

INDUSTRIALIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA.

Crisis y perspectivas

Edelberto Torres-Rivas
Eckhard Deutscher

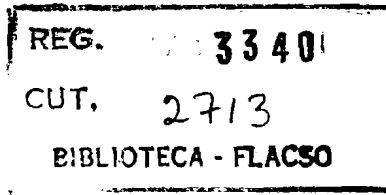
Editores



Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO–
Fundación Friedrich Ebert, República Federal de Alemania
Centro de Estudios Democráticos de América Latina



338
T.636m



338.98
S381

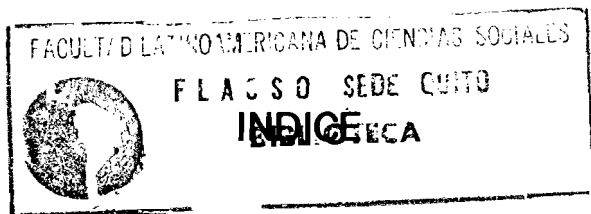
Seminario: los procesos de industrialización en América Latina (1986 : Heredia)

Industrialización en América Latina: crisis y perspectivas / comp. por Edelberto Torres-Rivas y Eckhard Deutscher. -- 1. ed. -- San José : CEDAL, 1986.

320 p.

ISBN 9977-68-002-7

1. América Latina-Industrias. I. Torres-Rivas, Edelberto. II. Deutscher, Eckhard. III. Título.



PROLOGO.....	7
I- CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DE LA DESINDUSTRIALIZACION ARGENTINA: ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACION	
Eduardo M. Basualdo	13
II- SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIALIZACION EN BOLIVIA	
Horst Grebe López	71
III- INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO EN EL BRASIL PERSPECTIVAS Y AJUSTE	
Carlos Aguiar de Medeiros	107
IV- DESARROLLO INDUSTRIAL EN CENTROAMERICA: PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS	
Alfredo Guerra-Borges	145
V- DE LA DESINDUSTRIALIZACION A UNA NUEVA INDUSTRIALIZACION EN UN CHILE DEMOCRATICO	
Carlos Vignolo	195
VI- LA INDUSTRIALIZACION EN MEXICO. TEMAS Y DEBATES	
Jaime Ros	237
VII- INDUSTRIALIZACION EN EL PERU CONSIDERACIONES Y PROPUESTAS	
Javier Iguñiz - José Távora	257
VIII- LA ECONOMIA VENEZOLANA: INDUSTRIALIZACION, CRISIS Y AJUSTE	
Victor Fajardo Cortez	279

**VI- LA INDUSTRIALIZACION
EN MEXICO.
TEMAS Y DEBATES**

Jaime Ros

ALGUNOS TEMAS Y DEBATES EN TORNO A LA INDUSTRIALIZACION DE MEXICO

La actual crisis industrial de México tiene sus orígenes en la primera mitad de los años setenta, cuando se manifestaron los primeros signos de debilitamiento del alto dinamismo económico de post-guerra. En la agricultura se agudizó el progresivo estancamiento del producto por habitante, iniciado a mediados de los sesenta, y el desempeño dinámico de la industria se deterioró sensiblemente al agotarse, a principios de los años setenta, los efectos de la intensa oleada de sustitución de importaciones en la industria automotriz durante los años sesenta. Estas tendencias fueron acompañadas del resurgimiento de la inflación de dos dígitos (no presenciada desde la Segunda Guerra Mundial y la inmediata post-guerra), una creciente sobrevaluación cambiaria y un rápido crecimiento de los déficit público y externo que desembocaron en la devaluación y recesión de 1976 y 1977. Aunque el auge petrolero de 1978 a 1981 permitió superar temporalmente el estancamiento económico, la crisis de la deuda a partir de 1982 hizo reaparecer las tendencias anteriores con fuerza renovada.

De ahí que, a partir de la década pasada, la capacidad misma de la estrategia de desarrollo de post-guerra, para mantener un alto y sostenido ritmo de crecimiento industrial, empezara a ser cuestionada, y la reflexión y el debate se orientaran crecientemente hacia el tema de las limitaciones y de la reforma de la política de industrialización. De esta reflexión ha emergido un nuevo consenso en torno a la existencia y gravedad de un conjunto de problemas del desarrollo industrial, a saber: la heterogeneidad productiva y la desarticulación de la industria con otros sectores económicos (en particular con la agricultura); la desigual e insuficiente generación e incorporación del progreso técnico; el subdesarrollo relativo de la industria de bienes de capital; la falta de competitividad internacional y el deficiente desempeño de las exportaciones de manufacturera; y la fuerte desigualdad en la distribución personal, funcional y regional de los ingresos. Este consenso desaparece, sin embargo, cuando se trata de explicar el origen de los problemas, jerarquizar las relaciones entre ellos y, sobre todo, proponer estrategias industriales alternativas.

Las notas siguientes tienen como objetivo presentar las principales direcciones en que se ha orientado el debate sobre la industrialización y la política industrial en México en la última década. Los temas revisados son: la interpretación de los orígenes de la crisis industrial (sección 1); la estructura y dinámica de las exportaciones manufactureras (sección 2); el debate sobre protección, eficiencia y crecimiento (sección 3); y las relaciones entre industrialización, absorción de empleo y distribución del ingreso (secciones 4 y 5).

1. Los orígenes de la crisis industrial: interpretaciones alternativas

Entre 1970 y 1977, el ritmo de crecimiento industrial se reduce en más de dos puntos, comparado con el período 1960-70, y esta reducción va asociada a una notable pérdida de dinamismo de la inversión privada y de la producción de bienes de consumo durable, cuya tasa de crecimiento se contrae en más de la mitad con respecto a la década de los años sesenta. Aunque el ritmo de expansión se recupera durante el auge petrolero de 1978-81, el crecimiento industrial resulta relativamente bajo comparado con la fuerte expansión de la demanda interna y de la producción total; este fenómeno va asociado a una notable modificación de la estructura de la inversión privada hacia los sectores de comercio y servicios y en detrimento de las manufacturas, así como a un acelerado deterioro del déficit manufacturero en la balanza comercial que desembocó en la crisis de pagos de 1982 y en una profunda recesión.

Independientemente del importante rol coyuntural jugado por la política macroeconómica -particularmente durante la estabilización de 1976-77 y en el ajuste recesivo ante la crisis de deuda en 1982-85- la desaceleración del crecimiento industrial ha sido generalmente vista como un reflejo de tendencias de largo plazo que, a su vez han sido objeto de diversas interpretaciones.

Una primera explicación (Villarreal, 1976; Aspra, 1977; Banco Mundial, 1979; Solís, 1981) ha enfatizado las ineficiencias y distorsiones en la asignación de recursos generados por las políticas industriales tradicionalmente seguidas por el gobierno, en particular los costos estáticos de la política de protección. El rezago y lentitud del crecimiento de la agricultura a partir de 1965 tendría su origen, según esta visión, en el sesgo anti-agrícola del sistema de protección y en las políticas de precios agrícolas seguidas en los años sesenta (Solís, 1981), mientras que el excesivo énfasis en la sustitución de importaciones industriales y el sesgo anti-exportador asociado frenó el crecimiento de las exportaciones de manufacturas (Villarreal, 1976; Solís, 1981). El desequilibrio externo así generado, y agravado por políticas de expansión excesiva de la demanda interna y la sobrevaluación cambiaria, terminó por volver insostenibles los ritmos anteriores de expansión industrial.

El énfasis casi exclusivo de la explicación anterior en el deficiente desempeño de las exportaciones ha sido cuestionado sin embargo, sobre la base de dos argumentos. En primer lugar, el hecho de que la desaceleración industrial y el agravamiento del desequilibrio externo coincide en la primera mitad de los setenta con una notable aceleración del crecimiento de las exportaciones de manufacturas a tasas que duplican las del comercio mundial (Ros, 1979). El origen del creciente déficit comercial en el comportamiento de las importaciones es aún más destacado en el periodo de 1978-81 que registra un dinamismo excepcional de las exportaciones petroleras. En segundo lugar, atendiendo a la estructura del crecimiento de las exportaciones de manufacturas, algunos autores enfatizan la complementariedad dinámica que en el largo plazo se manifiesta entre el crecimiento del mercado interno y el de las exportaciones (Ros, 1979 y 1980; Brailovsky, 1981; CEPAL 1979).

Una segunda interpretación atribuye las tendencias al estancamiento, al proceso de concentración del ingreso que habría dado lugar a una limitada demanda de bienes industriales, una disminución de los incentivos a la inversión y, en consecuencia, a una reducción del crecimiento (CEPAL, 1979; Ayala *et al.*, 1979, Blanco, 1980). Más precisamente, el mercado de cúpula al cual estuvo dirigido una parte sustancial del incremento de la producción manufacturera (los bienes de consumo durable) vió limitado su crecimiento, en el marco de una fuerte concentración del ingreso, lo que condujo a una desaceleración de la inversión por falta de proyectos suficientes.

Si bien la pérdida de dinamismo de la inversión privada y del consumo de durables es un fenómeno destacado en el período 1970-77, la hipótesis implícita de saturación (o tendencia a la saturación) de los mercados de bienes durables de consumo ha sido cuestionada con base en estimaciones realizadas, a partir de la encuesta de ingresos y gastos de las familias de 1968, sobre la extensión del mercado y la elasticidad ingreso de la demanda de bienes durables de consumo en distintos estratos de ingresos (Lustig, 1979, 1981). De ahí que otros autores interpreten la desaceleración de los durables como un fenómeno cíclico derivado (y no determinante) de la reducción general del dinamismo del mercado interno, atribuible, principalmente, a las políticas fiscal y crediticia requeridas para frenar a partir de 1974 el deterioro del sector externo (Ros, 1979).

Un tercer grupo de explicaciones pone el acento en la restricción de balanza de pagos al crecimiento industrial, enfatizando el comportamiento de las importaciones y la evolución de la sustitución de importaciones. Brailovsky (1981) atribuye el deterioro en largo plazo de la balanza comercial hasta 1975-76 al progresivo estancamiento de la producción agrícola y la resultante erosión del superávit comercial agrícola. Esta, a su vez, sería consecuencia, en el

caso de la agricultura comercial, del agotamiento de las posibilidades físicas de extender el área irrigada junto con la elevación de los rendimientos por hectárea hasta sus límites técnicos, y en el caso de la agricultura de temporal, del empeoramiento secular de los términos de intercambio derivado en parte de la política de precios agrícolas.

De 1976 en adelante, la explicación se basa en el aumento del déficit comercial manufacturero, cuyo deterioro es atribuido al incremento sustancial de la elasticidad aparente de las importaciones asociada a la política de liberación comercial seguida de 1977 a 1981. Ros (1979), Boltvinik y Hernández Laos (1981) y Casar y Ros (1983) basen, en cambio, la explicación en el deterioro del déficit manufacturero asociado al aumento de las elasticidades de importación desde principios de los años setenta. Este fenómeno es atribuido al agotamiento de los impulsos derivados de la ola de sustitución de importaciones de los años sesenta, encabezada por la industria automotriz y algunos bienes de capital, y a la ausencia de un factor dinámico de reemplazo. Pero mientras que para Boltvinik y Hernández Laos este agotamiento implicó que el aparato industrial se enfrentase a la restricción de mercado interno derivada de la fuerte concentración del ingreso, para Casar y Ros el factor determinante fue que en condiciones de un bajo desarrollo de la industria de bienes de capital y en ausencia de efectos sustitutivos de importaciones del proceso de inversión, éste se tradujo en un rápido crecimiento de las importaciones de bienes de capital y en una reducción de los efectos multiplicadores internos de la inversión.

Por otra parte, la ausencia de un cambio en la estructura de la inversión hacia nuevas áreas como insumos básicos y bienes de capital, que habría dinamizado el proceso de sustitución de importaciones, es atribuida a la magnitud de las inversiones unitarias en esos nuevos campos y a su extensión respecto del tamaño del mercado interno en condiciones de un desarrollo insuficiente del mercado local de capitales (Boltvinik y Hernández Laos), o bien a la tendencia espontánea del proceso de inversión en ausencia de una política deliberada de industrialización, en áreas en las que el país no cuenta con ventajas comparativas estáticas (Casar y Ros, 1985).

Los factores mencionados por este tercer grupo de autores -estancamiento agrícola, liberalización de importaciones, y "agotamiento" del proceso de sustitución de importaciones- no son excluyentes entre sí. En la explicación del notable aumento de la "elasticidad aparente" de las importaciones industriales cabe añadir, sin embargo, junto a los factores anteriores, el papel que probablemente jugaron la mayor densidad de capital y el largo periodo de maduración de las inversiones en varias de las áreas con potencial de sustitución de importaciones, y a los que se dirigió en parte el esfuerzo de acumulación (petroquímica, fertilizantes, siderurgia). Es por ello que la etapa "difícil" de sustitución

de importaciones en la que entró México en la década de los años setenta -caracterizada por una creciente densidad de capital, el alargamiento de los períodos de maduración y el aumento asociado en la elasticidad aparente de importación- no debe ser asimilada a un proceso "de sustitución de importaciones" (Castañares y Moreno, 1985); a pesar del aumento sustancial de los coeficientes de importación durante los períodos de auge de las inversiones.

De hecho, cuando se considera un período de tiempo suficientemente largo, (1970 a 1985), se observa que, a pesar de la reducción del ritmo de transformación de la estructura productiva industrial, el período mencionado registra avances significativos, tanto en la industria manufacturera como en relación al mercado interno, en la producción de varios insumos básicos (petroquímica, fertilizantes, siderurgia) y, en menor medida, en algunos bienes de capital. [1]

2. *La estructura y dinámica de las exportaciones manufacturadas: algunas interpretaciones*

Entre las tendencias en largo plazo de la estructura de las exportaciones de manufacturas, destaca el dinamismo y la creciente participación de las industrias metalmeccánicas, caracterizadas por una alta densidad de capital y un elevado crecimiento del mercado interno y externo. El fenómeno ha sido apuntado en varios estudios, y ha despertado el interés y el debate al ser considerado como una paradoja (Boatler, 1974) que pone en duda la capacidad explicativa de la teoría tradicional del comercio internacional. Las explicaciones que se han dado del fenómeno pueden entonces presentarse en relación con el cuestionamiento y abandono de uno o más de los supuestos de la teoría tradicional. [2]

Boatler (1974) fue el primero en examinar ampliamente el fenómeno -descubierto por Hubbawer (1970) -de que la exportación de manufacturas de Mé-

-
- (1) El fenómeno discutido en el texto, asociado a los períodos de maduración de las inversiones, se observa en la experiencia reciente de Brasil con una magnitud mucho mayor que en México. Véase al respecto *Barros de Castro y Pires de Souza* (1985).
 - (2) Para ello quizá convenga recordar brevemente los supuestos básicos de la teoría de Heckscher y Ohlin: 1) funciones de producción homogéneas, lineales e idénticas para todos los bienes en todos los países; 2) dos factores homogéneos, trabajo y capital, uno de los cuales debe ser inmóvil en todos los países; 3) mercados de factores perfectos; 4) si se utilizan en la producción otros insumos, estos se encuentran en cantidades iguales en todos los países; 5) una estratificación idéntica de las industrias por su proporción de capital, independientemente de las diferencias existentes entre los países con relación a las razones de precios de los factores.

xico presenta una densidad de capital mayor que las importaciones de manufacturas y, además, que las exportaciones con alta densidad de capital muestran un predominio creciente en la estructura de las exportaciones de manufacturas.

Después de desechar algunas posibles explicaciones -basadas en la complementariedad entre materias primas y capital o en la consideración del capital humano- su análisis empírico se inclina por desechar el supuesto de "funciones de producción idénticas en todos los países" y por enfatizar las diferencias en los niveles relativos de la tecnología adoptada entre industrias en México y Estados Unidos. Desarrollando el modelo de Nelson (1968), muestra así que las industrias "totalmente modernizadas" -donde la distancia en productividad con respecto a Estados Unidos es menor- son las de mayor éxito en la exportación: las industrias en proceso de adopción de tecnología moderna, donde la distancia en productividad es media, mantenían su participación en las exportaciones; mientras que las industrias "artesanales", donde la distancia en productividad es mayor, sufrían una intensa pérdida relativa en su participación.

Clavijo, Sáez y Scheuer (1978) demuestran que los sectores en los que existe especialización en la producción y ventaja comparativa -revelada por el excedente de exportaciones sobre importaciones con relación al volumen total de comercio exterior- no son los mismos que los sectores que presentan los más altos coeficientes de exportación/producción. La especialización en la producción, aunque no aparece relacionada con la densidad de capital físico, resulta estar vinculada con la intensidad de mano de obra calificada. Los coeficientes de exportación/producción, en cambio, parecen estar vinculados con otro conjunto distinto de factores: el nivel de protección -cuestionablemente asociado, sin embargo, al coeficiente de importación- y la participación de la inversión extranjera, que aparecen inversamente relacionados con la propensión a exportar; y el tamaño del mercado que, a través de un efecto de rendimientos a escala, ejerce una influencia positiva en la propensión a exportar.

Ros y Vázquez (1980) y Brailovsky (1981) enfatizan -además de las diferencias internacionales de productividad- la ausencia de "linealidad" en las "funciones de producción" de las industrias manufactureras y la presencia, en cambio, de rendimientos crecientes a escala de tipo dinámico. [3] Los procesos de "causalidad acumulativa" a que ello da lugar, explicarían la estrecha corre-

(3) CEPAL (1976) menciona también este factor y el papel complementario que, en consecuencia, tendría el desarrollo del mercado interno en el crecimiento de las exportaciones en el largo plazo.

lación observada, entre industrias, entre el crecimiento en el largo plazo de las exportaciones y el de la producción para el mercado interno, así como la presencia de un proceso secuencial de "importaciones-producción local-exportaciones" derivado de la estructura cambiante de la competitividad internacional entre industrias. [4]

Por último, Ramírez de la O (1981), en su estudio del comercio exterior de las empresas trasnacionales en México, destaca el papel de la especialización de las filiales de empresas extranjeras en la explicación de los relativamente altos coeficientes de exportación de las industrias metalmecánicas. En efecto, a diferencia de otras industrias, en estos sectores de ingeniería intensiva y fuertes economías de escala, la empresa extranjera debe especializar a la filial en un pequeño número de modelos. La integración entre matriz y filial significa altos coeficientes de importación, pero simultáneamente, la especialización permite que la filial realice exportaciones, existiendo así una correlación positiva entre importaciones y exportaciones, por empresa.

En cambio, en sectores de diferenciación por publicidad, las exportaciones de las filiales son débiles, al tratarse de sectores en que la empresa trata de producir toda la gama de modelos de la casa matriz para aprovechar las economías de escala en la mercadotecnia. En sectores de productos no diferenciados (en tecnología o publicidad), las exportaciones de las filiales se explican principalmente por el tamaño de planta y no dependen de la importación de componentes, por tratarse de materiales de uso común que pueden encontrarse en el mercado nacional.

3. *El debate sobre protección, eficiencia y crecimiento*

El núcleo de la estrategia de industrialización ha sido la protección arancelaria y no arancelaria y, por ello, no es de extrañar que el debate en torno a la política industrial se haya dado principalmente en torno a la evaluación de los efectos de la protección.

El sistema tradicional de protección ha sido evaluado desde dos puntos de vista: la conveniencia del uso de controles cuantitativos directos frente a los aranceles y los efectos de la protección misma sobre la eficiencia económica. En relación con el primer tema, las deficiencias del sistema de controles cuantitativos más usualmente señaladas se refieren a su falta de selectividad, las

(4) Estas hipótesis se inspiran en las teorías no tradicionales del comercio internacional y, en particular, en la teoría del ciclo del producto de Vernon (1970) y en los planteamientos de Kaldor (1970) sobre el desarrollo regional y el proceso de crecimiento industrial.

dificultades asociadas con la tramitación administrativa de los permisos de importación y la generación de ingresos adicionales para los intermediarios y no para el fisco (Bueno, 1971; Solís, 1980; Balassa, 1983). Entre las ventajas del sistema se ha destacado su utilidad, dada la certidumbre que provee, para la promoción y orientación de las inversiones industriales, en particular en la instrumentación de programas específicos de integración industrial, la canalización de la inversión extranjera hacia actividades determinadas y la expansión de la producción de artículos considerados prioritarios; además, el sistema habría facilitado la corrección de desajustes temporales en la balanza de pagos (Ibarra, 1970; CEPAL- Nafinsa, 1971; CEPAL, 1976).

La sustitución de permisos a la importación por aranceles de 1978 a 1981, y el relajamiento aparente en el otorgamiento de permisos fue motivo de una intensa controversia en torno al papel jugado por la liberalización comercial, en relación con otros factores como las políticas expansivas y la sobrevaluación del tipo de cambio real, en el explosivo crecimiento de las importaciones que acompañó al auge petrolero. [5].

Aunque el impacto cuantitativo del relajamiento general de controles directos es muy difícil de evaluar, la evidencia en su conjunto -que incluye estimaciones econométricas de funciones de importación (Salas 1982) y el análisis desagregado del crecimiento de las importaciones controladas y no controladas (Schatan, 1981)- parece apoyar, desde nuestro punto de vista, la tesis según la cual las políticas de liberalización jugaron un papel importante, aunque no exclusivo, en el acelerado crecimiento de las importaciones.

Los efectos de la protección misma en la eficiencia económica han sido también objeto de controversia. La evaluación más usual, basada en la teoría tradicional de las ventajas comparativas, destaca los efectos estáticos negativos de la protección sobre la eficiencia económica, al generar una serie de distorsiones en la asignación de recursos en detrimento, en particular, de la agricultura y de las exportaciones. [6] En el único estudio empírico de los costos de la protección en México, Bergsman (1974) los divide en tres categorías: (i) el costo derivado de la ineficiencia en la asignación de recursos, es decir, el costo de mantener industrias que no sobrevivirían en condiciones de libre comercio y que, debido a la protección, absorben recursos que estarían más eficientemente empleados en otros usos; (ii) el costo derivado de la "ineficiencia X", asociada

(5) Véase el ensayo de Brailovsky (1981) y los comentarios de Bazdresch (1981) y Singh (1981) en Barker y Brailovsky (1981), así como los estudios de Eatwell y Sing (1981), Schatan (1981), Salas (1982), Balassa (1983), Barker y Brailovsky (1984) y Castañares y Moreno (1985).

(6) Véase, por ejemplo, Bueno (1971), Bergsman (1974), Villarreal (1976), Banco Mundial (1977), Solís (1980); Balassa (1983).

al relajamiento en los esfuerzos de reducción de costos y, en consecuencia, a la prácticas monopolísticas; en el que los efectos de la protección se expresan no en un nivel menor de eficiencia técnica sino en altos niveles salariales y beneficios.

El costo estimado de la protección para México en 1960, es de 2.5% del producto nacional bruto, donde la fuente principal consiste en la "ineficiencia" más rendimientos monopolísticos (2.2%) y sólo 1.3% provendría de la ineficiencia en la asignación de recursos.

En su estudio sobre el sector manufacturero de México, el Banco Mundial (1979) sugiere que los cambios ocurridos desde 1960 pueden haber elevado el total de los tres costos en 2.5 puntos porcentuales del valor agregado manufacturero. Los críticos del enfoque anterior (Brailovsky, 1981; Ros, 1985; Schatan, 1985) han destacado la poca significación cuantitativa de los efectos negativos de la protección en un sentido estático, que puede deducirse del estudio de Bergsman, así como la ausencia de medición de los efectos dinámicos y macroeconómicos de la protección.

En esta visión, la abolición indiscriminada de la protección podría tener efectos negativos sobre el crecimiento económico como consecuencia de: (i) el agravamiento de las restricciones macroeconómicas de demanda al nivel y crecimiento de la producción agregada como resultado del deterioro de la balanza comercial (correspondiente a un nivel dado de utilización de los recursos); (ii) la existencia de discrepancias entre ventajas comparativas estáticas y dinámicas en la medida en que las industrias favorecidas por una liberalización no fueran las de mayor crecimiento comparativo de la productividad, las de mayores economías dinámicas a escala o de más alto dinamismo de los mercados interno y externo. Además, en la medida en que (i) pudiera ser compensada por una devaluación del tipo de cambio en términos reales, cabe tener en cuenta los efectos de ésta sobre la distribución del ingreso.

Los argumentos analíticos anteriores apuntan hacia una evaluación más comprensiva de los efectos de la protección, que supere el fuerte sesgo del análisis tradicional hacia los aspectos de eficiencia estática y microeconómica, pero no suplen, sin embargo, la necesidad de realizar estudios empíricos que tomen en cuenta precisamente los efectos macroeconómicos de las políticas comerciales, así como su impacto en la eficiencia dinámica del sistema productivo.

4. Industrialización y absorción de empleo

El proceso de industrialización ha registrado una tendencia al empleo creciente de tecnologías intensivas de capital, así como a una disminución en el largo plazo en la elasticidad, producto del empleo en el sector manufacturero

que pasa de 0.72 en los años cincuenta, a 0.55 en los años sesenta y a 0.50 en la década de los años setenta. En los años sesenta, la reducción en la elasticidad fue más que compensada por la aceleración del crecimiento de la producción manufacturera, dando lugar a un aumento moderado en el ritmo de crecimiento del empleo con respecto de la década anterior. Por el contrario, en los años setenta, la caída en la elasticidad producto del empleo, aunque más moderada, se sumó a una sensible reducción en el ritmo de expansión de la producción, generándose una notable reducción en la tasa de crecimiento del empleo manufacturero en la década (véase Casar, Kurczyn y Márquez, (1984).

Los fenómenos anteriores han sido objeto de varias interpretaciones. La explicación más usual se apoya en la idea según la cual, un conjunto de medidas en política económica e industrial habrían provocado una distorsión creciente de los precios relativos de los factores productivos, que a su vez habría estimulado una sustitución creciente de trabajo por capital: [7] (i) la estructura de la protección y la política de estímulos fiscales (Regla XIV de la tarifa de importación, ley de Industrias Nuevas Necesarias) han tendido a subsidiar la inversión y las importaciones de bienes de capital; (ii) la sobrevaluación en el tipo de cambio ha implicado también un subsidio implícito para el capital importado respecto del capital y mano de obra nacionales; (iii) la legislación de salarios mínimos y los impuestos a la nómina de salarios habría provocado un encarecimiento del trabajo con respecto del capital.

La tesis anterior se apoyó, en términos empíricos, en estimaciones de corte transversal por regiones, de la elasticidad de sustitución entre factores en distintas ramas, (dígitos en la clasificación industrial) de la industria manufacturera (Witte 1971, 1973; Syrquin 1971; Bruton 1972). Estos estudios encuentran, esencialmente, una correlación positiva y alta, entre regiones, en la relación capital-trabajo y la tasa de salarios o el precio relativo del trabajo frente al capital. De aquí se deduce que la tendencia observada a lo largo del tiempo, a la disminución del índice de costos relativos del capital, ha constituido un estímulo poderoso en la adopción creciente de técnicas intensivas en capital.

Otros estudios sobre el tema han cuestionado la interpretación anterior. En su estudio de los determinantes del crecimiento de la productividad y del empleo en la industria manufacturera -con base en análisis de regresión de series de tiempo para 208 clases industriales (4 dígitos en la clasificación industrial)- Casar, Kurczyn y Márquez (1984) encontraron que la variable "p

(7) Véase Mac Farland (1973), Villarreal (1976), Solis (1977, 1981), Banco Mundial (1979) que, a su vez, se apoyan en los estudios empíricos sobre la elasticidad de sustitución de las funciones de producción en la industria manufacturera mexicana de Witte (1971-1973), Syrquin (1971) y Bruton (1972).

cios relativos de los factores'' resultó significativa y positiva, en la explicación del comportamiento de la producción por hombre empleado, en sólo 20% de los casos examinados, consistentes en industrias con bajas relaciones capital-trabajo, relativamente desconcentradas y con bajos tamaños promedio de planta. **Asimismo, la síntesis de 36 estudios de caso realizada en ese trabajo, sugiere también que el precio del trabajo o de la maquinaria y equipo parece jugar un papel secundario como determinante en la selección o adaptación de tecnologías. [8]**

Estos resultados sugieren que la asociación encontrada en los estudios de corte transversal entre densidad de capital y precio relativo de la mano de obra puede ser el resultado de una causalidad distinta a la propuesta en la interpretación tradicional. Es decir, dada la alta correlación existente entre la relación capital-trabajo y la productividad del trabajo, es en las industrias o regiones donde la productividad del trabajo es más alta en las que, por ello mismo, tienden a presentarse las relaciones capital-trabajo más altas y a pagarse los mayores salarios.

Un problema adicional consiste en que atribuir el crecimiento del producto por hombre empleado y de la relación capital-trabajo al comportamiento de los precios relativos de los factores, nos llevaría a concluir que la modernización tecnológica de la industria manufacturera debe interpretarse principalmente como el resultado de la sustitución, al interior de una *misma* función de producción, de ciertas técnicas por otras y no como el resultado del desplazamiento de una función de producción hacia otra. En este último caso, los cambios en los precios relativos de los factores no constituyen una condición necesaria para el aumento de la relación capital-trabajo, y ambos resultan ser una consecuencia del progreso técnico que conlleva una tendencia al aumento en las relaciones capital-trabajo y en los salarios reales (Casar y Ros, 1983). Estas observaciones y resultados no descartan por completo un rol para los precios relativos de los factores en la selección tecnológica pero reducen, posiblemente, la importancia cuantitativa que con frecuencia se les asigna.

Una segunda interpretación de las tendencias en la densidad de capital y en la elasticidad producto del empleo en la industria manufacturera, pone el énfasis en el patrón sectorial de crecimiento de la producción, en el que las industrias con alta densidad de capital crecen más rápidamente que las indus-

(8) Véase Casar, Kruczyn y Márquez (1984). Los estudios de caso se refieren a 39 clases industriales y fueron realizados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (26 estudios). El Colegio de México (cinco estudios) y el Programa de investigaciones sobre desarrollo científico y tecnológico apoyado por BID, CEPAL, CIID y PNUD.

trías con tecnología más intensiva en trabajo, al haberse visto favorecidos por la estrategia de industrialización y el patrón de demanda resultante de la concentración del ingreso y su evolución. [9]

Las tendencias resultantes de la estructura de la producción habrían dado así lugar a un "efecto de composición" sobre el ritmo de absorción de empleo, tal que para una tasa dada de crecimiento de la producción total habría ocurrido una pérdida de dinamismo en el crecimiento del empleo.

En el estudio ya aludido de Casar, Kurczyn y Márquez (1984) se encontró, sin embargo, que al descomponer el crecimiento del empleo manufacturero entre 1950 y 1980 en tres elementos atribuibles respectivamente, al crecimiento de la producción, al crecimiento del producto por hombre ocupado y al cambio en la composición de la producción industrial, este último factor tuvo escasa influencia sobre el empleo en el transcurso de las tres décadas consideradas. El comportamiento del empleo resultó, en los fundamental, de la evolución de la producción y de la absorción de empleo por unidad de crecimiento del producto a nivel de cada rama industrial. Además, y con ello pasamos a una tercera y final interpretación, se observa que con frecuencia las ramas con menor intensidad de capital son las que más rápidamente incrementan su relación capital-trabajo y viceversa, dando lugar a que las primeras muestren un ritmo de crecimiento del empleo, respecto del de su producción, inferior al de las ramas más intensivas en capital.

Este fenómeno de modernización de las industrias tradicionales -determinado por la competencia ejercida por las filiales de empresas multinacionales o por grandes empresas nacionales en estructuras de mercado relativamente poco concentradas y con un alto grado inicial de heterogeneidad y atraso tecnológico- ha sido puesto de relieve en varios estudios como el principal determinante de la evolución de la elasticidad- producto del empleo al interior de la industria manufacturera. [10]

5. *Sustitución de importaciones y distribución del ingreso*

Desde cualquier punto de vista, la concentración del ingreso en México es muy alta, una de las más altas del mundo. Los coeficientes Gini estimados

(9) Véase, por ejemplo, el Programa Nacional de Empleo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1980) y Ayala et al. (1979).

(10) Véase Fajnzylber y Martínez Tarragó (1976), Vázquez (1981), Casar, Kurczyn y Márquez (1984).

han oscilado alrededor de 0.5% durante los últimos treinta años. De acuerdo con los últimos resultados disponibles -la Encuesta Nacional de ingreso y gasto de las familias realizada por la Secretaría de Programación y Presupuesto en 1977- el 5% de las familias con ingresos más bajos recibía el 0.4% del ingreso total, mientras que el 5% de las familias de mayores ingresos absorbía el 24% del ingreso. Alrededor del 40% de las familias percibían un ingreso familiar inferior a un salario mínimo.

Las implicaciones de distintas estrategias de industrialización sobre la distribución del ingreso han sido objeto de estudio, aunque en menor medida que en el caso de la eficiencia, el crecimiento y el empleo. En su influyente estudio sobre el tema, Chenery (1973) comparó la distribución del ingreso entre un grupo de países, incluido México, que habían seguido una estrategia de industrialización por sustitución de importaciones con otro grupo de países que han seguido un modelo de especialización industrial, encontrando que en estos últimos la distribución del ingreso es menos desigual que en los primeros. A partir de este estudio se ha atribuido al empleo de tecnologías intensivas en capital y al carácter oligopolístico de las estructuras de mercado -características de la industrialización por sustitución de importaciones- una buena parte de la concentración del ingreso prevaleciente en México (Villarreal, 1976). La lógica del argumento ha sido desarrollada en el marco de la teoría tradicional del comercio internacional: en la medida en que el sector exportador es relativamente más intensivo en el uso del factor más abundante (trabajo en el caso de los países en desarrollo), su expansión resultará en un aumento de los ingresos reales de los propietarios del factor abundante, produciendo un efecto positivo sobre la distribución del ingreso (Todaro, 1977; Thonmi, 1981).

En el único estudio empírico sobre el tema en México (Kim y Turrubiate, 1984), los autores concluyen, sin embargo, que las modificaciones en la estructura de la producción y del comercio exterior, asociadas a distintas políticas comerciales, no afectan por sí solas en forma significativa la distribución personal del ingreso. La expansión de las exportaciones de manufacturas y de petróleo no muestra, en el ejercicio realizado, un efecto favorable sobre la participación en el ingreso de los estratos de bajos ingresos, debido a la intensidad de capital, relativamente alta, de esas exportaciones. Cabe observar finalmente, que para profundizar en el tema parece necesario tomar en cuenta las implicaciones dinámicas y macroeconómicas de distintas políticas de industrialización y, además, examinar el rol relativo de éstas frente a otros factores de tipo socio-institucional, tales como los sistemas de tenencia de la tierra y la distribución de los activos físicos, financieros y humanos que probablemente tienen una importancia mucho mayor como determinantes de la distribución del ingreso.

BIBLIOGRAFIA

- Aspra, A. (1977) Import substitution in Mexico: Past and Present. *World Development*.
- Ayala, J. et al. (1979) La crisis económica: evolución y perspectivas, en P. González Casanova y E. Florescano. *México, hoy*. Siglo XXI, México.
- Balassa, B. (1983) La política de comercio exterior en México. *Comercio Exterior*, marzo.
- Banco Mundial (1979) *Mexico-Manufacturing sector: situation, prospects and policies*.
- Barker, T y Brailovsky, V. (1981) *¿Oil or Industry?* Academic Press.
- Bazdresch, C. (1981) Comentario a Brailovsky.
- Bergsman, J. (1974) Commercial policy, allocative efficiency and "X - efficiency" *The Quarterly Journal of Economics*. Agosto.
- Blanco, J. (1980) El fin del milagro. *Nexos*, N°. 26, febrero.
- Boatler, R.W. (1974) Las predicciones de la teoría del comercio internacional y el crecimiento de las exportaciones de manufacturas de México. *El Trimestre Económico* N°. 164, oct.-dic.
- Boltvinik, J. y Hernández Laos, E. (1981) Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones en R. Cordera (comp.). *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*. FCE
- Brailovsky, V. (1981) Industrialisation and Oil in Mexico: A Long Term Perspective in T. Barker y V. Brailovsky (eds). *¿Oil or Industry?*. Academic Press.
- Bruton, H. (1972) The elasticity of substitution in developing countries, Williams College.
- Bueno, G. (1972) Estructura de la protección en México, en B. Balassa et al. *Estructura de la protección en países en desarrollo*. CEMLA, México.
- Casar, J., Kurczyn, S. y Márquez, C. (1984) La capacidad de absorción de empleo del sector manufacturero y los determinantes del crecimiento de la productividad. *Economía Mexicana*. N° 6, CIDE.

- Casar, J. y Ros, J. (1983 a) Trade and capital accumulation in a process of import substitution. *Cambridge Journal of Economics*. Sept./Dec.
- Casar, J. y Ros, J. (1983 b) Problemas estructurales de la industrialización en México. *Investigación económica*, N° 164, abril-junio.
- Casar, J. y Ros, J. (1985) Un modelo de ciclos industriales (mimeo) CIDE.
- Castañares, J. y Moreno, F. (1985) Evolución de los coeficientes de sustitución de importaciones en México, 1979-1982. *Comercio Exterior*, abril.
- CEPAL-NAFINSA (1971) *La política industrial en el desarrollo económico de México*. Nafinsa, México.
- CEPAL (1976) *La exportación de manufacturas en México y la política de promoción*. CEPAL/MEX/76/10.
- CEPAL (1979) *Principales rasgos del proceso de industrialización y de la política industrial de México en la década de los setenta*.
- Chenery, H. (1973) *Alternative Strategies for Development*. Bank Staff working paper 165.
- Clavijo, F. Sáez, W. y Scheuer, P. (1978) ¿A qué modelo de industrialización corresponden las exportaciones mexicanas? *El Trimestre Económico*, N° 177, enero-marzo.
- Eatwell, J. y Singh, A. (1981) ¿Está sobrecalentada la economía mexicana?. *Economía Mexicana*, N° 3, CIDE.
- Fajnzylber, F. y Martínez Tarragó, T. (1986) *Las empresas transnacionales y su proyección en la industria mexicana*. FCE; México.
- Hafbauer, G.C. (1970) The impact of national characteristics and technology on the commodity composition of trade in manufactured goods in R. Vernon (comp.) *The technology factor in international trade*, National Conference Series. Nueva York.
- Ibarra, D. (1970) Mercados, desarrollo y política económica, en *El Perfil de México en 1980*, Siglo XXI, México.
- Kim, K.S. y Turrubiate, G. (1984) Structures of foreign trade and income distribution: the case of Mexico. *Journal of development economics*, December.
- Lustig, N. (1979) Distribución del ingreso, estructura del consumo y características del crecimiento industrial. *Comercio Exterior*, N° 5.
- Lustig, N. (1981) *Distribución del ingreso y crecimiento en México*. El Colegio de México, México.
- Mac Farland, E. (1973) *Employment in Services*, (mimeo).
- Ramírez de la O, R. (1981) *Las empresas transnacionales y el comercio exterior de México. Un estudio empírico del comportamiento de las empresas*. *Comercio Exterior*, octubre.

- Ros, J. (1979) La desaceleración de la expansión industrial en los setenta. *Investigación económica*. N° 150, octubre-diciembre.
- Ros, J. (1985) Trade, growth and the pattern of specialisation. Documento de trabajo, El Colegio de México.
- Salas, J. (1982) Estimation of the structure and elasticities of mexican imports in the period 1961-1979 *Journal of Development economics*, junio.
- Schatan, C. (1981) Los efectos de la liberalización de importaciones. *Economía Mexicana*, N° 3. CIDE.
- Singh, A. (1981) Comentario a Brailovsky (1981).
- Solis, L. (1980) Prioridades industriales en México en ONUDI. *Prioridades industriales en países en desarrollo*. Naciones Unidas, Nueva York.
- Solis, L. (1981) *Economic policy Reform in Mexico*. Pergamon Prees, Nueva York.
- STPS (1980) *Programa Nacional de Empleo*. Secretaría de Trabajo y Previsión Social, México.
- Syrquin, M. (1971) *Production function and regional efficiency in the manufacturing sector in Mexico in 1965*. Haward University. Ph. D, dissertation.
- Thoumi, F.E. (1981) International trade strategies, employment and income distribution in Colombia, en A. Krueger et al. (eds). *Trade and employment in developing countries*, Chicago, U.P.
- Todaro, M.P. (1977) *Economic Development in the Third World*. Longman, London/New York.
- Vázquez, A. (1981) Crecimiento económico y productividad en la industria manufacturera. *Economía Mexicana*, N° 3, CIDE.
- Villarreal, R. (1976) *El desequilibrio externo en la industrialización de México*, FCE, México.
- Witte, A.D. (1971) *Employment in the manufacturing sector of developing economies: a study of Mexico, Peru and Venezuela*. North Carolina State University. Ph. D. Dissertation.
- Witte, A.D. (1973) Employment in the manufacturing sector of developing economies: a study of Mexico and Peru. *Journal of Development studies*. octubre.