



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.37/L.17
22 de junio de 1971

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

REUNION DE EXPERTOS SOBRE FORMULACION
Y EJECUCION DE ESTRATEGIAS PARA LA
EXPORTACION DE MANUFACTURAS

Santiago de Chile, 26 de julio al 4 de agosto de 1971

Resumen del estudio

SISTEMA INDUSTRIAL Y EXPORTACION DE MANUFACTURAS^x

Análisis de la experiencia brasilera

por

Fernando Fajnzylber

Documento de trabajo

^x El estudio fue realizado en el marco del convenio existente entre el Instituto de Planejamento Economico e Social (IPLA), perteneciente al Ministério do Planejamento e Coordenacao Geral de Brasil y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) de la Organización de las Naciones Unidas, y tiene el carácter de versión preliminar. El autor es Asesor Regional en Planificación del Desarrollo de las Exportaciones adscrito a la CEPAL.

PRIMERA PARTE

Introducción

1. Objetivo del estudio

El presente trabajo tiene como objetivo: (i) proporcionar antecedentes sobre determinadas características del sistema industrial de Brasil, cuyo conocimiento se considera relevante para la formulación de una estrategia de exportación de manufacturas de largo plazo; (ii) intentar extraer de estos antecedentes algunas recomendaciones específicas en relación con dicha estrategia, y (iii) formular algunas hipótesis y sugerencias metodológicas para el análisis del dinamismo del sistema industrial de Brasil.

Los aspectos en que se centrará la atención son los siguientes: tamaño de las empresas y establecimientos industriales, concentración del mercado interno y del mercado de exportaciones, factores explicativos de la productividad industrial, modalidades de la importación de tecnología y comportamiento de las empresas internacionales (en lo sucesivo, EI).

Se analizan las interrelaciones entre los diferentes aspectos mencionados y entre cada uno de ellos y la exportación de manufacturas. Dado que ésta depende básicamente de la eficiencia de la industria de Brasil, en relación a la de otros países, se intenta proporcionar antecedentes que permitan visualizar la posición relativa en que se encuentra el país en el momento en que se plantea como objetivo el conquistar una posición en el mercado internacional de manufacturas.

2. Contenido del estudio

El contenido del estudio está dividido en siete capítulos y un apéndice de carácter teórico.

En el primero se describe, en términos generales, la metodología empleada. En el segundo, se analiza el tamaño de las empresas y

/establecimientos

establecimientos industriales en los distintos sectores, se compara la situación de las empresas nacionales e internacionales y se proporcionan antecedentes respecto a la posición en que se encuentra Brasil, en relación a países desarrollados y a países de América Latina.

En el capítulo tercero, se analiza la concentración industrial en los diferentes sectores y se la relaciona con la productividad, la distribución regional, la presencia de EI, el ritmo de crecimiento y la exportación de manufacturas.

En el capítulo cuarto, se intenta determinar la importancia relativa de los factores sectoriales, regionales, tamaño de planta y presencia de EI, en la explicación de las diferencias de productividad industrial.

El capítulo cinco aborda el estudio de la relación entre la importación de tecnología y la exportación de manufacturas. Se analiza el comportamiento de las empresas respecto al desarrollo tecnológico local, el gasto efectuado por concepto de importación de tecnología y la influencia que tiene ésta en la determinación del comportamiento de las empresas respecto al comercio exterior.

En el capítulo sexto se concentra la atención en el estudio del papel que desempeñan las EI establecidas en Brasil en relación con la exportación de manufacturas. Se comparan: la participación, el volumen de exportación por empresa, el contenido tecnológico, el grado de diversificación, el destino y el dinamismo de las exportaciones de las EI con el de las empresas nacionales.

En el capítulo séptimo se intenta, a partir de los antecedentes proporcionados por los capítulos anteriores, formular algunas hipótesis sobre las perspectivas de la exportación de manufacturas de Brasil. Del análisis de esas perspectivas surgen algunas proposiciones sobre medidas de política de exportaciones.

Por último, en un apéndice, en el que se resumen las principales características del sistema industrial analizadas en los siete capítulos, se propone un esbozo de interpretación sobre los mecanismos y modalidades de expansión de las EI y se sugieren ciertos temas de investigación que pueden contribuir a aumentar la comprensión sobre el funcionamiento del Sistema Industrial de Brasil.

SEGUNDA PARTE

Principales conclusiones de cada uno de los capítulos

1. Tamaño de las empresas y exportación de manufacturas

Este capítulo tiene por objetivo básico analizar la posición relativa en que se encuentra Brasil, en lo que se refiere al tamaño de sus empresas y de sus establecimientos industriales, respecto a otros países de América Latina y a países desarrollados. Estudiar las diferentes situaciones que se presentan al interior de la estructura industrial de Brasil y, por último, establecer el papel que desempeñan las grandes empresas en la exportación de manufacturas y en la determinación de su perfil tecnológico.

En el momento en que las empresas de Brasil de un sector determinado salen al mercado internacional, deben enfrentar la competencia de empresas internacionales que tienen volumen de actividades comparables o superiores, individualmente, a los del conjunto de ese sector en la estructura industrial de Brasil.

Algunas de esas empresas internacionales provienen de países pequeños y de recursos naturales limitados pero que, gracias a la especialización, a la decisión de concentrar esfuerzos en el desarrollo tecnológico y a la firme disposición de enfrentar el mercado internacional, han adquirido en éste una posición destacada. Sería, en particular, el caso de las empresas de Suiza, Suecia y Holanda, para no citar sino los ejemplos más representativos.

Muchas de esas empresas internacionales poseen filiales en Brasil; estas filiales representan una parte mínima del conjunto de esas empresas. Del orden de 1%, medido en términos de capital invertido en ellas.

El hecho anteriormente señalado implica una ventaja significativa para esas filiales en su competencia con las empresas nacionales de Brasil. Esta ventaja está constituida por lo menos por tres elementos:

i) la ampliación de la empresa nacional representa para sus accionistas un riesgo mayor que el que significa para los accionistas de las empresas internacionales la ampliación de sus filiales en Brasil; ii) acceso expedito a recursos financieros importantes, y iii) acceso expedito a una tecnología diversificada, experimentada y con niveles de eficiencia internacionales.

Las filiales en Brasil, no obstante representar un porcentaje mínimo de las respectivas empresas internacionales, son mayores que las empresas nacionales y desempeñan un papel predominante en un número significativo de sectores industriales de Brasil.

La diferencia entre el tamaño de los establecimientos industriales de Brasil y el correspondiente de algunos países desarrollados es notoriamente inferior a las diferencias constatadas entre el tamaño de las empresas de Brasil y el de las empresas de los países desarrollados.

Lo anterior sugiere que las empresas de Brasil son menos diversificadas, en términos de números de establecimientos por empresa. Esto significa que la diferencia residiría más en el volumen de actividades de las empresas que en las escalas de producción para los productos considerados individualmente.

Parece existir una cierta relación entre, por una parte, el tamaño característico de los establecimientos de un sector y, por otra, la participación de filiales de empresas internacionales, el grado de sofisticación tecnológica y la tasa de crecimiento. Esta relación será retomada en los capítulos siguientes.

El tamaño característico de los establecimientos industriales de Brasil y México parece notoriamente mayor que el de otros países de América Latina (no está incluida la Argentina en la comparación). Brasil parecería encontrarse en primer lugar cuando el tamaño característico se mide a través del empleo y en segundo cuando se utiliza el valor de producción y su posición relativa sería más favorable en los sectores dinámicos que en los tradicionales.

El número de establecimientos de tamaño característico que entran en cada sector industrial de Brasil es notoriamente superior, en la mayor parte de los sectores, a los correspondientes en los otros países

de América Latina. Esto estaría reflejando un tamaño mayor de mercado y, posiblemente, un grado menor de concentración. Esto último podría constituir, suponiendo que a mayor concentración en el mercado interno menor el interés del empresario por enfrentar el mercado externo, un factor favorable para la posición de Brasil en el mercado de manufacturas dentro de América Latina.

La diferencia entre los tamaños característicos de los sectores parece ser consecuencia de la tecnología de los procesos productivos empleados en los sectores. Esto sugiere que la ordenación de los tamaños característicos de los diferentes sectores podría ser similar en países de diversos tamaños siempre que: el origen de la tecnología fuese común y que no existiesen diferencias sustanciales en la naturaleza de los productos fabricados por cada sector en los distintos países. Se constata empíricamente que la ordenación de los sectores, de acuerdo a su tamaño característico es similar en Brasil, en algunos países desarrollados y en determinados países de América Latina. Al distinguir Sao Paulo y el resto de Brasil se observa que la relación anterior se mantiene sólo para Sao Paulo. Es decir, todo ocurre como si la estructura tecnológica de los sectores de Sao Paulo fuese semejante a la de los países desarrollados y que no ocurriese lo mismo con la del resto de Brasil.

Lo anterior deja en evidencia que al margen de la diferencia de tamaño de empresas y de establecimientos y de la distinción entre empresas nacionales e internacionales, la estructura tecnológica de la industria de Brasil no difiere de la de los países que abastecen el mercado internacional de manufacturas. Es similar, pero en escala reducida.

Las empresas que exportan manufacturas e importan tecnología en Brasil son mayores que el promedio de las empresas en el país. Aquellas que simultáneamente realizan ambas actividades son mayores aún que las anteriores.

Parece existir una relación entre el volumen de exportación y el tamaño de la empresa. Es decir, no sólo que las empresas que exportan son mayores que las otras sino que, dentro de aquellas que exportan, las mayores juegan un papel significativo.

2. Concentración industrial

Los principales resultados obtenidos en este capítulo son los siguientes:

La mayor parte de los sectores industriales de Brasil presentan elevados índices de concentración. En 176 de los 302 sectores definidos en el estudio, los cuatro mayores establecimientos son responsables por más del 50% de la producción.

Los sectores con índice más altos de concentración presentan un valor promedio de producción inferior al de los sectores menos concentrados. El 37,3% de la producción se genera en sectores en que el índice de concentración es superior al 50% (4 mayores establecimientos aportan 50% o más de la producción).

Los sectores de mayor concentración absorben, en relación a su producción, menos empleo que los sectores de menor concentración. Los sectores con índice de concentración mayor de 50% absorben el 31,1% del empleo total.

La productividad media de los sectores más concentrados es mayor que la del resto de los sectores. La productividad media de aquellos sectores en que el índice de concentración es igual o superior a 75% es igual a aproximadamente 1,7 veces la productividad media de los sectores en que el índice de concentración es inferior a 25%.

Los establecimientos mayores tienen una productividad media notoriamente mayor que la productividad media del resto de los establecimientos. La relación entre ambas productividades medias fluctúa entre una y media y dos veces.

La mayor parte de las exportaciones industriales de Brasil provienen de los sectores menos concentrados. El 55,3% del valor total proviene de aquellos sectores en los cuales el índice de concentración es inferior a 25%. Esos sectores presentan un coeficiente de exportación superior al resto de la industria.

En las ramas industriales cuyos productos tienen mayor contenido tecnológico, la mayor parte de la exportación proviene de los sectores más concentrados. Los establecimientos mayores de cada sector presentan

/un coeficiente

un coeficiente de exportación mayor que el resto de los establecimientos. La mayor parte de las exportaciones proviene de los establecimientos más grandes de cada sector.

Más de la mitad de las exportaciones de manufacturas de Brasil está constituida por productos en los cuales la mayor empresa exportadora aporta más del 50% del valor total exportado. La gran mayoría de los productos exportados verifican la condición de que la mayor empresa exportadora aporta más de 75% del valor exportado.

La concentración promedio de los sectores en que los mayores establecimientos forman parte de EI, es mayor que la concentración del promedio de los otros sectores. Aquellos en los cuales por lo menos tres de los mayores cuatro establecimientos pertenecen a EI, presentan un índice de concentración de 54%. Los sectores en que los cuatro mayores establecimientos forman parte de empresas nacionales, tienen una concentración promedio de 39%.

Si se acepta el supuesto de que las empresas mayores de cada sector ejercen una influencia significativa en su orientación, puede afirmarse que las EI orientan una fracción significativa de la actividad industrial del país. El 26% de la producción industrial tiene su origen en los sectores en que por lo menos tres de los mayores cuatro establecimientos forman parte de EI. Si se consideran los sectores en que por lo menos dos de los mayores pertenecen a EI se llega a un 40%. Por último, si se consideran los sectores en que uno o más de los cuatro mayores establecimientos son parte de EI, se obtiene que un 72% de la producción se genera en esos sectores.

Los sectores en los cuales los mayores establecimientos pertenecen a EI, absorben menos empleo, en relación a su producción, que los otros sectores. Los sectores en que tres o cuatro de los mayores cuatro establecimientos pertenecen a EI generan, por cada millón de cruzeiros del valor de producción, ocupación para 27 personas. Aquellos en los cuales uno o dos de los mayores pertenecen a EI, emplean 37 personas por cada millón de cruzeiros de producción. Por último, los sectores en que los cuatro mayores establecimientos pertenecen a firmas nacionales dan

/ocupación a

ocupación a aproximadamente 46 personas por cada millón de cruzeiros de producción.

La gran mayoría de la producción industrial de Brasil proviene de sectores en los cuales los mayores establecimientos están localizados en Sao Paulo. Sólo el 3% de la producción industrial se genera en sectores en los cuales ninguno de los cuatro mayores establecimientos están localizados en Sao Paulo. El 86% de la producción proviene de sectores en los cuales por lo menos dos de los mayores establecimientos pertenecen a Sao Paulo.

El ritmo de crecimiento de los sectores más concentrados es mayor que el de los otros sectores. La tasa de crecimiento, entre 1960 y 1968, de aquellos que presentan un índice de concentración igual o superior a 50%, ha sido 13% mayor que la del conjunto de la industria.

Los sectores en los cuales los mayores establecimientos pertenecen a EI, han crecido más que los otros sectores. Aquellos en los cuales los cuatro mayores establecimientos forman parte de EI crecieron entre 1960 y 1968, un 26% más de lo que creció el conjunto de la industria. Los sectores en los cuales los cuatro mayores establecimientos pertenecen a empresas nacionales se expandieron 14% menos que el conjunto de la industria.

3. Factores explicativos de la productividad

En este capítulo se pretende integrar el estudio del tamaño de las plantas, de las diferencias sectoriales y regionales y de la presencia de empresas internacionales en el análisis de la productividad de la mano de obra industrial. Específicamente se intenta determinar la importancia relativa que cabe a cada uno de estos factores en la explicación de las diferencias de productividad que se constatan en la industria del país. La técnica de análisis utilizada se basa en un concepto extraído de la teoría estadística de la información, sugerido por H. Thil. Se trata de la llamada "redundancia de la información" que sirve para comparar la heterogeneidad de productividades observada con una situación teórica

/de referencia

de referencia en la cual la productividad de todas las plantas cualquiera que sea su sector y región fuese la misma.

De acuerdo a los resultados obtenidos el factor más importante en la explicación de la heterogeneidad de productividades observada son las diferencias entre los sectores. En segundo lugar, vendría la diversidad de tamaño de plantas, y, por último, el factor menos importante serían las diferencias regionales al interior de cada sector. Lo anterior indicaría por ejemplo, que son más importantes las diferencias de productividad de las plantas del sector químico que las del sector textil en el conjunto de Brasil, que las diferencias de productividad al interior del sector químico entre las plantas de Sao Paulo y las del resto de Brasil, o que la interior del sector textil entre Sao Paulo y el resto de Brasil. En otras palabras, el factor primordial de la determinación de la productividad de las plantas sería la tecnología que caracteriza al sector al cual ellas pertenecen.

Para explicar a su vez las diferencias de productividad entre los sectores, se introdujo en el análisis el grado de participación en cada sector, de las empresas internacionales.

Los resultados obtenidos indican que el factor más importante en la explicación de las variaciones de productividad intersectorial sería la diferencia entre la productividad del conjunto de sectores en que predominan las firmas extranjeras y la de aquellos en que predominan las firmas nacionales. Luego vendrían las diferencias de productividad dentro de los sectores nacionales y en tercer lugar, la heterogeneidad de los sectores predominantemente extranjeros. Los resultados obtenidos en este capítulo sugieren la conveniencia de profundizar el análisis de la importación y desarrollo de tecnología y del papel que desempeñen las empresas internacionales en la industria de Brasil.

El análisis de estos dos aspectos y de su vinculación respectiva con la exportación de manufacturas es el objeto de los dos capítulos siguientes.

4. Desarrollo tecnológico y exportación de manufacturas

La posibilidad que tienen las firmas nacionales de adquirir tecnología garantida en el exterior, la protección del mercado interno, la limitada concurrencia al interior de dicho mercado, su estrechez relativa, el tamaño de las empresas y la utilización incompleta de los equipos existentes, son factores que determinan que el empresario nacional no constituya una fuente de presión para efectuar un desarrollo tecnológico autónomo.

En el caso de la empresa internacional, las limitaciones básicas provienen de la centralización de las actividades de investigación tecnológica en las matrices o filiales de los países desarrollados y en el hecho de que los productos fabricados en Brasil constituyen sólo una fracción de la gama total de productos fabricados por la empresa para el mercado mundial. Esto le permite transferir a la filial de Brasil nuevos productos o procesos, que ya han sido experimentados y utilizados al interior de su organización. En estas circunstancias la probabilidad de que inicie actividades originales de RD en Brasil, es mínima.

Teóricamente, la importación de tecnología vía empresas nacionales presentaría ciertas ventajas respecto al canal de transferencia constituido por las EI: una gama de posibilidades de selección de tecnología más amplia que en el caso de la EI. Esta última transfiere la tecnología que ella posee dentro de su organización. La mayor amplitud de posibilidades puede tener implicaciones directas sobre el costo de adquisición de la tecnología. En el caso de la EI es prácticamente imposible determinar lo que se está pagando realmente por transferencia de tecnología. Otra ventaja residiría en la posibilidad que tienen las firmas nacionales de perfeccionar la tecnología importada y poder así competir en el mercado de los países desarrollados. Obviamente, esta posibilidad es menor en el caso de la EI. Aun en el caso en que ésta llegue a innovar en la filial de Brasil, no existe ninguna garantía de

/que eso

que eso vaya a reforzar la posición competitiva de Brasil y no la del país de origen de la firma.

La posibilidad de que se materialicen las ventajas mencionadas en el punto anterior depende del objetivo central que tenga en vista el empresario nacional cuando decide importar la tecnología. Si, como ha ocurrido hasta ahora, el objetivo central es abastecer el mercado interno, estas ventajas no se manifiestan. El empresario que puede transferir al precio del producto el costo de la tecnología importada, carece de la motivación necesaria para la selección cuidadosa de ésta, para discutir su costo y, por último, para intentar perfeccionarla con fines de exportación.

El parque industrial de Brasil se estableció en un período en que no existía en el país una legislación que regulase la importación de tecnología. Las normas actualmente vigentes concentran su atención en la reglamentación de los pagos respectivos y no en la orientación respecto a prioridades sectoriales o a modalidades más adecuadas de transferencia de know-how. En consecuencia, puede afirmarse que no existe aún una verdadera política en materia de adquisición de tecnología en el exterior.

El gasto efectuado por Brasil en importar tecnología, en relación al valor de su producción industrial y de su producto bruto, es comparable al efectuado por países desarrollados. Para poder interpretar el significado de esta similitud es necesario comparar la estructura sectorial de la producción industrial, la estructura sectorial de la importación de tecnología, y el gasto efectuado localmente para complementar la tecnología importada en los diferentes países.

Al comparar Brasil y Japón se observa: i) mayor ponderación en el valor agregado, en Japón, de los sectores de bienes de capital y menor de los bienes de consumo no durables. Los primeros se caracterizan por una mayor sofisticación tecnológica que los segundos; ii) mayor concentración de la tecnología importada en los sectores de bienes de capital en Japón. En Brasil, la dispersión es mayor y se orienta con mayor intensidad relativa hacia los sectores de consumo durable y no

/durable; iii)

durable; iii) la ordenación de los sectores, de acuerdo a su contenido de tecnología importada, es similar en Brasil y Japón; sin embargo, la distancia entre los de mayor y menor contenido de tecnología importada es mayor en Japón que en Brasil. Esto puede estar reflejando la presencia, en el caso de Japón, y la relativa ausencia, en el caso de Brasil, de una política tecnológica destinada a concentrar esfuerzos en determinados sectores; iv) por cada dólar gastado por la industria de Japón en adquirir tecnología, invierte cuatro dólares en efectuar desarrollo tecnológico que permita adaptar y perfeccionar los conocimientos adquiridos. Esto le permite competir con sus productos manufacturados en los mercados de los países donde adquirió esta tecnología. En Brasil el gasto efectuado en desarrollos tecnológicos autónomos se estima en una cifra inferior a la correspondiente a los pagos efectuados para adquirir tecnología; v) los organismos oficiales de Japón encargados de fiscalizar el contenido de los contratos de importación de tecnología, aplican con extrema rigurosidad una política destinada a estimular la competitividad de la industria de ese país en el mercado internacional. Esa política cuenta con el apoyo decidido de un sector empresarial, con una clara vocación exportadora. La existencia de dicha vocación parece constituir una condición necesaria para la aplicación de una política de importación de tecnología como la aplicada por Japón, cuyo objetivo básico es reforzar la eficiencia industrial privilegiando determinados sectores.

Al analizar el contenido de la tecnología importada por Brasil se observa que: i) los contratos para utilización de marcas son más numerosos que los que se refieren a licencias de fabricación; ii) que la tecnología absorbida por ciertos sectores de bienes de capital que son determinantes para la eficiencia del conjunto del sistema industrial, es menor que la efectuada por sectores de consumo no durable y cuasi suntuario (el número de contratos en bebidas es mayor que el que existe en tractores y máquinas agrícolas. El de productos de perfumería, jabones y velas, superior al de máquinas y herramientas. El de vestuario y calzado, al de transformadores, etc.); iii) que 37,5% de los contratos corresponden a empresas internacionales establecidas en Brasil. Este

/porcentaje subestima

porcentaje subestima la transferencia de tecnología efectuada por estas empresas, debido a que más de la mitad de ellas no mantienen contratos de esta naturaleza y, sin embargo, actúan como canal de transferencia de know-how; iv) la escasa precisión con que la legislación vigente define las diversas modalidades de transferencia de tecnología, además de impedir analizar con mayor profundidad el contenido de la transferencia, limitan la posibilidad de efectuar una fiscalización rigurosa por parte del organismo respectivo.

Al comparar la estructura de importación de tecnología con la estructura de las exportaciones industriales de Brasil, se observa: i) aquellos sectores que presentan una mayor intensidad de tecnología importada aportan una fracción pequeña de las exportaciones; ii) los sectores con un grado de abertura hacia el comercio exterior, mayor que el promedio de la industria, son escasamente absorbedores de know-how importado, y iii) dado el escaso desarrollo tecnológico efectuado por la industria en Brasil, lo indicado en los puntos anteriores implica que la gran mayoría de las exportaciones industriales de Brasil se apoyan en la utilización de conocimientos técnicos difundidos. Esto supone una situación competitiva frágil, en un mercado que como el de manufacturas se caracteriza por la rapidez de las innovaciones de productos y de procesos.

Al analizar el comportamiento de las empresas que importan tecnología en relación con la exportación de manufacturas, se constata que: i) las exportaciones provenientes de las empresas que importan tecnología se destinan, principalmente, a países con grado semejante o menor de desarrollo industrial; ii) la exportación de manufacturas de Brasil hacia los países desarrollados, proviene, fundamentalmente, de empresas que no importan tecnología y que aparentemente tampoco efectúan desarrollos tecnológicos autónomos; iii) la mayor parte de las exportaciones destinadas hacia los países desarrollados y que provienen de empresas nacionales que importan tecnología, está constituida por productos en los cuales la ventaja comparativa de Brasil reside, principalmente, en la disponibilidad de recursos naturales que sirve de base para la fabricación de dichos productos; iv) la mayor parte de las exportaciones de

las EI hacia los países desarrollados consiste en los productos más simples de la gama de producción de la línea de productos de la empresa internacional, los parcialmente superados tecnológicamente, y que se destinan al mercado de reposición y aquellos que se basan en el procesamiento de recursos naturales abundantes en el país.

5. Empresas internacionales y exportación de manufacturas

Los principales resultados obtenidos en el presente capítulo son los siguientes:

Las empresas internacionales presentan, en general, condiciones más favorables que las empresas nacionales para penetrar en el mercado internacional de manufacturas.

Una de cada cuatro EI establecidas en Brasil tenían en 1967 actividades de exportación de manufacturas. En 1969 la relación aumentó de una para cada tres. Esta relación es notoriamente mejor que en el caso de las empresas nacionales. La proporción es mayor en los sectores "dinámicos" que en los "tradicionales". Existen ciertas indicaciones de que la situación estaría modificándose en estos últimos sectores.

La exportación de manufacturas de las EI representaba en 1967 un 33,8% de las exportaciones totales de manufacturas de Brasil. En 1969 su participación alcanzó el 43,3%. En los sectores de maquinaria y vehículos, su participación alcanza al 75%.

En la mayor parte de los sectores predominan (más del 75%) las exportaciones provenientes ya sea de las EI o de las empresas nacionales. Son pocos los sectores en que la responsabilidad se comparte entre ambos grupos de empresas. Además, la mayor parte de las exportaciones de cada categoría de firma proviene de aquellos sectores en que cada una de ellas ejerce una posición de liderazgo.

El contenido tecnológico de los productos exportados por las EI parece mayor que el correspondiente a los exportados por las firmas nacionales.

El volumen de exportación por empresa es notoriamente mayor en el caso de las EI que en el de las empresas nacionales. Siete de cada

diez firmas nacionales y cuatro de cada diez internacionales exportan menos de 12 mil dólares anuales. Una de cada dos EI y cuatro de cada cinco empresas nacionales exportan menos de 25 mil dólares anuales.

Las empresas internacionales presentan un comportamiento más estable que las nacionales en relación con el mercado internacional. En ambos grupos de firmas el grado de permanencia en dicho mercado aumenta con el volumen de exportación.

La mayor parte de la exportación de manufacturas de Brasil proviene de firmas con un grado importante de diversificación, tanto en lo que se refiere al número de productos exportados, como a la gama de sectores a que ellos pertenecen. Las empresas internacionales presentan mayor diversificación que las empresas nacionales. La diversificación de las EI se concentra, en mayor medida que en el caso de las empresas nacionales, al interior del sector manufacturero.

Las EI destinan hacia ALALC una proporción bastante mayor de sus exportaciones que las empresas nacionales.

Los sectores de exportación en que predominan las empresas internacionales crecen notoriamente más rápido que aquellos en que predominan las empresas nacionales. La exportación de las empresas internacionales crece más rápido que la de las empresas nacionales en los sectores en que predominan las internacionales y también en aquellos en que predominan las nacionales.

Las filiales instaladas en Brasil presentan, en general, dos desventajas respecto a las matrices o filiales instaladas en los países desarrollados que abastecen el mercado mundial de manufacturas: no desarrollan actividades de investigación tecnológica y tienen escalas de producción notoriamente inferiores.

Las filiales instaladas en Brasil parecen estar, en general, en una situación más favorable en cuanto a escala de producción y en cuanto al grado de elaboración de ésta, que las otras filiales de las mismas empresas instaladas en otros países de América Latina.

El tamaño de las empresas parece constituir un factor más importante cuando se trata de exportar hacia los países desarrollados que cuando se busca el mercado de ALALC.

/Si se

Si se acepta el supuesto de que las diferencias que se observan entre las empresas nacionales e internacionales que exportan manufacturas constituyen un reflejo de las diferencias que existen en general entre estas empresas, podría afirmarse lo siguiente: las empresas internacionales serían mayores, predominarían en sectores con mayor contenido tecnológico, producirían con niveles mayores de eficiencia, aun en el caso en que perteneciesen a sectores en que ellas no predominasen, serían más diversificadas y se expandirían más rápidamente que las empresas nacionales.

/TERCERA PARTE

TERCERA PARTE

Perspectivas de la exportación de manufacturas y
conclusiones de política

Con el objeto de dinamizar los modelos de exportación de manufacturas de Brasil, parecería conveniente considerar la posibilidad de intentar influir sobre la política de exportación de las EI y, simultáneamente, seleccionar sectores prioritarios en materia de exportaciones y concentrar en ellos un esfuerzo especial de promoción. A continuación, se exponen algunas proposiciones respecto a cada uno de estos temas:

1. Influir sobre la política de exportación de las EI

El potencial de exportación de las filiales de EI establecidas en Brasil parece ser notoriamente superior, en los diferentes sectores, a las exportaciones actuales provenientes de esas firmas.

Brasil parece estar, en relación a otros países en desarrollo, en condiciones extremadamente favorables para influir en la política de exportación de esas empresas.

La influencia ejercida puede tener como objetivo no sólo incrementar el volumen de exportaciones, sino también aumentar la participación de aquella parte que se destina hacia los países desarrollados y, además elevar el contenido tecnológico de los productos exportados.

Parece conveniente poner especial énfasis en la acción sobre los proyectos de expansión de las firmas establecidas y sobre las empresas que decidan instalarse en el futuro. En cuanto a las plantas que han sido concebidas con miras al mercado interno, tanto en lo que se refiere a su dimensión como a la selección de los productos fabricados, no resulta realista esperar incrementos sustanciales de las exportaciones.

Los organismos del sector público que otorgan financiamiento, que proporcionan avales para adquisición de créditos en el exterior, que aprueban exenciones de impuestos para la adquisición de equipos importados, que definen el índice de nacionalización, etc., tendrían tal vez condiciones

/de actuar

de actuar en forma más decidida que en la actualidad en el sentido de estimular la vocación exportadora de las EI.

Podría considerarse la posibilidad de estrechar la vinculación entre la remesa de utilidades y la exportación de las firmas. Ya existen en la actualidad incentivos tributarios que actúan sobre los impuestos que afectan la remesa de utilidades de las EI que exportan.

Con el fin de obtener una reorientación de las exportaciones de las EI hacia los países desarrollados, puede intentarse estimular los acuerdos de complementación de las filiales establecidas en Brasil con las filiales establecidas en los países desarrollados. Específicamente, puede pensarse en que las firmas compensen las importaciones de partes desde filiales de países desarrollados, con exportaciones de otras componentes destinadas a esas filiales. Hasta ahora la tendencia parece ser la complementación de las partes más simples entre filiales ubicadas en ALALC y la importación de las componentes más sofisticadas desde las otras filiales. Esto condiciona el dinamismo de las exportaciones desde Brasil a la expansión del mercado de ALALC.

Para estimular la elevación del contenido tecnológico de los productos fabricados por las filiales en Brasil puede pensarse en aplicar criterios selectivos en la determinación de los índices de nacionalización. Puede ser más interesante un menor índice de nacionalización que implique la fabricación de componentes relativamente más sofisticados, que otro de valor elevado que se traduzca por la fabricación en el país de productos que no aportan nada desde el punto de vista tecnológico. Los problemas de escala que pueden presentarse en la fabricación de productos más sofisticados en Brasil, deben poder resolverse en el marco de acuerdos de complementación entre las filiales de la EI.

2. Selección de sectores prioritarios en materia de exportaciones

Parece poco realista plantearse como objetivo la elevación simultánea de la eficiencia de la industria en la totalidad de los sectores. Esto conduciría a la necesidad de seleccionar, con fines de exportación,

/ciertos sectores

ciertos sectores prioritarios en los cuales se concentrarían los esfuerzos internos.

La atención que se daría a esos sectores sería adicional a la que está implícita en la política general de promoción de exportaciones destinada al conjunto de los sectores.

En determinados sectores, el otorgamiento del carácter prioritario con fines de exportación, está condicionado a la ponderación que se asigne a esos sectores en la producción para el mercado interno. Mal se puede pretender, por ejemplo, que el país se especialice en la exportación de maquinaria para el procesamiento de productos agrícolas, si no se plantea simultáneamente como objetivo el industrializar parte de sus actividades agrícolas.

Al seleccionar los sectores prioritarios parece útil tener en cuenta el hecho de que se tratará, en una primera etapa, de crear verdaderas islas de eficiencia en medio de una estructura industrial en la cual esa cualidad no predomina. Esto significa que aquellos sectores que están más estrechamente vinculados al resto de los sectores industriales del país, tendrán mayor dificultad para evolucionar rápidamente, en lo que se refiere a eficiencia, que los sectores autónomos en términos de relaciones interindustriales. En el caso de estos últimos, el problema de eficiencia se plantea básicamente al interior de las plantas industriales y en la relación entre éstas y la infraestructura de transportes, comunicaciones y energía.

La contrapartida de lo expuesto en el punto anterior consiste en el hecho de que los efectos hacia atrás serán menores en el caso de aquellos sectores que podrán incrementar más rápidamente su eficiencia debido justamente a su mayor autonomía respecto al resto de los sectores. Si se trata de productos intermedios, los efectos hacia adelante pueden ser significativos.

En forma esquemática se podría distinguir dos tipos al interior de esta categoría de sectores "autónomos": a) aquellos que se basan en el procesamiento de productos agropecuarios o mineros y b) los sectores que trabajan con un alto coeficiente de insumos importados, los que son montados en el país.

/En el

En el primer caso, la ventaja comparativa que se aprovecha es la disponibilidad de las materias primas. En el segundo, el costo más bajo de la mano de obra.

Entre los sectores que dependen en forma significativa de insumos industriales fabricados localmente, parece útil estudiar con cierta detención aquellos que, además, se caracterizan por utilizar mano de obra en proporciones relativamente abundantes. Este grupo presenta interés, tanto desde el punto de vista de su poder de "irradiación", como del punto de vista de la generación de empleo. Pueden distinguirse esquemáticamente, tres subgrupos: a) intensivos en mano de obra, con escaso contenido tecnológico y requerimientos mínimos de capital. Sería el caso de vestuario, juguetes, artesanía, etc. Son productos que pueden ser fabricados en condiciones competitivas por empresas pequeñas y medianas; b) intensivos en mano de obra, de alto contenido tecnológico y con requerimientos relativamente pequeños de capital. Pertenece a este subgrupo los artículos electrónicos de uso doméstico, productos ópticos, aparatos fotográficos y otros de naturaleza semejante. Son, en general, fabricados por industrias medianas y grandes, pero pueden dar lugar a subcontratación para gran número de pequeñas industrias, y c) relativamente absorbedores de mano de obra (menos que (a) y (b)), con contenido tecnológico elevado y con requerimientos de capital importantes. Integrarían este subgrupo la fabricación de barcos, buses, vagones de ferrocarril, etc. La relación capital-trabajo en la producción de estos bienes es, en general, inferior a la que caracteriza las denominadas industrias pesadas (acero, petroquímica, cemento, etc.) En el caso de la industria naval los efectos de inducción hacia otros sectores, parecen particularmente importantes.

Otra distinción relevante, desde el punto de vista de la política de exportaciones, se refiere al grado de participación que las empresas nacionales tienen en los sectores. En la categoría de los "autónomos", podrían mencionarse como predominantemente nacionales los productos alimenticios, manufacturas de madera y productos siderúrgicos. Entre

/los sectores

los sectores que utilizan insumos industriales fabricados en el país y en los cuales la participación de empresas nacionales es mayoritaria se pueden mencionar los de máquinas-herramientas, fabricación de maquinaria agrícola, equipos para procesamiento de productos agrícolas, vestuario, calzado, etc. Sólo se han citado sectores que parecen presentar posibilidades relativamente favorables de exportación.

La diferencia en la velocidad de los sectores para adquirir niveles de eficiencia comparables a los padrones internacionales tiene también implicaciones sobre los volúmenes de exportación susceptibles de ser alcanzados a corto o mediano plazo por los diversos sectores. Los definidos como "autónomos" (categorías (a) y (b) del sexto párrafo) aparecerían como de expansión posiblemente más rápida que los sectores fuertemente interrelacionados con la industria local.

Lo anterior sugiere la necesidad de visualizar la pauta de exportación de manufacturas como una secuencia de estructuras diferentes que resultan de la superposición de grupos de productos que van apareciendo a lo largo del tiempo. En la selección de los sectores prioritarios adquiere entonces, especial importancia la previsión de los "plazos de maduración" de los esfuerzos que se hagan en los distintos sectores.

Además de los "plazos de maduración", interesa, evidentemente, estimar el aporte relativo que podrán efectuar los distintos sectores al valor total de las exportaciones. En este sentido los sectores "autónomos" vinculados al procesamiento de recursos naturales deberán asumir, probablemente, la responsabilidad principal por el incremento de las exportaciones, por lo menos en el corto y mediano plazo. Se trataría, en el caso de los productos siderúrgicos, alimenticios y manufacturas de madera, de crear capacidad de producción para exportación. El plazo mínimo para lograr incrementos sustanciales en la exportación de esos sectores corresponde al período necesario para la construcción de grandes unidades de producción, específicamente concebidas con miras a la exportación. Esto implica que aunque se adopten decisiones a corto plazo, no parece posible esperar esos incrementos sustanciales antes de cinco a diez años. En el caso de madera y alimentos, debería plantearse, simultáneamente, la

/programación a

programación a largo plazo, del abastecimiento de las materias primas respectivas.

* El grupo de sectores en que predominan las EI no enfrenta problemas de tecnología ni de mercado. Se trata básicamente, en este caso, de inducir modificaciones en la política de exportación de esas firmas, de tal modo que a las filiales establecidas en Brasil se asigne una participación mayor en el abastecimiento de los diferentes mercados en que actúan esas empresas.

El volumen de exportación proveniente de estas firmas, puede alcanzar magnitudes significativas. Esto dependerá de las modalidades y de la intensidad con que el Gobierno actúe sobre estas empresas. Algunas modalidades han sido sugeridas en (i).

Los sectores que se caracterizan por una mayor intensidad en el uso de la mano de obra, por el escaso contenido tecnológico y por requerimientos limitados de capital, en los cuales predominan las empresas pequeñas y medias, y entre los que se han mencionado vestuario y calzados plantean, en el plano interno fundamentalmente, problemas de coordinación entre empresas, estandarización de la producción y establecimiento de canales eficientes de comercialización. El ejemplo de algunos países asiáticos muestra que las exportaciones de este tipo de sectores pueden alcanzar volúmenes significativos si se resuelven los problemas antes mencionados.

La magnitud del empleo que puede ser generado en estas actividades, les otorga un atractivo especial en la política de exportación.

La expansión en el exterior de esos sectores de exportación enfrenta las barreras con que los países desarrollados defienden sus respectivas industrias. En este sentido, las acciones adoptadas por el Gobierno en el plano internacional pueden ser decisivas.

En los sectores predominantemente nacionales de bienes más sofisticados entre los cuales se han mencionado máquinas-herramientas y equipos para procesamiento de productos agrícolas y forestales, parecen plantearse dos problemas principales que están estrechamente vinculados entre sí: la necesidad de concentrar grandes esfuerzos en el desarrollo

/tecnológico local

tecnológico local y el imperativo de disponer de firmas con un tamaño suficiente como para poder desarrollar actividades fuertemente orientadas a la exportación. Se manifiesta en estos sectores, con especial intensidad, el problema de seleccionar un cierto número de firmas y concentrar en ellas un gran volumen de recursos financieros, asistencia técnica y de comercialización que permita convertirlas en empresas de nivel internacional.

Son sectores en que existen empresas con experiencia en la exportación, particularmente en el caso de máquinas-herramientas, que pueden ejercer una gran influencia sobre sectores colaterales, pero que difícilmente podrán jugar un papel significativo en el mercado internacional si no se adopta la decisión de apoyarlas en forma intensa y sostenida.

Esta necesidad de contar con empresas nacionales de tamaño internacional puede aplicarse a diversos sectores. Lo importante es que ese aumento del tamaño de las empresas esté estrechamente vinculado al incremento de las exportaciones. En caso contrario, se estaría estimulando el aumento de la concentración interna que posiblemente implicaría una elevación de las tasas de rentabilidad en las ventas internas y, en última instancia, un debilitamiento de la vocación exportadora de las empresas.

En Europa las fusiones entre empresas tienen lugar en el marco de un mercado prácticamente abierto y, por consiguiente, altamente competitivo.

Entre los sectores que podrían ser objeto de una acción decidida por parte del Gobierno en materia de desarrollo tecnológico, estarían, además de los dos mencionados en el punto anterior, los productos alimenticios elaborados y las manufacturas de maderas. En los cuatro sectores existen, actualmente, núcleos de investigación tecnológica que podrían servir de punto de partida para el desarrollo de proyectos de mayor envergadura. Se trata, además, de sectores en los cuales la tecnología disponible en el mercado mundial no necesariamente se adecúa

a las condiciones locales. En el caso de máquinas-herramientas y de equipos para la agroindustria, Brasil tendría la oportunidad de convertirse en el proveedor de tecnologías particularmente adaptadas a las condiciones de los países menos desarrollados.

Esta selección de sectores prioritarios en materia de desarrollo tecnológico local es perfectamente compatible con la adopción de medidas de carácter general que tiendan a incentivar el progreso técnico de todos los sectores. Por ejemplo, facilidades otorgadas a las empresas para el envío de técnicos al exterior y para la contratación de especialistas en el extranjero, asesoría a las empresas para seleccionar y negociar contratos de asistencia técnica, establecimientos de centros de documentación, incentivos tributarios para estimular el gasto en investigación tecnológica, etc.

Estas medidas ya están siendo adoptadas por los organismos gubernamentales que desarrollan actividades de fomento industrial. En el caso de los sectores prioritarios, se trataría de colaborar en contacto directo con un grupo seleccionado de empresas en cada una de las etapas de proceso productivo: diseño de productos, diseño de procesos de fabricación y equipos e inclusive operación de las plantas.

Una vez que fuesen definidos los sectores prioritarios, parecería útil efectuar estudios que integrasen, desde el inventario de los recursos naturales y de materia prima, hasta los proyectos de ampliación o establecimiento de nuevas plantas industriales. Es muy probable que diversas partes de esos estudios ya estén disponibles o en fase de elaboración en diversas instituciones públicas y privadas. Lo que interesaría sería reunir dichos estudios y evaluar el alcance y coherencia interna del programa sectorial de exportación que resultaría de la agregación de las actividades ya programadas y/o iniciadas.

Lo anterior conduce a pensar en la conveniencia de formar "Grupos Ejecutivos Sectoriales de Exportación", integrados por representantes de organismos públicos y privados. La misión específica sería formular un programa sectorial de exportación de largo plazo y asesorar a los diversos organismos públicos que adoptan decisiones en los distintos aspectos relacionados con la exportación del sector.

/Si se

Si se acepta el supuesto de que, a largo plazo, la capacidad para competir en el mercado de manufacturas dependerá de la eficiencia de la industria como conjunto y no de la existencia de sectores avanzados y eficientes, rodeados de proveedores y consumidores industriales ineficientes, se debe concluir que uno de los criterios que debe estar presente en la selección de los sectores prioritarios debe ser el asegurar que se vayan creando condiciones que estimulen el aumento de la eficiencia del sistema industrial. En este sentido, puede jugar un rol extremadamente importante la política que se adopte en relación con el nivel, la estructura y la evolución de las tarifas aduaneras de protección de la industria local. Parece poco probable que pueda desarrollarse un sistema industrial globalmente eficiente al amparo de los niveles de protección actualmente vigentes en Brasil.



