

**X ALGUNOS FACTORES
QUE ACOMPAÑAN A LA
INTERNACIONALIZACION
EN LA RAMA DEL
AUTOMOVIL**

Jordy Micheli

A modo de prólogo.

Este trabajo¹ intenta abordar algunos fenómenos que acompañan a la internacionalización de la rama del automóvil, en su actual fase de crisis y reconversión. Son fenómenos

1/ *El contexto de este trabajo es una investigación que el autor lleva a cabo en el Departamento de Economía Internacional, del CIDE, y que tiene como preocupación central analizar, en los niveles lógico y de proceso*

que, según creemos, se desarrollan en una relación de determinación mutua con la propia internacionalización y, a la vez, nos parece que forman un conjunto poco tomado en cuenta cuando se lleva a cabo el análisis de la acrecentada expansión internacional del capital en la rama. En ese sentido, le damos un espacio privilegiado al Estado, como fuerza cada vez más presente en los procesos fundamentales del capitalismo actual y, por tanto, en la prefiguración de un nuevo nivel en su desarrollo. Planteamos una breve visión analítica de la crisis y reconversión que vive la rama, ubicando en ellas el lugar de la internacionalización. Señalamos las características más generales de la robotización, entendida ésta como la transformación tecnológica fundamental de la etapa actual. Finalmente, como una continuación del análisis del papel del Estado mexicano en el desarrollo nacional de la rama, incluimos un anexo sobre la transferencia fiscal.

La conclusión de este trabajo sería breve y nos hablaría de la pertinencia de tomar en cuenta procesos que si bien tienen una historia individual, se anudan concretamente en la rama del automóvil, una rama de encrucijada en el desarrollo capitalista. Este tipo de enfoque permitiría tener una visión más amplia de las fuerzas que actúan en las transformaciones productivas del capitalismo, en las cuales nuestros países latinoamericanos se encuentran inmersos.

histórico, la relación entre las transformaciones globales en la rama del automóvil y el desarrollo de ésta en países de desarrollo medio, especialmente los de América Latina. A su vez, la investigación forma parte de un proyecto más amplio que intenta conocer los vínculos entre la internacionalización del capital en sus diversas formas y la industrialización en ciertas economías nacionales de carácter subordinado. En relación a ello pueden verse los trabajos de Isaac Minian en Economía de América Latina, CIDE, números 2 y 7. Mis agradecimientos son para Patricia Lugo, quien mecanografió este trabajo y para Antonio González, ayudante del Departamento de Economía Internacional, quien me ha auxiliado en la elaboración de estadísticas.

I. 1. La crisis y reconversión de la rama del automóvil durante los 70.

Como es sabido, el gran ascenso del ciclo económico de la posguerra entró de manera franca, durante los 70, a un punto de crisis. En el campo industrial, la rama del automóvil, comprometida como estaba al desarrollo de los aparatos productivos nacionales y a la oligopolización de éstos, vivió de manera particularmente intensa la quiebra del ciclo de acumulación. Las múltiples presiones sobre el consumo en los países desarrollados rompieron abruptamente la proporcionalidad entre las dimensiones del capital global en la rama, que había crecido enormemente durante la fase expansiva de los años 50 y 60. La amplia reconversión que ha vivido la rama en esa década es, en esencia, la búsqueda de esa proporcionalidad por cada una de las fracciones de capital o firmas en un proceso de competencia agudizada y de efectos de tipo "reacción en cadena", ya que con los niveles de internacionalización actuales, las acciones de una firma impactan rápidamente a las condiciones generales de la rama.

La verdadera novedad en esta crisis consiste en su carácter totalizador, es decir, en la concurrencia de un conjunto de tendencias que, si bien de desigual historia e importancia, tenían una existencia previa. Por tanto, la reconversión que acompaña la crisis es, asimismo y en esencia, la continuación de tales procesos aunque, claro está, con una nueva escala y con diferentes importancias relativas.

Este carácter de la crisis y reconversión de la rama, que podríamos denominar estructural, obliga a acudir al ciclo del capital como primer punto de vista para analizar el fenómeno.

El primer momento del ciclo, la transformación D-M, tiene su centro vital en la masa de fuerza de trabajo y de medios de producción necesarios para obtener las economías de escala competitivas. Este impulso deriva, entonces, en la más rápida concentración y centralización de los capitales

que ha conocido la rama, tanto en los espacios nacionales como en los internacionales, y que ha impuesto una nueva jerarquía de las firmas. En este proceso, el poder del Estado ha adquirido una presencia fundamental.

En la fase de la producción (. . .P. . .), las transformaciones que explican la crisis y reconversión se pueden dividir en dos grandes tipos. El primer grupo de transformaciones se sitúa en la relación básica capital-trabajo y podríamos decir que se caracteriza por el hecho de que el capital ha logrado introducir formas múltiples de gestión concreta de dicha relación. Aquí encontramos los fenómenos siguientes: A) la rápida y masiva robotización en tramos de la cadena de producción; B) la incorporación de mano de obra de la periferia del sistema capitalista, mano de obra tanto calificada (producción en el mismo país periférico) como descalificada (producción en algunos países centrales); C) la introducción de una organización del trabajo que rompe con pautas de comportamiento tradicionales de la producción en masa, esto es, por un lado, los equipos humanos con un grado de autonomía para fijar sus ritmos de trabajo (Volvo, Peugeot), y por otro, la intervención directa de los trabajadores en las condiciones de calidad del producto durante la producción misma (Japón); D) el uso frecuente, casi institucionalizado, del mecanismo del licenciamiento temporal o definitivo de una parte de la fuerza de trabajo empleada en la rama, apelando a dificultades de rentabilidad de la firma (este fenómeno no se circunscribe a naciones en las cuales existe una autonomía obrera relativamente débil: ha ocurrido tanto en Brasil u otros países de América Latina, como en Italia o los EE.UU.); E) la dispersión internacional de centros de producción del mismo producto, por parte de la firma, con lo cual se cancelan riesgos de corte en el ciclo de acumulación por problemas laborales (Ford encabezó en los 60 esta medida).

El segundo grupo de transformaciones aluden a las ca-

racterísticas del producto.² El automóvil, en ese sentido encara tres grandes cambios: A) la normalización internacional del producto en sus partes fundamentales y no directamente visibles; este es un proceso, a cuyo resultado se le llama el "auto mundial", que se lleva a cabo tanto en el marco de una firma como en el de más de una; B) el conjunto de características rediseñadas en el automóvil para adaptarse a la escasez relativa de energéticos, estos cambios se colocan en el uso de motores de mayor eficiencia (el cambio más drástico es el vivido por la rama en EE.UU.), el uso de nuevos materiales con menor peso, el aerodinamismo, etc.; C) la incorporación de dispositivos electrónicos, especialmente para funciones de control, lo cual constituye un fenómeno de especial trascendencia para la lógica de la renovación industrial del capitalismo avanzado, ya que se encuentra en un punto común dos ramas del departamento I de enorme dinamismo (automóvil y electrónica de uso masivo).

La fase tercer, (M-D'), engloba cambios en la importancia y distribución de los mercados nacionales, por un lado, y por otro en el contenido de los flujos comerciales. En efecto: A) aparecen los primeros mercados nacionales saturados (EE.UU.) y cobran creciente importancia nuevos mercados (Japón y partes de la periferia); B) las firmas japonesas desestructuran la organización existente en el mercado internacional, haciendo aparecer con una fuerza inédita la internacionalización del capital-mercancía; C) comienzan a invertirse flujos comerciales, ya que la periferia envía material automotriz hacia los centros avanzados del capitalismo (igualmente, se establece una red intra-periférica).

2/ *De la profundidad que adquieran los cambios en un producto (sin cambiar, desde luego, su valor de uso) depende de que se sitúe el análisis de estos en la fase de producción o de realización. En el caso de los automóviles, nos parece claro que la crisis y reconversión del producto es un fenómeno al que se debe colocar en la producción ya que son las modificaciones básicas que allí se dan las que materializan en un nuevo producto, cuya misma novedad debe ser el factor de su realización.*

I. 2. La crisis de la rama del automóvil en EE.UU.

A pesar de su declinante peso en la jerarquía internacional de la producción y consumo, (véase cuadro I. 1) el conjunto de características de la rama en EE.UU. sigue siendo el punto de referencia de la rama a nivel internacional. Esta importancia resulta aún mayor si se adopta el punto de vista de México cuya industria automotriz vive en una relación subordinada con los procesos en EE.UU.

Dado el papel de centro histórico del desarrollo de automóvil que han jugado las firmas norteamericanas por su poder de innovación, de internacionalización, su vasto sistema de producción y consumo, etc., la primera y necesaria cuestión que se plantea es sobre los factores que posibilitan su crisis en los 70. A este respecto, la constatación más evidente, aunque generalizadora por fuerza, es que durante esa década la rama del automóvil en EE.UU. muestra la pérdida de su autonomía nacional y, por ende, las determinaciones de su desarrollo adquieren un contexto internacional.³ En efecto:

1) El otrora espacio propio del oligopolio norteamericano se ve crecientemente penetrado por firmas externas, tanto con sus mercancías como con sus inversiones productivas. Esta relocalización hacia EE.UU. es coyunturalmente favorecida por el alza del precio de la gasolina.

ii) La base técnica de la rama perdió su ventaja internacional y las firmas se vieron compelidas a una competencia de tecnología y productividad de carácter también internacional.⁴

3/ *Es una desnacionalización propia del capitalismo contemporáneo y ello actúa paradójicamente contra las firmas nacionales de EE.UU., ya que su mercado interno se constituye en fuente de crecimiento para firmas rivales mas no para ellas.*

4/ *Por ejemplo, "Ford opera en EE.UU. 18 plantas ensambladoras y su edad promedio es de 29 años, de 26 plantas de ensamblado de GM, también en EE.UU., sólo 3 fueron construídas a partir de 1965. En cambio, los japoneses están produciendo automóviles en fábricas que tienen, en su mayoría, 10 años de antigüedad". (Forbes, 26 de mayo de 1980, p. 36). Además, la batalla en torno a la robotización fue perdida frente a Japón.*

111) El encarecimiento internacional de los recursos financieros, proceso con fuerte origen en la banca y el gobierno de EE.UU., debilitó al propio oligopolio norteamericano en momentos en que éste requería una profunda modificación en su programa inversionista.

iv) La política económica de corte liberal, herencia de los años en que EE.UU. mantenía su hegemonía, no pudo ser removida en los 70 en cuanto a la rama del automóvil, bajo el riesgo de que una política proteccionista en este punto pudiese agudizar contradicciones internacionales que se volvieran armas en contra de todo el aparato industrial de EE.UU.

Como hemos dicho, los procesos generales y particulares durante la década de crisis forman parte de una historia más amplia. En el caso de la rama norteamericana, la internacionalización a que se ve sometida en su propio espacio está ligada a la conformación de su mismo oligopolio (véase cuadro I. 2). Durante las dos décadas previas a los 70, las importaciones habían pasado a significar de cero a 11o/o del mercado nacional, pero a finales de los mismos años 70, esa proporción había subido vertiginosamente hasta 30o/o. La primera de estas dos oleadas se centra sobre el mercado de las firmas ajenas al oligopolio, ya conformado en los 50, y así prácticamente el mercado marginal es aniquilado en EE.UU. La segunda avanza, especialmente a fines de los 70, sobre Ford y Chrysler, generando una nueva jerarquía de la competencia en el mercado de EE.UU. con tres polos: GM, las firmas extranjeras Ford y Chrysler.⁵ Esta fase es especialmente decisiva porque combina dos movimientos: el aumento sustancial de importaciones y el arribo al grado de saturación del mercado, lo cual aumenta la importancia de la penetración foránea, ya que se lleva a cabo arrebatando ventas al oligopolio nacional.

5/ Esta nueva escala ha obligado al planteamiento, heterodoxo en el marco legal de EE.UU., de la fusión entre estas dos firmas menores del oligopolio. La plasmación de esta idea significaría la acción más trascendente en el marco de la rivalidad internacional en la rama.

También a finales de los 70 se comienza a dar con fuerza el proceso de radicación en EE.UU. de capitales productivos. La fusión Renault-AMC juega un papel decisivo para esta nueva etapa. (Véase cuadro I. 3)

I. 3. El Estado y la rama del automóvil en el capitalismo avanzado

La actuación de los estados del capitalismo avanzado en la rama del automóvil es altamente representativa del proceso global de intervención estatal en la construcción y mantenimiento de los diversos aparatos industriales nacionales así como de sus relaciones con el exterior. La relación del Estado con esta fracción de su capital nacional adopta modalidades específicas en cada país, modalidades que son características de la forma en que aquel se articula a la acumulación monopolista en general para dicho país. Ahora bien, la representatividad de la cual hablamos no tiene exclusivamente un carácter nacional ya que hay elementos para visualizarla a nivel supranacional, sobre todo en la década de los 70.

Durante el período en que campeó la hegemonía político-económica de EE.UU., las diversas economías avanzadas que mantenían un papel subordinado reconstruyeron sus aparatos industriales creando ramas autónomas aunque otras fueran absorbidas en mayor o menor medida por los capitales transnacionales de origen norteamericano. Una de estas ramas autónomas fue la del automóvil, y para este efecto cobró gran importancia el papel del Estado. Así, en Europa occidental, diversas firmas nacionales poseían ya un determinado grado de propiedad estatal al inicio de la década de los 70: Volkswagen, Renault, British Leyland, Alfa Romeo, Seat. A esta forma de intervención se le debe agregar, por una parte, la decisión de crear el mercado común europeo, la cual si bien no fue del todo un acto soberano de los estados europeos (puesto que la expansión internacional de los capitales en EE.UU. requería un espacio económico homogéneo en Europa); sí constituyó una palanca para el creci-

miento de las firmas nacionales y, en general, de la rama en Europa. Por otra parte fue también fundamental la acción específica de ciertos Estados, como por ejemplo el de Francia que en 1964 cerró sus fronteras a la inversión directa de Ford y GM, o bien el del Reino Unido que adoptó una vigorosa política de concentración y centralización de sus firmas dispersas.⁶ Desde luego, también debe ser considerada importante la acción estatal en la RFA, que ayudó a desmontar la autonomía obrera, creando condiciones para la gran productividad de sus firmas nacionales.

La experiencia japonesa de apoyo estatal a la acumulación monopolista tiene sus rasgos muy específicos, como es sabido.⁷ La exitosa política de sustitución de importaciones, la política de endeudamiento para la transferencia de tecnología en los años 50 y 60, la canalización de ésta hacia ramas y firmas determinadas, el control estatal sobre la banca privada y, en suma, la elección de las firmas que habrán de crecer oligopólicamente, fueron medidas puntualmente aplicadas para erigir la competitividad internacional de su rama automotriz.

La crisis de los años 70, con su colapso en las ramas industriales históricas, obligó a un replanteamiento de la profundidad y extensión con que el Estado participó en la acumulación durante el ascenso del ciclo de posguerra. Paralelamente a las manipulaciones monetarias y presupuestarias de la llamada política estabilizadora, el Estado debió acentuar su relación financiera y tecnológica con las ramas industriales que pueden configurar un encadenamiento que sea el nuevo eje de la acumulación monopolista. Así, el Estado adquiere un papel preponderante para la reconversión industrial de las naciones avanzadas y se presenta claramente co-

6/ *Un análisis del desarrollo de la rama en Europa occidental está presente en R. O. Jenkins, "Internationalisation of capital in the motor industry", en Bulletin of the Conference of Socialist Economists, Octubre 1976, Vol. V, 2, (14).*

7/ *Cfr.: Anton Brender, Socialisme et Cybernétique, Calmann Lévy, Paris, 1977; Shigeto Tsuru, Japan at the Turning Point, Atlantic Papers, 1976.*

mo una fuerza que interviene en la creciente rivalidad internacional, capaz de generar modificaciones en la división internacional del trabajo en el polo capitalista desarrollado y fuera de él.⁸

En este contexto de una nueva modalidad en la actividad económica del Estado, las firmas automotrices ocupan un lugar privilegiado. Ello es así porque a pesar de que dos caídas sucesivas (73-74 y finales de los 70, principios de los 80) han mostrado que la rama automotriz está perfectamente encajada en la crisis del modo de acumulación y consumo, su potencial de reconversión es aún enorme en los propios aparatos industriales avanzados: sus mercados nacionales y externos son amplios, la rama confluye con industrias ascendentes (robótica, electrónica de consumo masivo, plásticos) y, en suma, el peso histórico que ganó como rama portadora y simbolizadora del bienestar es fundamental. Sin embargo, su permanencia en el conjunto industrial que será "canal de salida" de la crisis, no significa que la rama pueda conservar este papel tradicional, puesto que en la reconversión industrial adquiere un rol predominantemente competitivo, perdiendo así su capacidad para generar empleo frente a la búsqueda de mayores niveles de productividad.⁹ De este modo, su desarrollo adquiere un doble basamento: internacionalización y automación. La rama expone claramente la sujeción de la autonomía obrera al imperativo de la competitividad internacional durante la reconversión.

8/ *Esta nueva "textura" en las relaciones Estado-acumulación nace en la década previa, como lo señala Anicet le Pors: "La ayuda del Estado a la industria bajo formas directas o indirectas tiene, en todos los países capitalistas desarrollados, un carácter masivo y estructural. Los aspectos específicos presentes en cada país no contradicen una profunda identidad en la naturaleza de la nueva organización del sistema capitalista en su nivel actual de desarrollo (. . .) En el curso de los 60, se ha buscado una mayor selectividad, a la vez que para lograr una economía de los medios públicos, para aportar un apoyo más activo a la parte dominante del capital, especialmente en procesos de concentración, centralización e internacionalización". Anicet Le Pors, *Les béquilles du capital*. Seuil, Paris 1977, pp. 119-120.*

9/ *En Francia, por ejemplo, se calcula que la robotización de la rama provocará una reducción de mano de obra de 30-50o/o, hacia 1985 Cfr. Lorenzi, Pastré, Toledano. *La crise du XX^e Siecle*, Economica, Paris, 1980, p. 380.*

El mayor grado de determinación que el Estado ejerce sobre las condiciones de la rama se manifiesta de muchas maneras concretas: en el acendrado proteccionismo comercial a través de cuotas de importación (Europa frente a Japón),¹⁰ en la sanción y promoción de procesos de concentración, centralización e internacionalización (Peugeot-Citroen-Chrysler, BL-Toyota, Alfa Romeo-Nissan), en la protección fiscal al ciclo de rotación y a la rápida automación (en Japón, al término del primer año de vida útil de un robot, éste puede ser depreciado en 50o/o), en el financiamiento directo de la nueva inversión (Reino Unido), etc. Sin embargo, por la magnitud de sus efectos, las peculiaridades de la intervención estatal en EE.UU. durante los 70 merecen una atención especial.

Hay tres razones para considerarlo así: 1) porque con la política de no protección a las firmas nacionales, aún cuando éstas presentan un fuerte deterioro, el Estado norteamericano determina un alto nivel de competencia internacional entre firmas extranjeras que se disputan la penetración en el mercado nacional de EE.UU.; 2) porque al forzar la reconversión de sus firmas nacionales, a la par que mantiene su mercado interno abierto, el Estado genera nuevas condiciones de competitividad en las que deben entrar compulsivamente las firmas hegemónicas extranjeras, ello las obliga a operar en escalas mayores en cuanto a tamaño y nivel de desarrollo tecnológico; 3) porque al colocar a mediados de los 80 el momento en que deben cristalizar las innovaciones competitivas en su rama nacional, el Estado impone a las firmas foráneas el ritmo de su propia reconversión.

En pocas palabras, el Estado, con su actuación hacia la rama del automóvil en EE.UU., genera una mayor competitividad internacional, fijando en ella su intensidad y ritmo. De este modo, así como el punto de referencia para la evolución de las principales características de la rama a nivel in-

10/ Por ejemplo, Francia ha permitido a Japón una penetración máxima de 3o/o en su mercado, e Italia 1o/o. *Financial Times*, 28 de julio de 1981.

ternacional es EE.UU., la política estatal en ese país es igualmente un factor de alcance internacional.

En efecto, en EE.UU., el Estado comenzó a requerir de sus firmas nacionales la modificación de características básicas en los automóviles. La más importante de éstas es la relativa al consumo energético¹¹ pero existen otras que aluden al grado de contaminación que generan, al nivel de seguridad, al mejoramiento de la calidad en general, etc. Estos cambios tienen implicaciones desde la etapa de diseño y la dotación y características de los medios de producción. En conjunto, obligan a una reformulación drástica de los planes de financiamiento, imponiendo una tasa de reinversión que no concuerda con las condiciones de realización que imperan en el mercado durante los 70 y que, además, es totalmente desproporcionada con la realizada anteriormente.¹² Ello somete a las firmas a la necesidad de incrementar drásticamente sus economías de escala para reducir el costo de la reinversión acelerada por unidad producida, impulsando la internacionalización y la automatización.

11/ En 1975, la *Energy Policy and Conservation Act* señaló el objetivo de reducir el rendimiento de gasolina entonces imperante de 16.8 litros por cada 100 km., a 8.6 litros/100km., en 1985. Cabe decir que en EE.UU. los automóviles consumían aproximadamente el 14o/o de la energía total.

12/ De 1980 a 1985, el oligopolio incurrió en una inversión de 60 mil millones de dólares (la mitad de los cuales corresponderán a GM) mientras que en el período de 1965 a 1980 la suma fue de 50 mil millones de dólares. El comportamiento secular de la inversión de las 3 firmas hasta mediados de los 70, había sido como sigue: GM, 4o/o, Ford 5o/o y Chrysler 2o/o (tasa media anual).

Ahora bien, una cuestión interesante que se suscita es acerca del peso real que las llamadas regulaciones tienen en el nuevo presupuesto de inversiones. Si las tasas históricas hubieran regido el comportamiento de la inversión en el período 1978-85, las regulaciones estarían añadiendo un 86o/o a la nueva inversión en dicho período (65o/o para GM, 137o/o para Ford y 64o/o para Chrysler). Sin embargo, las características de la inversión implican que existen costos de capital rápidamente declinantes (porque se elevan también rápidamente las economías de escala); así por ejemplo, el costo de las regulaciones de una sola agencia, la *National Highway Traffic Safety Administration*, bajó en el período 1978-80 en 12o/o. (Información calculada en base a *Forbes*, 26 de mayo de 1980; John B. Schnapp, *Corporate Strategies of the Automotive Manufactures*, Lexington Books, 1979 y William K. Tabb, "Government Regulations: Two Sides of the Story". en *Challenge*, Nov.-Dec., 1980).

La reconversión forzada en gran medida por su Estado corre en forma paralela a la negativa de éste para instrumentar una guerra proteccionista con Japón, tal y como lo demandan, con diferente nivel de agresividad, los sindicatos de la rama y las compañías: los primeros, agobiados por la expulsión de mano de obra a que conducen los nuevos niveles de rivalidad internacional, plantean un alza tarifaria (de 2.9 a 20o/o en el arancel) y un acuerdo interestatal que obligue a Japón reducir a la mitad el número de autos exportados a EE.UU. (en 1980 fueron 1.82 millones); el punto de vista de las firmas es de un tenor diferente ya que Ford se inclina por un proteccionismo mediante cuotas y GM prefiere abiertamente el financiamiento estatal para ganar competitividad, pues su menor grado de internacionalización le hace más vulnerable a una respuesta japonesa. Frente a este abanico de presiones, la actitud estatal corre por otros derroteros, puesto que mantiene el liberalismo "tradicional" pero intenta paliar la invasión a su mercado con la política de restricciones voluntarias (acuerdo con Japón de 1981).

Como se ve entonces, en EE.UU. el accionamiento estatal sobredetermina a todo el comportamiento de la rama y la obliga a encarar del modo más rápido posible un nuevo nivel de rivalidad en el desarrollo del capitalismo.

I. 4. La robotización en la rama del automóvil

La innovación tecnológica y la expansión acelerada de la rama del automóvil tienen una estrecha vinculación. La historia de este vínculo se remonta a los años en que se iniciaba la internacionalización a partir del Ford "T" (1911 en Inglaterra, 1916 en Argentina). En efecto, la organización fordista del trabajo, compuesta por la normalización del producto y su elaboración masiva, cimentó la primera gran etapa de desarrollo general de la rama con EE.UU. a la cabeza. En los años veinte, la producción masiva ganó flexibilidad para hacer cambios anuales de modelo y en este nuevo paso jugó un papel fundamental la tecnología para producir carrocerías mediante prensado, desarrollada por firmas independientes

en EE.UU. y que fueron rápidamente fusionadas al oligopolio automotriz. Aquí se ubica otro importante factor de expansión internacional del capital norteamericano al implantarse en Europa a fines de los veinte en nueva oleada. La etapa de ascenso de los años 50 y 60 tuvo su impulso tecnológico en una producción basada en el uso de máquinas automáticas y organizadas en secuencia: la "automatic line transfer". Esta innovación permitió la normalización de partes básicas como el monobloque, producido ahora en serie.

Los años 70, por su parte, han abierto el paso a la robotización. Esta, a su vez, ha permitido la existencia de un nuevo polo hegemónico que ha podido desestructurar la organización mundial de los mercados: Japón.

Físicamente, el robot es un sistema que conjuga movimientos mecánicos con señales electrónicas. Su definición conceptual es la que sigue: "una máquina manipuladora, reprogramable y multifuncional, diseñada para mover material, partes, herramientas o instrumentos especializados mediante diferentes movimientos programados y en función de una variedad de fines".¹³ (Robot Institute of America).

La robotización masiva de las cadenas de producción de automóviles durante los 70, y más claramente a finales de esa década,¹⁴ constituye el aspecto más trascendente de la

13/ *Los fines para los cuales se utilizan los robots industriales son:*

a) *Traslado de material, piezas, etc., de un lugar a otro.*

b) *Manipulación de los mismos.*

c) *Procesamiento (esta es una de las funciones más socorridas para la fabricación de automóviles, tal como es la soldadura en la fase de ensamblado de la carrocería).*

d) *Ensamblado sin procesamiento.*

Esta multifuncionalidad le da un amplio espectro de utilización en la rama: ensamblado de motores, transmisión, carrocerías y partes eléctricas; pintado, forjado e inspección electromecánica.

14/ *La siguiente progresión es ilustrativa al respecto:*

No. de robots para soldadura de punto, en la rama del automóvil

	1966	1970	1973	1976	1979
	8	39	284	553	1185

Fuente: Ricardo Zermeño-González, The development and diffusion of industrial robots, tesis doctoral, University of Aston, Birmingham, 1980.

reconversión de la rama que nos ocupa, sino de todo un encañamiento de ramas basadas en el trabajo metal-mecánico y que habían perdido su dinamismo en cuanto a producción, innovación, etc.,¹⁵ reflejando la crisis del modo de acumulación y consumo.

En particular, el del automóvil ha sido un sector promotor de innovaciones tecnológicas: producción en masa, normalización de partes de precisión, diseño de plantas, uso de líneas automatizadas, máquinas herramientas de alta velocidad, etc. La robotización, que es el más reciente nivel de desarrollo que ha logrado la automación, tiene también como punto de referencia para su crecimiento a la rama del automóvil, su principal mercado como puede verse en el cuadro I. 4.

El grado de acercamiento entre ambas ramas ha abierto, inclusive, un campo más para la expansión del capital operando originalmente en la automotriz. De este modo, dos firmas hegemónicas, GM y VW, han iniciado la producción de sus propios robots a principios y mediados de los 70, respectivamente. De hecho, la "revolución robótica" ha penetrado a tal grado en las condiciones de valorización del capital automotriz que se ha convertido en un factor determinante de la competitividad de las firmas. En este aspecto, la supremacía internacional se localiza en Japón, en primer lugar, y en EE.UU. a continuación. Ello es así a pesar de que la rama en EE.UU. fue la más temprana utilizadora de robots (en 1962 Ford y GM) y de que en los años 70 importantes firmas europeas siguieron esa vía (en 1970 Daimler Benz, en 1973 Volvo y Fiat, al igual que Nissan en Japón).

El camino que llevó a tal jerarquía tiene estrecha relación con la desestructuración del mercado internacional por parte de Japón. Los hechos principales son: al inicio del decenio de 1970, GM fue la primera introductora masiva de robots, con 45 de ellos especializados en soldadura, sin em-

15/ Véase Bomard Red, *Les machines-outils*, CIDE, Paris, 1980.

bargo, cuando comenzaba la segunda mitad de la década, las firmas japonesas y norteamericanas tenían prácticamente una posición equivalente (Nissan utilizaba 88 robots, Ford 77, Toyota 70 y GM 61).¹⁶

Durante ese quinquenio, Japón inició un verdadero despegue tecnológico al robotizar la rama del automóvil en un nivel superior: instaló más de mil robots que incidieron directamente en la evolución de la productividad ya que la producción creció en más de 60o/o en tanto que el empleo lo hizo en 9o/o.¹⁷

En el actual contexto de rivalidad capitalista, este paso dado por Japón debe ser visto como el inicio de una etapa de mayor aceleración en cuanto a innovaciones robóticas: incorporación masiva de robots en las firmas hegemónicas en mucho menor tiempo que el empleado durante el despegue japonés, creación de robots con capacidad de elección, diseño de automóviles para adaptarlos a la robotización (una inversión en la lógica del encuadramiento de las 2 ramas), etc.

II. Algunos aspectos recientes del desarrollo de la rama del automóvil en México.

II. 1. Estado e internacionalización, un balance

En el período 1970-1978, el PIB de la rama automotriz creció a razón de 9.5o/o por año, el de la industria manufacturera a 6.7o/o y el nacional a 6.1o/o. Por tanto, la rama ha

16/ Véase Zermeno, *op. cit.*

17/ En consecuencia, la diferencia de la rama japonesa con la de EE.UU. se hizo aún más notorio, como muestra la siguiente evolución de productividades físicas:

Producción diaria de automóviles por obrero.

	1970	1980
Japón	15	28
EE.UU.	9	12

Véase James Look, en *Forbes*, 13 de abril de 1981.

incrementado su participación en las manufacturas de 4.70/o en 1970 a 5.30/o en 1978.¹⁸ Esta, que ha sido la rama más dinámica en México después de la petroquímica, ha tenido un alto grado de control por parte del capital extranjero¹⁹ y ha ocupado un lugar privilegiado en el patrón de expansión internacional hacia la periferia de dos firmas sobre todo: VW y Chrysler, de las cuales la primera es responsable de más de un tercio del volúmen producido en México y la segunda de la quinta parte. Véanse cuadros II. 1 y II. 2.

En este espacio de la acumulación industrial se plantean con nitidez los choques y las compatibilidades entre la fuerza del Estado y la de las firmas internacionalizadas. En última instancia, el desarrollo nacional de la rama debe ser visto como el resultado de una acumulación entrecruzada por dos "tiempos" históricos, el determinado internamente por las particularidades del desarrollo capitalista nacional, con el Estado jugando un papel fundamental, y el del proceso global de la rama, dominada por un oligopolio internacional. En este sentido, las determinaciones externas han tenido el poder de regular el crecimiento de la rama nacional puesto que si bien su acelerada dinámica ha tenido una eficiente promoción estatal, debe tomarse en cuenta que las características buscadas en relación a la sustitución de importaciones y a las exportaciones, no tuvieron la amplitud deseada por el Estado.²⁰

18/ *Precios de 1970, cálculos con base en SPP, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Tomo I.*

19/ *En 1975, los activos de las firmas nacionales o con participación nacional representaban 380/o de los activos totales, y sus ventas tan sólo 210/o. Cálculos con base en SPP, La Industria automotriz en México, 1981.*

20/ *Los aspectos relevantes de la primera contradicción son tocados por Edgardo Lifschitz, El complejo automotor en México, ILET, México, 1979, y los de la segunda por Douglas Bennet y Kenneth E. Sharpe, "La industria automotriz mexicana y la política económica de la promoción de exportaciones, algunos problemas del control estatal de la ET", en el Trimestre Económico. El primero señala que "durante los últimos diez años, el grado de integración no aumentó más de 3 puntos, en tanto que la producción nacional ha crecido 2.5 veces con respecto a los niveles de 1965", op. cit., p. 62. Los segundos concluyen que "el cambio de 1969 hacia la promoción de las exportaciones generó problemas derivadas de: a) rigideces de la de-*

Ahora bien, en el paso de una década a otra parecen perfilarse acontecimientos que hablarían de un menor grado de divorcio en los aspectos en que éste ha existido: se ha comenzado a implantar la base productiva que hará de México una importante plataforma de exportaciones de motores de bajo consumo hacia EE.UU. y se han emitido disposiciones estatales para iniciar una reconversión de la rama en cuanto a la fabricación de automóviles de mejor rendimiento energético, los cuales ya han aparecido en el mercado nacional. Así, la internacionalización y la fuerza de regulación del Estado parecerían marchar juntos, y ello podría significar que conflictos coyunturales entre el Estado y las firmas²¹ fuesen hechos marginales a un proceso que en los 80 puede hacer jugar a la rama un papel importante dentro de la reconversión internacional capitalista.

En el presente trabajo nos interesa tratar algunos puntos del desarrollo de la rama en la última parte de los 70, que serían, obviamente, los antecedentes más frescos de esa posible nueva fase que se prepara. Dichos puntos son: la protección vía transferencias del Estado, sobre la rama y el desarrollo de ésta durante la creciente transnacionalización del aparato productivo nacional.

II. 2. Transferencias del Estado hacia la rama del automóvil

La transferencia de recursos monetario-financieros es una de las formas más generalizadas de protección y fomento al desarrollo de la industria, sea a nivel de empresa o de rama, por parte del Estado. A pesar de esto, las posibilidades de detectar tanto los montos como los canales de transferencia se ven restringidos en tanto que una parte de ella, que

manda de productos, b) dependencia de las decisiones, c) dificultades para imponer sanciones (contra) . . . las empresas transnacionales, d) la distribución desigual de los beneficios entre las empresas de propiedad extranjera y las de propiedad nacional", op. cit., p. 743.

21/ Como por ejemplo la prohibición de finales de 1981 para importar partes de lujo.

puede llegar a ser importante, opera bajo modalidades ocultas a la contabilización corriente, y este es un fenómeno asociado a la mayor organicidad de la relación entre el Estado y el poder monopólico y financiero privado en el capitalismo contemporáneo.

En el caso de México, existe información confiable sobre la transferencia que se realiza bajo tres modalidades. Ellas son la fiscal, por medio de la desgravación; la del financiamiento con tasas privilegiadas y la denominada en la nomenclatura del presupuesto público, transferencias corrientes.

Según el cuadro II. 3, puede apreciarse que la rama del automóvil recibe la parte sustantiva (alrededor de la mitad—de las transferencias hacia las manufacturas por la vía fiscal, cerca de la quinta parte de las transferencias corrientes y tan sólo el uno por ciento de las de tipo financiero. El resultado es que aproximadamente el 30 por ciento de los recursos transferidos a la industria manufacturera es concentrado en la rama. Ahora bien, para ésta, la vía fiscal es la fundamental, siguiéndole con una importancia muy reducida las transferencias corrientes mientras que las financieras son casi nulas. Este patrón de transferencias es distinto para el conjunto de las manufacturas, en donde no existe una situación tan dependiente del canal fiscal y sí más equilibrada.

De lo anterior puede decirse que la política principal de fomento a través de transferencias, que es la excención de gravámenes, tiene a su vez, en los hechos, un motivo principal que es el desarrollo de la rama automotriz.^{2 2}

La importancia de los subsidios de todo tipo para la rama se ubica con mayor claridad si comparamos su monto con el de las ventas totales: representaron 9.50/o en 1977 y crecieron hasta 12.30/o en 1979.^{2 3}

22/ Para un análisis de esta política fiscal, véase el anexo.

23/ Cálculos con base en información de SPP, SEPAFIN y SHCP.

II. 3. Proteccionismo y Transnacionalización

A causa de su particular desarrollo, en México la rama del automóvil se ha convertido en un eslabón fundamental del conjunto de relaciones del aparato productivo nacional con el exterior. En la segunda mitad de los 70, estas relaciones apuntan hacia un nivel superior de transnacionalización pero conservando para ciertas ramas condiciones de acumulación protegidas del exterior.^{2 4}

Sobre el aparato industrial ha operado, en el período último de la década, una apertura hacia la internacionalización. Primeramente mencionaremos las importaciones de mercancías, que han crecido aceleradamente en el contexto de una política de liberalización. La magnitud de esta corriente la da el hecho de que la elasticidad de importación a producción manufacturera ha crecido a más del doble en tres años, (de 3 a más de 60/o en 1978-1980) lo que entraña una verdadera transformación estructural en donde la sustitución de importaciones pierde peso como objetivo de la acumulación industrial.^{2 5}

La rama participa vivamente en esta transformación. Representa: el 13.30/o del incremento de importaciones manufactureras en 1977-1980;^{2 6} entre un cuarto y un tercio

24/ *En particular, para el automóvil dos decisiones de política económica en esa época marcan un acendrado proteccionismo: i) El decreto de 1972 señaló la obligación para las firmas ensambladoras de utilizar partes cuya producción entrañase beneficios nacionales aún cuando su precio interno fuese superior en 250/o o en más el precio internacional, y también indicó tal obligatoriedad para incorporar determinados sistemas y conjuntos de producción mexicana con un precios hasta 600/o mayor que el internacional. ii) En 1977 se liberaron los precios de los automóviles, anteriormente sometidos a un control. Estas medidas puntuales más la constancia de los controles a la importación de la rama y las transferencias estatales arrojan que la automotriz sea una de las mayormente protegidas del aparato industrial. Véase cuadro II. 4.*

25/ *Cfr. Claudia Schatan, "Efectos de la liberación del comercio exterior en México", en Economía Mexicana, CIDE, No. 3, 1981.*

26/ *Ibid. (a su vez, las manufacturas representan tres cuartas partes del incremento total de importaciones).*

del déficit comercial total²⁷ y entre 20 y 25o/o del déficit en que incurren las empresas transnacionales de la industria manufacturera.²⁸ Sin embargo, cabe señalar que este aporte al deterioro comercial del país no significa para la rama en particular una pérdida del objetivo de integración nacional, y en este sentido su comportamiento durante esta etapa de liberalización es diferente al del aparato manufacturero en su conjunto.²⁹

El siguiente flujo que mencionaremos es el del capital productivo, cuya radicación en México se ha llevado a cabo de manera explosiva; en 1978 la nueva inversión extranjera directa había crecido 17.2o/o; en 1979, 111.3o/o y en 1980, 105.1o/o.³⁰ Con respecto a EE.UU., México pasó rápidamente a ocupar un lugar importante como receptor de su inversión en la rama de "equipo de transporte": del 1.4o/o de sus gastos de capital mundiales, y 11.5o/o de "países en desarrollo", en 1977, transitó respectivamente a 7.6 y 35.8o/o en 1980. Asimismo, en 1977 la rama representaba el desti-

27/ SPP, SEPAFIN, *Op. cit.*, Cuadro I. 9.

28/ Calculado con base en información de la Dirección General de Inversiones Extranjeras y Transferencia de Tecnología, SEPAFIN.

29/ Esta observación se desprende del ya citado trabajo de Claudia Schatan. Se trata de una rama en cuya estructura de importaciones predomina marcadamente las que se denominan "controladas" (es decir, sujetas a una instancia decisiva formada por el Estado y las firmas), y aunque con una modificación, esta estructura prevalece como se ve a continuación:

*Estructura de importaciones de la rama automotriz
(porcentajes)*

	1977	1980
Controladas	93	86
Liberadas	7	14

Fuente: Claudia Schatan, *op. cit.*

Esta información es congruente con el hecho de que la rama es igualmente la única cuyo crecimiento de importaciones está determinado básicamente por una brecha entre oferta y demanda, más que por el abandono del proceso de sustitución de importaciones, que sería la tendencia generalizada observada por la autora.

30/ Dirección General de Inversiones Extranjeras y Transferencia de Tecnología, SEPAFIN.

no del 80/o de los gastos de capital hacia las manufacturas en México, y en 1981 concentró el 42o/o de los mismos. Véanse cuadros II. 5 y II. 6.

Esta oleada de inversiones pretende seguir una demanda dinámica en un mercado protegido pero también tiene ya un objetivo claramente exportador. Aproximadamente entre 1979 y 1983 se ampliará extraordinariamente la planta productora, de modo que en el último año la producción de motores alcance a ser de cerca de un millón y medio por año, con un porcentaje sustantivo dedicado a la exportación hacia EE.UU. (Chrysler tan sólo exportará 350 mil). En este procesos intervienen dinámicamente Chrysler, Nissan, GM y Ford. Las dos primeras, amén de su crecimiento individual, han establecido coinversiones con capital mexicano: GM con el grupo estatal SOMEX para producir motores de tipo diesel, y Ford con el grupo Alfa y Vidrio Plano, con el fin de producir y exportar autopartes de aluminio y vidrio.

Cabe decir que sobre esta estrategia de la internacionalización en México se empalma la decisión gubernamental de fijar para 1982 un nivel máximo de producción para el mercado interno igual al de 1981, con posibilidad de ampliación sólo si las exportaciones de la firma superan a las importaciones.

Cuadro I. 1. EVOLUCION DE LA DEMANDA MUNDIAL DE AUTOMOVILES DE TURISMO

A) Tasa media de crecimiento anual (o/o):

<i>Asia (excepto Japón)</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1990</i>
<i>EE.UU. - Canadá</i>	—	<i>5.0</i>	<i>1.7</i>	<i>1.5</i>
<i>C E E</i>	—	<i>8.0</i>	<i>3.7</i>	<i>1.3</i>
<i>Japón</i>	—	<i>30.4</i>	<i>6.7</i>	<i>1.7</i>
<i>Europa oriental</i>	—	<i>11.2</i>	<i>10.9</i>	<i>6.4</i>
<i>América Latina</i>	—	<i>11.0</i>	<i>10.1</i>	<i>9.0</i>
<i>Asia (excepto Japón)</i>	—	<i>10.4</i>	<i>8.0</i>	<i>7.9</i>
<i>África</i>	—	<i>4.8</i>	<i>6.8</i>	<i>6.3</i>

B) Demanda de reemplazo (o/o respecto a la total para cada región):

EE.UU. - Canadá	66.4	66.6	80.0	87.8
C E E	24.4	46.3	71.1	89.3
Japón	28.9	22.9	58.1	84.3
Europa oriental	22.6	11.6	23.8	43.6
América Latina	17.0	5.7	23.3	40.8
Asia (excepto Japón)	—	10.8	36.8	44.8
Africa	37.4	30.9	53.7	54.5

C) Participación en la demanda mundial (o/o):

EE.UU. - Canadá	56.8	44.5	35.3	30.8
C E E	27.8	28.9	27.3	23.3
Japón	1.4	9.3	11.9	10.6
Europa oriental	2.2	3.1	5.8	8.1
América Latina	2.4	3.3	5.7	10.2
Asia (excepto Japón)	1.0	1.3	1.9	3.0
Africa	1.9	1.4	1.9	2.6
Resto	6.5	8.2	10.2	11.4

FUENTE: Elaborado con base en OCDE, *Resultats intermediaires du projet de recherche "Interfuturs"*, París, 1978.

Cuadro I. 2. ESTRUCTURA DEL MERCADO INTERNO DE EE.UU.

(Porcentajes)

AÑOS (S)	GM	Ford	Chrysler	Otras firmas norteamericanas	Importaciones
1923	20	46	2	32	—
1951-55	45	26	19	9	1
1956-60	45	28	15	6	6
1961-65	50	26	12	6	6
1966-70	46	25	16	3	10
1972	44	24	14	3	15
1975	42	24	11	3	20
1979	46	20	9	2	23
1980	46	17	8	2	27
1981	43	16	9	2	30

FUENTE: De 1923 a 1970, Lawrence White, "The Automobile Industry", en *The Structure of American Industry*. Los años siguientes: de *Newsweek*, diversos números.

Cuadro I. 3. PRINCIPALES FIRMAS CON INVERSION EXTRANJERA EN EE.UU.
(Automóviles y Autopartes)

Firma Extranjera	Procedencia	Firma Estadounidense	Grado de Propiedad (o/o)	Ventas Brutas respecto a las 50 primeras firmas con inversión extranjera en EE.UU. (o/o)
(HASTA 1979): Thyssen A.G. Volkswagen Alusuisse IFI International	R F A R F A Suiza Luxemburgo	Budd. Co. Volkswagen of America Maremont Corp. Moog Automobile Chicago Rowhide	100 100 100 100 100	1.29 0.94 0.34 — —
(HASTA 1980): Renault Volkswagen Thyssen A.G. Alusuisse IFI International Basf A.G.	Francia R F A R F A Suiza Luxemburgo R F A	American Motors Corp. Volkswagen of America Budd Co. Maremont Corp. Moog Automotive Chicago Rowhide Cook Industrial Coatings	46 100 100 100 100 100 50	1.71 0.87 0.76 0.53 — — 0.08

FUENTE: Forbes, 7 de julio de 1980 y 6 de julio de 1981 (cálculos propios).

Cuadro I. 4. PRINCIPALES RAMAS QUE UTILIZAN ROBOTS
(En porcentaje de utilización)

C) Productos metdlicos	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
A) En EE.UU.:									
Automóviles	—	60.0	—	45.0	37.0	—	—	—	—
Productos metálicos	—	20.0	—	20.0	34.0	—	—	—	—
Maquinaria	—	4.0	—	8.0	13.0	—	—	—	—
Toda la industria	—	100.0	—	100.0	100.0	—	—	—	—
B) En Japón:									
Automóviles	22.0	25.7	—	30.0	35.0	20.0	30.5	34.0	35.0
Equipo eléctrico	16.0	12.2	—	27.0	10.0	13.0	16.5	23.0	25.0
Maquinaria	25.0	27.0	—	11.0	15.0	15.0	13.0	15.0	14.0
Productos metdlicos	6.0	12.1	—	12.0	13.0	26.0	12.5	10.0	11.0
Toda la industria	100.0	100.0	—	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
C) En Europa Occidental:									
Automóviles	—	—	—	35.0	19.0	—	—	—	54.0
Productos metdlicos	—	—	—	35.0	12.0	—	—	—	11.5
Maquinaria	—	—	—	10.0	13.0	—	—	—	9.9
Equipo eléctrico	—	—	—	3.0	10.0	—	—	—	8.9

FUENTE: Ricardo Zermeño-González, op. cit.

Cuadro II. 1. PRODUCCION INTERNACIONAL DE FIRMAS
RADICADAS EN MEXICO

(Porcentajes)

	EE.UU.	RFA	Reino Unido	Francia	Canad	España	Brasil	Argentina	México	Australia
GM:										
1976	73.6	13.7	1.6	—	7.1	—	2.1	0.1	0.3	1.5
1977	75.0	13.0	1.3	—	7.3	—	1.8	0.1	0.3	1.2
Ford:										
1976	57.1	13.6	10.7	—	10.4	0.5	3.5	0.6	0.7	2.9
1977	49.7	15.3	11.5	—	10.6	6.0	2.8	1.0	0.7	2.8
Chrysler:										
1976	56.0	—	6.1	20.3	10.3	3.4	0.8	0.6	1.4	1.1
1977	54.0	—	7.5	21.0	9.6	4.2	0.6	0.6	1.7	0.8
VW:										
1977			71.6				25.8	—	2.4	0.2
Renault:										
1977				63.8		14.6		2.2	1.3	—

FUENTE: Elaborado con base en Sanjaya Lall, "The international automotive industry and the developing world", en World Development, Vol. 8, G.B., 1980, Table A.1.

**Cuadro II. 2. TRANSFERENCIAS HACIA LA RAMA DEL AUTOMOVIL
Y MANUFACTURAS**

	Transferencias Fiscales		Transferencias Financieras		Transferencias Corrientes		TOTAL	
	1979	1980	1979	1980	1979	1980	1979	1980
I) VALORES ABSOLUTOS								
	(millones de pesos)							
Manufacturas	15413.0	16078.7	4198.0	7786.0	21756.0	6300.0	41367.0	30164.7
Automóvil	8228.9	6634.3	47.5	111.6	4570.0	1444.0	12846.4	8189.9
II) IMPORTANCIA DE CADA MODALIDAD DE TRANSFERENCIA								
	(Porcentajes)							
Manufacturas	37.3	53.3	10.1	25.8	52.6	20.9	100.0	100.0
Automóvil	64.1	81.0	0.3	1.4	35.6	17.6	100.0	100.0
III) IMPORTANCIA DE LAS TRANSFERENCIAS HACIA LA RAMA DEL AUTOMOVIL								
	(Porcentajes)							
Automóvil/Manuf.	53.4	41.3	1.1	1.4	21.0	22.9	31.1	27.2

FUENTE: Elaborado con base en información de la Coordinación General del Estudio sobre Protección Efectiva, Secretaría de Comercio.

*Cuadro II.3. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION
DE AUTOMOVILES EN MEXICO
(Porcentaje de las unidades totales)*

	1970	1975	1979
<i>Volkswagen</i>	26.8	37.5	35.3
<i>Chrysler</i>	18.8	14.1	18.1
<i>Ford</i>	17.0	14.0	12.6
<i>GM</i>	10.4	7.0	8.8
<i>Nissan</i>	8.8	10.0	12.8
<i>VAM (Rambler)</i>	8.9	9.3	7.3
<i>DINA (Renault)</i>	9.3	8.1	5.1

FUENTE: SPP, *La Industria Automotriz en México*, Cuadro III. 2.

*Cuadro II.4. LAS RAMAS CON MAYOR GRADO DE
PROTECCION EFECTIVA EN 1979*

<i>R A M A</i>	<i>Protección Efectiva¹</i>
<i>Fibras sintéticas</i>	200
<i>Otras manufacturas</i>	105
<i>Maquinaria eléctrica</i>	95
<i>Automóvil</i>	93
<i>Vestido y calzado</i>	63
<i>Química básica</i>	51
<i>Electricidad</i>	50

1/ Método Balassa.

FUENTE: *Coordinación General del Estudio sobre Protección Efectiva, SC.*

Cuadro II. 5. PARTICIPACION DE MEXICO COMO RECEPTOR DE LOS GASTOS DE CAPITAL DE LAS FIRMAS NORTEAMERICANAS

(Porcentaje del Total Mundial)

	1967	1974	1975	1977	1978	1979	1980
Equipo de Transporte	1.0	1.3	2.2	1.4 ¹	4.1 ²	4.9 ³	7.6 ⁴
Manufacturas	2.9	2.1	2.2	1.3	2.7	3.4	4.3

1/ Respecto a Países en Desarrollo: 11.5; 2/ Respecto a países en desarrollo: 13.0; 3/ Respecto a países en desarrollo: 25.3; 4/ Respecto a países en desarrollo: 35.8.

FUENTE: Cálculos con base en Survey of Current Business, varios números.

Cuadro II. 6. PARTICIPACION DE "EQUIPOS DE TRANSPORTE" EN LOS GASTOS DE CAPITAL DE LAS FIRMAS NORTEAMERICANAS HACIA MEXICO

(Porcentaje respecto a la manufacturas)

	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ¹
	12.7	12.4	10.7	8.0	11.2	26.5	32.6	42.0

1/ Estimado.

FUENTE: Ibid.

Anexo: Las Transferencias fiscales en México hacia la rama del automóvil.

La política económica del período en el que la industria se desarrolló produciendo especialmente bienes de consumo antes importados³¹, contó con un conjunto de disposiciones de orden fiscal que mediante consignaciones específicas, pretendían proteger la acumulación industrial. Cuando en los 60 el Estado tomó la iniciativa de buscar un desarrollo automotriz nacional ligado a dicha sustitución, se comenzó con la política de condicionar las transferencias fiscales al aumento del valor agregado nacionalmente por las diferentes firmas productoras.³² De esta manera, en 1965 se comenzó a aplicar una exención íntegra a los gravámenes de importación y de ensamble.

En la década de los 70, la política económica lanza un conjunto de objetivos que pretenden reencauzar el desarrollo económico general del país.³³ En ese marco los subsidios fiscales son contemplados como instrumentos para equilibrar, tanto ramal como regionalmente, el desarrollo industrial altamente polarizado.³⁴

El nuevo Decreto de 1972³⁵ tiene la intención general

-
- 31/ *El auge de la sustitución fácil de importaciones puede ser ubicado entre mediados de los 40 y mediados de los 60.*
- 32/ *Ello ocurrió a partir de 1963 y se tomó como base el Decreto Presidencial de 1962, el cual prohibió la importación de motores y de conjuntos mecánicos completos a la vez que planteó el objetivo de lograr para 1964 un nivel de 60% de integración nacional, medida en costo.*
- 33/ *La primera administración de esa década (1970-1976) se enfrentó a una tendencia económica declinante y crítica que cuestionaba los logros de la etapa llamada de "desarrollo con estabilidad". (1950-1970).*
- 34/ *Cfr. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., México: la política económica del nuevo gobierno, 1971.*
- 35/ *"Decreto que fija las bases para el desarrollo de la industria automotriz en México" y "Acuerdo que reglamenta las disposiciones de este Decreto", de octubre de 1972.*

de ratificar la búsqueda de una mayor integración nacional (no lograda en los términos del Decreto de 10 años antes) y crear una industria exportadora. A esta intención liga el conjunto de exclusiones fiscales de una manera más sistematizada que anteriormente, e incluye, para el segundo objetivo el llamado CEDI (la devolución de hasta la totalidad de impuestos de exportación si ésta lleva un incremento anual mínimo de 250/o, en el caso de la rama del automóvil).

A partir de la segunda mitad de la década, los instrumentos de la transferencia por la vía fiscal generales para la industria son reformados sin alterarlos en lo básico.³⁶

Es necesario recalcar que, salvo el CEDI, el cuerpo de instrumentos para canalizar las exenciones no ha sido sustancialmente diferente en los 70 respecto al decenio anterior, y que aunque no hay instrumentos específicos para la rama, ésta es la mayor beneficiaria de estas transferencias porque hay un gran nivel de encadenamiento entre el diseño de instrumentos generales y las condiciones y potencialidades particulares de la rama.

Veamos ahora algo de la dimensión cuantitativa. En el segundo quinquenio de los 60, el monto de transferencias, a través de exclusión a los impuestos de importación y ensamble, se multiplicó casi por 3.5 y representaron aproximadamente la mitad de las transferencias totales a la manufactura.³⁷ Entre 1970 y 1976, el desplazamiento de recursos por

36/ Para la rama son importantes los Acuerdos de Vigencia Anual (AVA), en los cuales se otorga "en paquete" el subsidio al impuesto de importación y ensamble y también lo son los CEDI, que en su nueva versión a partir de 1977 pretenden financiar las exportaciones manufactureras mediante la exclusión de gravámenes en una proporción variable que puede ser hasta 100o/o según una regla que atiende a dos factores: "contenido nacional" del producto e "incremento anual de exportaciones". Un tercer elemento que se toma en cuenta es el "grado de transformación", pero éste lo determina directamente el Estado, y, en el caso de la rama automotriz, sus productos han sido beneficiados con la máxima ponderación en la escala de "transformación". Véase cuadro A. 4.

37/ Cfr. Francisco Hernández Romero, *Las repercusiones de los incentivos fiscales en la industria manufacturera mexicana*, Tesis, Escuela Nacional de Economía, UNAM, 1975, Cuadros 19 y 20.

la vía fiscal hacia todo el aparato productivo creció a más del doble y la rama concentró 37.4o/o de aquél.³⁸ Finalmente, en el período comprendido entre 1977 y 1980 se ha vuelto a duplicar el monto de las transferencias fiscales y la significación de la rama ha continuado siendo privilegiada, al computar 35o/o.³⁹ Para este mismo período, frente a lo recibido por todo el aparato manufacturero (80o/o del total), la rama representó 43.6o/o. Los cuadros A.1 y A. 2 ilustran lo anterior.

Al internarnos brevemente al análisis por tipo de instrumento, utilizando la información disponible para dos años (1979 y 1980), salta a la vista que la rama ha sido la principal destinataria de los subsidios por el AVA, el CEDI y la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias (derogada en 1975, pero cuyos efectos siguen extendiéndose en el tiempo). En particular, del CEDI cabe decir que su impacto está muy distribuído entre las diversas ramas industriales, por ello tan sólo con un 28.6o/o (1980), la del automóvil la primera beneficiaria (le siguen los productos químicos con 14.2). Es previsible que en la medida en que decaigan las exportaciones manufactureras de México, la rama del automóvil aumente su peso en los CEDI, como también lo es el que el CEPROFI⁴⁰ haga lo propio tras la oleada de nuevas inversiones en el centro y norte del país con la finalidad básica de exportar motores hacia EE.UU.

38/ *Cálculo con base en SPP y SEPAFIN, La industria automotriz en México, México, 1981, p. 21.*

39/ *Cálculos con base en información de la Dirección General de Estímulos Fiscales, SHCP, 1981.*

40/ *El CEPROFI es un estímulo fiscal condicionado a objetivos prioritarios en términos de inversión y empleo para ramas y zonas geográficas. Data de 1979, y se pretende con él descargar el excesivo subsidio contra impuestos de importación, ya que el CEPROFI amplía la gama de impuestos indirectos que pueden ser eximidos.*

Cuadro A. 1. TRANSFERENCIAS POR VIA FISCAL¹: CAMBIOS ANUALES A PRECIOS CORRIENTES

(Porcentaje)

<i>- A LA RAMA AUTOMOTRIZ</i>	1978/77	1979/78	1980/79	1981/80 ²
TRANSFERENCIAS:				
<i>- TOTALES</i>	57.4	39.0	-9.6	47.0
<i>- A LA MANUFACTURA</i>	73.4	57.2	-16.5	53.2
<i>- A LA RAMA AUTOMOTRIZ</i>	60.6	79.4	-37.6	16.4

1/ Incluye los siguientes canales: Acuerdo de Vigencia Anual, CEDI, CEPROFI, Decreto de Descentralización Industrial, Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, Depreciación Acelerada y canales específicos para la minería y el desarrollo fronterizo.

2/ Estimado.

FUENTE: Cálculos en base a información de SHCP.

Cuadro A. 2. PARTICIPACION DE LA RAMA DEL AUTOMOVIL EN LAS TRANSFERENCIAS POR VIA FISCAL

(Porcentajes)

	1977	1978	1979	1980	1981 ¹	1977-1980
<i>Respecto a las Transferencias:</i>						
<i>- Hacia la manufactura</i>	52.1	48.3	—	41.2	31.3	43.6
<i>- Totales</i>	36.0	36.7	47.4	32.7	25.9	35.0

1/ Estimado.

FUENTE: Ibid.