

NACIONES UNIDAS

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/CONF.11/L.2  
19 de febrero de 1963

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLES

---

SEMINARIO SOBRE PROGRAMACION INDUSTRIAL

Patrocinado conjuntamente por la Comisión Económica para América Latina, el Centro de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas y la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica, con la cooperación de los grupos ejecutivos de la industria brasileña (GEIA, GEIMAPE, GEIMET, GEIN), de la Confederação Nacional da Indústria, y de la Federação das Industrias do Estado de São Paulo

São Paulo, Brasil, 4 al 15 de marzo de 1963

ALGUNAS NOTAS SOBRE PROBLEMAS DE PROGRAMACION INDUSTRIAL

Documento presentado por la Secretaría

## INTRODUCCION

La presente nota no tiene otro propósito que precisar algunos de los puntos que pudieran ser objeto de atención particular en el Seminario al examinar los problemas que comprende la primera parte del temario, en especial los que se refieren a programación económica general y formulación de programas de desarrollo industrial (A.I.1) y a los cambios estructurales de la producción y la demanda, sustitución de importaciones y fomento de las exportaciones (A.I.2).

Por lo que toca al primero, los documentos de referencia contienen descripciones suficientemente pormenorizadas sobre modelos y métodos específicos de programación general y del sector manufacturero en particular, que no se justificaría repetir en el texto de esta nota. En consecuencia, el capítulo primero se limita a presentar algunas reflexiones sobre uno de los aspectos generales que más suele preocupar a quienes participan en la programación del sector industrial: las relaciones entre la programación de este sector y la economía en su conjunto, la medida en que la primera depende de orientaciones fundamentales que sólo pueden emanar de la última, las posibilidades y riesgos de una programación industrial desvinculada de un esfuerzo global de programación.

Por razones similares, el capítulo segundo se concreta a plantear algunos de los principales problemas que tienen que ver con la virtualización de los cambios estructurales de la demanda de manufactura y de la producción industrial, que son inherentes al desarrollo económico en general y al proceso de industrialización en particular. Esos problemas se relacionan con los escollos que suelen oponerse a una mayor fluidez de los cambios en cuestión, los que debieran concentrar la atención de quienes se preocupan de formular política de industrialización.

Relacionado con esos cambios de estructura de la producción está el problema de la sustitución de importaciones, asunto que merece algunos comentarios especiales, ya que su importancia en el proceso de industrialización de los países subdesarrollados es significativamente trascendente. Muchas veces, las sustituciones se discuten frente a las

/posibilidades de

posibilidades de exportar manufacturas. Sobre estas exportaciones, también, se marcan algunos puntos que merecerían atención en el Seminario, pues, sin duda es uno de los caminos abiertos a la industrialización de los países en desarrollo.

## CAPITULO I

### LA PROGRAMACION INDUSTRIAL EN RELACION A LA PROGRAMACION GENERAL

#### 1. Tipos de programas de desarrollo industrial

Un programa, de cualquier naturaleza, puede definirse como la formulación de ciertos propósitos y la proposición de los medios necesarios para virtualizarlos.

En relación a un programa de desarrollo manufacturero pueden distinguirse propósitos de diverso orden. Sin embargo, al final resulta que se traducen, en esencia, en metas a la producción - incluyendo niveles, capacidad y formas de producir, habida cuenta de los recursos reales y financieros necesarios - y en los medios tendientes a virtualizar las metas, comprendidas las acciones directas de la autoridad, en materia de promoción y producción, y las medidas de política económica destinadas a movilizar a los empresarios privados en los sentidos señalados por las metas.

Esta definición esquemática es aplicable a los diversos tipos de programas de desarrollo, incluyendo, en cuanto al sector manufacturero, las diversas extensiones y niveles en que un programa puede plantearse.

En cuanto a su extensión, es posible concebir programas parciales, relativos a determinadas industrias, y programas integrales, en que el sujeto es todo el sector. Por otro lado, es posible concebir programas a diversos niveles, es decir, de distintos grados de agregación: Un programa integral puede "quedarse" al nivel de cada una de las 20 agrupaciones en que las Naciones Unidas clasifica al sector manufacturero o puede "bajar" hasta la industria o proyecto específico de desarrollo.

#### 2. El problema de la extensión

Independientemente de la cuestión de los niveles - o grado de detalle, en términos más gráficos - el problema de la extensión presenta un aspecto particularmente importante. Es el de que hasta qué punto es posible parcializar la programación del desarrollo económico. En otras palabras, la cuestión de la extensión debe discutirse en relación a toda

/la economía

la economía y al desarrollo general, más allá de los límites del sector manufacturero. Este sector, por lo demás, es tan heterogéneo - técnica, económica y socialmente - que casi no tiene sentido plantear el asunto circunscribiéndole a sus propios límites.

Tal conclusión se apoyaría en último término en el reconocimiento de las interrelaciones estructurales del proceso económico de producción y demanda, que se originan en las relaciones tecnológicas de producción y en la interdependencia funcional entre la demanda y los niveles de ingreso de la población.

En términos estrictos, esas interrelaciones permitirían pensar en lo inadecuado de parcializar la programación del desarrollo económico en general y del industrial en particular.

Sin embargo, sin perder de vista la validez de tal conclusión, acaso haya que reconocer que se trata en la práctica de una cuestión de proporciones y de objetivos.

Es posible, por ejemplo, concebir en términos razonables, que el proyecto de una pequeña fábrica local de calzado pueda proyectarse sin mayores problemas de extensión. En cambio, resultaría a todas luces inaceptable tratar el problema de un estrato artesanal que ocupa el 10 por ciento de la fuerza de trabajo de un país sólo en términos de productividad, sin tener en cuenta los problemas generales de ocupación y desarrollo.

Así mismo, si se trata de un programa de instalación o mejoramiento de toda la industria del calzado, casi sin duda no podrá bastar el campo limitado de esa industria y su mercado para decidir sobre varios de los problemas fundamentales que plantearía, incluidas las cuestiones tecnológicas sobre la proporción en que se emplearían los distintos factores productivos.

¿Pero será necesario un programa general o bastará con un marco de referencia más o menos esquemático para resolver el tipo de cuestiones mencionadas ilustrativamente?

Quizás la respuesta dependa de la magnitud de los problemas de desarrollo que se estén enfrentando, y la medida en que se haya decidido atacarlos. Si es así, puede discutirse si es o no adecuado un

/planteamiento parcial

planteamiento parcial - o en qué condiciones podría serlo - sostenido sólo por un esquema de perspectivas globales y/o relativas a los contactos más directos, de la actividad de que se trate, con el medio económico y social.

### 3. Necesidad de la programación general

La urgencia de la programación del desarrollo económico, surge de lo inadecuado de sus tendencias. A su vez, tales tendencias tienen que ver con el ritmo y continuidad del desarrollo, así como con la distribución de sus frutos. Los principales escollos que se reconocen generalmente son de tipo estructural, incluyendo los relativos a la constelación de factores de producción. Es corriente que haya excedentes de mano de obra y abundancia de recursos naturales, mientras que el capital es escaso y la disponibilidad de divisas extranjeras es exigua o muy inestable.

En la medida en que existan situaciones de esta índole, es difícil aceptar que la programación industrial no los tenga en cuenta. Y la forma de hacerlo no puede ser otra que a través de objetivos y criterios generales de decisión sobre alternativas tecnológicas y de asignación de recursos. A su vez, esto no puede surgir de planteamientos circunscritos sólo al sector manufacturero o de alguna de sus actividades específicas, sino de esfuerzos integrales de programación.

### 4. Objetivos

La primera restricción a la "libertad de maniobrar" de la programación industrial surge de los objetivos generales del desarrollo económico.

Los objetivos más comunes, y de un nivel más general, suelen ser los relativos al ritmo de crecimiento del ingreso, su continuidad y distribución.

Pero tales objetivos pueden tener escasa significación si no se acompañan de un mayor detalle y del planteamiento de una "estrategia" para el desarrollo. El detalle tiene que ver con las metas específicas que se mencionan luego; la estrategia, con asuntos tales como la descentralización geográfica, el desarrollo de zonas atrasadas, el control de las concentraciones monopólicas, la ocupación,

/la vulnerabilidad

la vulnerabilidad externa, la integración en mercados regionales, autarquía en materiales básicos, etc. ¿Cómo plantear tales asuntos y comprobar la armonía de objetivos múltiples sin una concepción general sobre el desarrollo?

Hay que reconocer que el papel del sector manufacturero en esos asuntos es de la más alta significación. Basta pensar, por ejemplo, en lo relativo de la vulnerabilidad externa, condicionada por la diversificación de las exportaciones - en lo que las manufacturas pueden representar un papel importante - y por la integración nacional de las actividades industriales por medio de la sustitución de bienes intermedios y de capital.

Pero no sólo a ese nivel hay una reconocida interdependencia entre la programación industrial y la general. También la hay al nivel de los objetivos más precisos sobre ritmos de crecimiento del ingreso, determinada por la consustancialidad del proceso de industrialización con el desarrollo económico general y por el papel dinámico del sector manufacturero, al menos de las industrias de sustitución de importaciones y, eventualmente, de las de exportación.

La distribución del ingreso, por otra parte, constituye también un elemento de ligazón bastante estrecho. Así, determinados objetivos explícitos en materia de redistribución del ingreso tienen influencia directa sobre la demanda de manufacturas de consumo, cuya influencia en la expansión industrial es cuantitativamente importante.

Determinada política de distribución del ingreso impone una orientación del crecimiento industrial que, además, tiene efectos sobre la ocupación y la necesidad de capital, desde el momento en que, por ejemplo, las industrias "livianas", productoras de bienes de consumo corriente, utilizan más intensamente mano de obra que capital.

##### 5. Alternativas tecnológicas y sobre asignación de recursos

La otra ligazón entre la programación del sector industrial y los esfuerzos globales de planificación se relaciona con los criterios para tomar decisiones sobre alternativas tecnológicas y sobre instalación de nuevas industrias.

Las cuestiones tecnológicas tienen que ver, en alta medida, con la proporción de recursos necesarios para la producción de un mismo bien. Las alternativas sobre instalación de industrias tienen que ver, principalmente, con la sustitución de importaciones y las exportaciones.

Entre los recursos, los que se deben considerar con especial cuidado son el capital, las divisas y la mano de obra. Los dos primeros son relativamente escasos en los países subdesarrollados y la mano de obra, al menos la no calificada, es abundante.

Desde luego, hay un problema de disponibilidad de esos recursos, cuyo cómputo no puede efectuarse en el marco estrecho de una actividad. Hay que considerar la demanda total de capital, divisas y mano de obra.

Por un lado, están las "restricciones" relativas al mercado, que evidentemente traspasan los límites del sector manufacturero. Por otro lado, están las "restricciones" relativas a la disponibilidad y demanda de recursos, cuyo cómputo también desborda el sector.

Los criterios de evaluación para selección de técnicas tienen en cuenta la abundancia y escasez de los diversos recursos.

Esos criterios pueden ser parciales ad-hoc. Miden el "beneficio" por unidad de recursos escasos. El mejor programa sería aquel coherente (que asegure equilibrio entre oferta y demanda), viable (desde el punto de vista de las medidas y acciones que su virtualización exige) y eficiente, es decir que conduzca al máximo beneficio - o beneficios - con el empleo de los recursos disponibles, una de cuyas condiciones sería la utilización total y simultánea de esos recursos o, al menos, el mínimo uso del o los recursos escasos y el máximo uso del abundante. El proceso para llegar al programa óptimo sería de aproximaciones sucesivas.

De otra manera, la formulación del programa óptimo se puede formalizar en un modelo que permita llegar automáticamente al óptimo, dadas todas las restricciones del caso y los criterios correspondientes, tales como la maximización de ciertos beneficios - por ejemplo, el ingreso y el efecto positivo sobre la balanza de pagos - o la minimización del uso de recursos escasos - como el capital.

/Formal o

Formal o informalmente, quedan implícitos en un planteamiento de esa índole los "precios de cuenta" de los productos y de los recursos. En efecto los beneficios y sacrificios sociales - cuyo cómputo es lo que en último término tiene que proponerse cualquier programa de desarrollo económico y social - no quedan necesariamente bien reflejados si se ponderan con los precios de mercado, debido a las manifiestas imperfecciones del mercado de productos y de factores.

Pero calcular los precios de cuenta de los factores exige, entre otras cosas, una estimación de su probable demanda y disponibilidad total en el futuro. Si no se conocen tales perspectivas generales no podrá plantearse debidamente el problema de las alternativas para el desarrollo industrial.

Sin duda, hay maneras de acercarse a los precios de cuenta: depurando los precios de mercado de impuestos indirectos y de subsidios, considerando los efectos indirectos de las alternativas y valuando los recursos a costos de oportunidad aproximados.

Por supuesto, el programa diseñado por medio de precios de cuenta tiene sentido sólo en el caso de los conflictos eventuales entre sus resultados y los que se obtienen con criterios financieros de empresa privada sean susceptibles de resolverse con medidas y acciones adecuadas de la autoridad. Si no es así, el programa no será más que un ejercicio teórico. Por lo demás, la idea de la intervención de la autoridad en el proceso económico está implícita en toda preocupación por la programación, ya que surge, precisamente, del reconocimiento de que las tendencias y situaciones dadas son inadecuadas.

## 6. Coherencia

La condición de coherencia se refiere al equilibrio entre oferta y demanda reales. El problema surge de las interrelaciones tecnológicas y funcionales del proceso económico, según se ha señalado antes.

Así, toda actividad tiene relaciones directas e indirectas con el medio económico y su desarrollo, que se suelen expresar formalmente en cuadros de transacciones intersectoriales.

/Esta es

Esta es una de las razones que apoyan la idea de la programación industrial como parte de programas generales, como única manera de probar la coherencia entre las consideraciones parciales. Naturalmente, esto es tanto más importante cuanto más firme sea el propósito de modificar tendencias inadecuadas del desarrollo económico y social anterior, lo que hace perder sentido a los cómputos de coherencia basados en meras extrapolaciones de las variables o actividades ligadas a la que se programa.

De otra parte, las consideraciones generales son más necesarias en las economías más diversificadas, en que las alternativas sobre asignación de recursos son más numerosas e inciertas. No obstante, en estas economías parecería ser más permisible aligerar la consideración de los problemas de coherencia de las metas (oferta y demanda), ya que las regulaciones automáticas son más efectivas. Pero, por otro lado, en economías menos diversificadas - menos industrializadas y con menos relaciones entre los sectores y las ramas manufactureras entre sí - se estima que es menor el significado de las relaciones intersectoriales e interindustriales. En tal caso, resultaría lícito poner más acento en industrias específicas y proyectos individuales. Pero, a medida que avanza el proceso de industrialización, aumenta la importancia de la producción de bienes intermedios - y también de capital - y crece la interdependencia de las actividades económicas, especialmente dentro de la propia industria manufacturera. Entonces, a pesar de que puede confiarse, hasta cierto punto, en los mecanismos de regulación automática derivados de una mayor diversificación (tales como la existencia de capacidades subutilizadas, la adaptabilidad de ciertas instalaciones a la producción de otros bienes y la disponibilidad de capacidad empresarial), no es menos cierto que adquiere mayor importancia el análisis explícito de las relaciones interindustriales, en términos formales, o al menos por medio de balances parciales.

En todo caso, esa discusión es más bien puramente metodológica. De ningún modo hay posibilidad de invalidar, por el lado de la coherencia tecnológica, la necesidad de concebir la programación industrial dentro de concepciones generales.

Está, además, la cuestión de las relaciones funcionales entre demanda e ingreso de la población.

Gran parte de la expansión industrial se explica por el crecimiento de la demanda. Resulta así, que en condiciones de escaso crecimiento del ingreso, el desarrollo industrial no podrá ser rápido. Más aún, hay sectores de la economía, como suele ser el agrícola, que frenen el desarrollo industrial: por el lado del escaso mercado que constituye para las manufacturas un gran contingente de trabajadores de escasa productividad, y porque la agricultura suele no responder a la demanda de los trabajadores urbanos, en especial de los del sector manufacturero, cuya alta productividad posibilita mayores salarios y una importante demanda de alimentos.

En tales circunstancias, es obvio que la industrialización se estrellará con un muro, cuyo franqueo sólo es posible por medio de una política de desarrollo general.

#### 7. Casos razonables de programación parcial

Pero es concebible que el propio sector manufacturero, o alguna de sus ramas, constituya el escollo al crecimiento económico general o que, al menos, haya objetivos o perspectivas cuyo desarrollo sería obvio en cualquier circunstancia. En tales casos, no puede desconocerse la racionalidad de planteamientos parciales sobre esos escollos, objetivos y perspectivas especialmente si se carece de la decisión superior de estudiar un programa general.

La industria manufacturera puede oponer escollos importantes al desarrollo general. Entre esos, por ejemplo, pueden estar los relacionados con imperfecciones del mercado: las concentraciones monopólicas, que limitan la fluidez con que la oferta de manufacturas debiera responder a la demanda generada por otras actividades. Podrían estar, también, los casos de ineficiencia manifiesta.

Entre los objetivos y perspectivas obvias, pueden estar, por ejemplo, los relativos a la vulnerabilidad externa, en relación a la cual algunas posibilidades de exportación y/o de integración nacional pueden ser obvias.

#### /8. Ocupación

## 8. Ocupación

Es importante, en este orden de ideas, plantear el tema sobre la programación industrial y general en relación a la ocupación, que es uno de los grandes problemas de la mayoría de los países latinoamericanos y que, en consecuencia, aparecen incorporados entre los objetivos más trascendentes del desarrollo económico y social.

El problema se presenta a menudo caracterizado por una gran desocupación - al menos "disfrazada" - de mano de obra, por un crecimiento rápido de la fuerza de trabajo, y por un proceso de urbanización que suele no estar acompañado de un desarrollo de las actividades urbanas al ritmo adecuado a la oferta de trabajo. Frente a este problema, la contribución de la industria fabril para absorber fuerza de trabajo resulta por lo general escasa, y a veces insignificante frente a la magnitud total del problema ocupacional.

Hay en relación con esto tres cuestiones que considerar: el ritmo de expansión de las actividades manufactureras, la tecnología en cuanto a la combinación de capital y trabajo, y la orientación del desarrollo industrial.

Lo relativo al ritmo de expansión está obviamente relacionado con la programación general.

También lo están las cuestiones tecnológicas, conforme se planteó en párrafos anteriores.

Por su parte, la cuestión de la orientación tiene que ver, por un lado, con las alternativas sobre asignación de recursos, dadas determinadas características del mercado. Pero, por otro lado, puede pensarse en modificar el mercado, en cuanto a la estructura de la demanda, como consecuencia de las alternativas que se presentan en otras actividades y, muy especialmente, con las que ofrece la distribución del ingreso. Ya se planteó que una redistribución progresiva se traduce en mayor demanda de bienes manufacturados de consumo corriente, originarios de industrias "livianas", que utilizan más mano de obra que otras industrias. Pero, de nuevo, las cuestiones relativas a la distribución del ingreso no pueden plantearse dentro del marco estrecho de la programación industrial.

### 9. Niveles de programación

Se anotó en otros párrafos que la programación industrial podía plantearse en variados "niveles", es decir, en distintos grados de agregación: desde ramas industriales hasta proyectos específicos.

Se presenta al respecto, el problema de elegir en cada circunstancia cuál es el nivel adecuado. Lo más probable es que tratándose de un programa relativo a todo el sector manufacturero, lo adecuado sea una combinación de niveles según las diferentes industrias. Se justifica pensar así debido a la heterogeneidad del sector, a la posibilidad limitada de tomar medidas específicas y/o emprender acciones directas de promoción y/o de inversión y producción por el Estado, y a las limitaciones de recursos para estudios detallados.

En todo caso, para el programador hay envuelto en éste un problema de prioridad para elegir cuáles industrias merecen estudios detallados y cuáles hay que dejar a niveles más agregados.

Sin duda, la determinación de los niveles queda influida por la estructura de la economía. Así, en una economía de mercado más perfecto, puede pensarse que las decisiones de detalle pueden dejarse a los medios empresariales. Pero, si la imperfección del mercado es mayor y la economía es menos diversificada, resultará más importante abarcar a niveles de más detalle el mayor número posible de industrias. Naturalmente, tal actitud sólo tendrá sentido en el caso en que las medidas y acciones destinadas a virtualizar el programa puedan ser suficientemente específicas.

## CAPITULO II

### CAMBIOS ESTRUCTURALES DE LA DEMANDA Y DE LA PRODUCCION. SUSTITUCION DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS

#### 1. Cambios estructurales de la demanda

Uno de los factores que más contribuye a acrecentar la importancia y urgencia de los esfuerzos de programación es el hecho de que el desarrollo no significa un nuevo aumento en los niveles presentes de producción generalizado y de intensidad similar - sino que constituye ante todo un proceso de cambios, de acentuadas transformaciones estructurales.

Entre tales transformaciones, sin duda una de las más características es la que se deriva de un crecimiento industrial más rápido que el de la economía en su conjunto, que determina un aumento persistente de la importancia relativa del sector manufacturero frente a la mayoría de los demás sectores de la actividad económica. Es esto lo que en definitiva se quiere decir cuando se habla del "proceso de industrialización".

Además, tal cambio estructural no sólo se refleja en modificaciones de la importancia de la industria con respecto al conjunto de la economía, sino que se producen también dentro del propio sector industrial. El crecimiento dispar de las diferentes ramas que lo componen, la incorporación previamente de nuevas líneas de producción manufacturera, el carácter más dinámico de algunas frente al crecimiento más bien vegetativo de otras, será entre otras algunas de las manifestaciones más importantes de los cambios que el desarrollo impone a la estructura interna del propio sector industrial.

Programar el desarrollo significa así en buena medida anticipar la magnitud y orientación de sus cambios. Además, tal anticipación resulta además imprescindible para definir una política económica - y a los fines sectoriales, una política industrial - que contribuye simultáneamente a remover los obstáculos que sin duda existen y a acentuar los incentivos necesarios para que tales cambios puedan materializarse con la oportunidad e intensidad que exijan los propósitos generales de desarrollo económico y social.

/En consecuencia :

En consecuencia, resulta esencial que en el proceso de formulación de los programas correspondientes se preste la mayor atención a los factores básicos que determinan la exigencia de los cambios estructurales, ya se trate de factores "inducidos" por el propio proceso de desarrollo o de factores "autónomos", incluidos los que se derivan de decisiones políticas y económicas fundamentales.

Una de las motivaciones del proceso de industrialización - consustancial con el desarrollo económico - es el comportamiento de la demanda de manufacturas.

Al efecto, conviene distinguir la demanda interna de las exportaciones, aunque estas últimas casi no hayan tenido hasta ahora significado importante en el desarrollo industrial de los actuales países subdesarrollados.

El comportamiento de la demanda de manufacturas de consumo final contribuye a explicar el proceso de industrialización porque el conjunto de bienes de origen industrial y la mayoría de ellos, tienen una elasticidad ingreso - o consumo - de la demanda superior a la unidad. Las razones de tal hecho son bien conocidas.

Por su parte, el comportamiento de la demanda de bienes de capital e intermedios también contribuye a explicar el proceso de industrialización. La demanda de bienes de capital se origina en la necesidad de reposiciones - motivadas por el desgaste físico y la obsolescencia - y en el requerimiento de aumentos de la capacidad de producción de los diversos sectores económicos. En general, la significación de esta demanda no es tan importante en los países subdesarrollados, pues muchas de las manufacturas de capital son importadas, especialmente la maquinaria y los equipos. Sin embargo, en alguna medida la demanda de bienes de capital contribuye al proceso de industrialización, desde el momento que los cambios estructurales propios del desarrollo económico implican un mayor crecimiento de sectores que utilizan, relativamente, más capital, como ocurre con la propia industria manufacturera. Por otra parte, la expansión de la demanda de bienes de capital puede dar margen a ciertas sustituciones de importación por producción nacional, que mercados más estrechos hacen más difíciles.

La demanda de manufacturas de utilización intermedia crece en relación a la producción de las actividades usuarias. Entre estas actividades, el propio sector manufacturero es el más importante. Ello ayuda a explicar que la demanda de manufacturas intermedias crezca en mayor proporción que la economía en su conjunto, como consecuencia también de los cambios estructurales en favor de la industria.

Uno de los aspectos más importantes sobre el comportamiento de la demanda de bienes manufacturados de capital e intermedios se relaciona con las innovaciones tecnológicas. Estas innovaciones - que son consustanciales con el desarrollo económico - se traducen, en la mayoría de los casos, en una mayor demanda de manufacturas de capital e intermedias, por encima de los requisitos relativos a la mantención y aumento de la capacidad de producción y de los niveles de producción de las diversas actividades. Es así por qué las innovaciones técnicas casi siempre implican una mayor utilización de maquinaria y equipo - como es el caso evidente de la absorción de las actividades artesanales por la industria fabril - y, muchas veces, reemplazos de esos equipos antes del término de su vida útil. Por otra parte, muchos adelantos tecnológicos traen consigo procesos industriales más "largos" (caso del vestuario de telas artificiales) o utilización más intensa de productos manufacturados intermedios (caso de los fertilizantes en la agricultura). También en este caso, la ampliación del mercado contribuye, por supuesto, a posibilitar determinadas sustituciones.

Por último, conviene mencionar entre los factores relativos a la influencia de la demanda en el proceso de industrialización, el papel que le corresponde a las exportaciones de manufacturas. Como se señaló, su contribución ha sido escasa para explicar los procesos de industrialización de los países en desarrollo. Sin embargo, las exportaciones podrían llegar a contribuir en mayor medida a la expansión industrial de estos países, no sólo directa sino también indirectamente, como consecuencia de los efectos dinámicos de economías de escala y de aportes positivos a la balanza de pagos.

## 2. Sustitución de importaciones

Otra de las explicaciones del proceso de industrialización está en la sustitución de importaciones.

El proceso de sustitución de importaciones no sólo implica la producción de lo que antes se importaba, sino que se traduce además, al menos en parte, en demandas derivadas adicionales de bienes de capital e intermedios de origen nacional. Además, suele suceder que la instalación de la fabricación de un nuevo producto se traduce en una producción mayor que la cuantía de la sustitución. Así puede ocurrir, por ejemplo, cuando se trate de un producto cuya demanda no podía abastecerse desde el exterior debido a dificultades relacionadas con la capacidad para importar.

La sustitución de importaciones, junto con las innovaciones tecnológicas, se suelen clasificar entre las acciones que emanan de decisiones "autónomas" - independientes de las modificaciones de la demanda - al revés de aquellas acciones que derivan de decisiones que responden a incrementos de la demanda, que se califican como "inducidas".

Aunque estos conceptos son útiles, también lo es reconocer que las sustituciones de importación son inducidas en parte: en cuanto dependen del tamaño del mercado y de las ventajas comparativas derivadas de economías externas que surgen con el desarrollo económico. Sin embargo, cabe poner de relieve que gran parte de las sustituciones de importación realizadas por los países de América Latina han tenido como causa inmediata decisiones "autónomas" sobre protección, a menudo como respuesta a dificultades para importar.

## 3. Cambios de estructura de la producción manufacturera

Así, como el desarrollo económico conlleva cambios estructurales de producción en favor del sector manufacturero, al proceso de industrialización le son también inherentes importantes cambios de estructura interna.

Tales cambios internos se derivan del comportamiento diferente de la demanda según las distintas manufacturas y del proceso de sustitución de importaciones, además del papel que pudieran jugar las exportaciones de manufacturas.

/La influencia

La influencia de tales factores lleva a distinguir las industrias "vegetativas" de las "dinámicas". Las primeras, generalmente productoras de bienes de consumo no duraderos, ya han copado en el caso de América Latina buena parte de la sustitución de importaciones, de manera que su desarrollo depende básicamente de la demanda. Las industrias dinámicas, de un crecimiento mucho más rápido, sustentan su expansión en alta medida en la sustitución de importaciones, y muchas veces se caracterizan porque sus productos cuentan con una demanda, también, más dinámica.

Estas últimas comprenden, generalmente, las industrias productoras de bienes intermedios y de capital, cuyo papel en la sustitución de importaciones se ha rezagado en relación a los logros de las industrias de bienes de consumo, especialmente no duraderos. Naturalmente, en etapas más incipientes del desarrollo industrial, un rápido crecimiento se encuentra en las industrias de bienes de consumo.

Se puede considerar que el desarrollo de las industrias dinámicas implica un proceso de integración nacional, con un efecto positivo en relación a la vulnerabilidad externa. Pero al mismo tiempo, no hay que desconocer el papel que al respecto pueden jugar las exportaciones de manufacturas que, diversificando el comercio exterior, pueden contribuir también a disminuir la vulnerabilidad externa.

El modelo típico de industrialización muestra un más rápido crecimiento relativo de la producción manufacturera de bienes de capital, en una menor medida de productos intermedios y un lento crecimiento relativo de la producción de bienes manufacturados de consumo.

Por supuesto, la intensidad con que esto ocurre depende de muchos factores, entre los que en el futuro próximo podría tener particular importancia el relativo a los cambios en la distribución del ingreso. Un proceso activo de redistribución progresiva del ingreso - sobre todo si alcanza hasta las grandes masas de la población rural - influirá notablemente en las características de la demanda de manufacturas y hasta podría, por lo menos en un período de transición, exigir un comportamiento altamente dinámico de ramas industriales que por lo general se califican de tradicionales y "vegetativas".

4. Escollos relativos a los cambios estructurales de la  
producción manufacturera

Si se tienen en cuenta los cambios estructurales de la producción manufacturera que conlleva el desarrollo económico, descritos esquemáticamente más arriba, habrá que convenir en que la política industrial deberá velar por que esos cambios se produzcan fluidamente. A su vez, para formular las medidas y acciones adecuadas, es necesario apreciar los escollos que se oponen a los cambios en cuestión a algunos de los cuales se hará breve referencia.

Hay, primero, un problema financiero: el de transferir recursos al desarrollo de nuevas industrias. Esos recursos, necesariamente, deben provenir de las actividades tradicionales - si se descuentan los provenientes del exterior. Pero tal transferencia suele tropezar con imperfecciones del mercado de capitales. Este mercado, además de ser pequeño en la mayoría de los países subdesarrollados, suele sufrir el desprestigio proveniente de inversiones poco reproductivas y del florecimiento de negocios especulativos, que atentan contra la confianza del inversionista. En ciertos casos, los ambientes depresivos o inflacionarios desalientan las inversiones en nuevos títulos.

Por estas razones, es que se hace necesario pensar en mejores reglamentaciones para las sociedades anónimas, en corporaciones e institutos financieros estatales y privados, en la promoción de "buenos" proyectos, en atacar los problemas de estabilidad por medio de una política general de desarrollo económico.

Las dificultades de transferencia suelen estar asociadas con la renuencia de los empresarios a emprender actividades fuera de su campo tradicional. Así, pueden encontrarse en América Latina muy variados ejemplos de estancamiento industrial, incluso de zonas que fueron muy activas en otro tiempo, como consecuencia de tradiciones familiares en ciertas actividades. Naturalmente, tales actitudes no son generales - puesto que si lo fuera así, no se observaría la importante industrialización de algunos países del área. Pero hay en esto un obstáculo fácil de reconocer, cuya solución hay que buscarla por medio de la divulgación de las perspectivas de buenas inversiones; por la promoción directa (asistencia técnica, y financiera y preparación de proyectos); por la intervención directa del estado en ciertas iniciativas de

mayor riesgo, de mayores problemas financieros, de más complejidad técnica, etc., y por medidas de estímulo relacionadas con la rentabilidad.

Al respecto, la enseñanza técnica puede contribuir a despertar inquietudes por los nuevos campos de actividad. Pero ello, está relacionado con otro escollo importante que suele oponerse a los cambios estructurales de la producción manufacturera: es la falta de las nuevas "habilidades" requeridas, en todos los niveles de calificación de la mano de obra, desde gerentes e ingenieros, hasta capataces y obreros especializados.

El problema de calificación de la mano de obra suele ser de tal magnitud, que muchas veces la habilidad es considerada un "recurso escaso", como el capital, de donde derivan restricciones para la programación industrial y criterios para la selección de técnicas y de asignación de recursos.

De ahí la especial significación que adquiere la política destinada a preparar la mano de obra requerida por los cambios estructurales que conlleva el desarrollo económico. Pero, desde luego, una política de esa índole no puede plantearse sin una visión general de los requisitos en cuestión: para ello, otra vez, se hace evidente la necesidad de planteamientos generales sobre el desarrollo económico.

Hay ocasiones en que la escasez de mano de obra calificada, a determinados niveles, está relacionada con la inclinación de los empresarios tradicionales, que con una visión restringida sobre los costos, en ambientes escasamente competitivos, no sienten la necesidad de recurrir a los servicios técnicos adecuados ni a los obreros más hábiles. Ello conduce, muchas veces, a desestimular la vocación por profesiones técnicas y la adquisición de experiencia por los técnicos y obreros. A veces, las dificultades para adquirir experiencia provienen muy directamente de decisiones empresariales sobre despido de trabajadores más antiguos, que se van haciendo "más caros" por su misma antigüedad y por disposiciones laborales de seguridad social y otras, motivando un alto grado de "rotación" de la mano de obra.

Desde luego, la política laboral tiene una alta significación en cuanto a la disponibilidad y creación de habilidades.

/Dentro de

Dentro de este repaso esquemático sobre algunos escollos importantes a los cambios estructurales de la producción manufacturera, no se pueden dejar de mencionar algunos aspectos sobresalientes de la política proteccionista, que influye en la magnitud y orientación del proceso de sustitución de importaciones.

En primer lugar, hay una cuestión relativa al grado de protección: de insuficiencia o de exceso. La implantación del grado adecuado implica la necesidad de estudios de costos más o menos detallados y de considerar los requisitos de una adecuada competencia externa, que reemplace, en algunos casos, a la competencia interna, a veces muy restringida por la estrechez del mercado en relación a las escalas de producción.

El otro problema sobre la política proteccionista es el de su orientación, ya que es necesario definir con claridad qué actividades de sustitución deben promoverse. Esto envuelve un problema de alternativas, entre las que deben incluirse las posibilidades de exportación de manufacturas, conforme a los comentarios formulados en el capítulo precedente. Allí se sostiene que, salvo casos excepcionales, no hay solución acertada, si no se concibe el problema en términos generales, incluso sobrepasando los límites del sector manufacturero. Es necesario plantear todavía otro problema sobre este punto: es el relativo a si en efecto existen o no alternativas de sustitución y de exportación debidamente estudiadas, susceptibles de evaluarse o de introducirse en un modelo formal. De ello se desprende un serio escollo para la programación industrial - agravado muchas veces por la carencia del talento técnico nacional adecuado para emprender los estudios necesarios - para el buen diseño de una política proteccionista, que suele exigir un alto grado de especificidad.

El tercer problema sobre la política de sustitución de importaciones que conviene mencionar es el referente a su flexibilidad. En efecto, los cambios estructurales del proceso de industrialización requieren de una revisión periódica de la política de protección, ya que su mantenimiento inalterado por mucho tiempo se transformaría precisamente en un obstáculo a esos mismos cambios.

##### 5. La sustitución de importaciones y las exportaciones

Es corriente encontrar que la política de desarrollo industrial - planteada explícitamente o no - pone el mayor acento en la sustitución de importaciones. Tal actitud surge de los problemas de balanza de pagos y de la mayor facilidad de atacar el problema por ese lado. Ello se nota, incluso, en algunos de los programas de desarrollo industrial formulados por países de América Latina.

La mayor facilidad para sustituir importaciones de manufacturas tiene una gran gama de explicaciones. Pero, tal vez, conviene plantear el problema por el lado de las dificultades para exportar, que explicarían el magro papel que han jugado en el desarrollo industrial de países como los latinoamericanos, en circunstancias de que es fácil concebir que muchas veces la alternativa de exportar puede ser mejor que emprender determinadas sustituciones.

Entre esas dificultades, están las que tienen que ver con la ineficiencia estructural de la industrial de la mayoría de los países subdesarrollados, derivada de defectos de habilidad, escalas de producción inadecuadas, desventajas externas, ambiente competitivo débil, etc. De igual manera, hay razones relacionadas con falta de incentivos - que sin duda han sido mayores para la sustitución de importaciones, por medio de la protección -, incluso la falta de sistemas financieros y comerciales adecuados. También influye la propia idiosincracia de los empresarios, que muchas veces en la exportación como una utopía, prefiriendo abarcar sólo el mercado interno, con nuevos riesgos, elevada protección y escasa competencia.

La protección indiscriminada y la falta de medidas y acciones de promoción de las exportaciones, conducen muchas veces a orientar el desarrollo industrial por caminos no óptimos, desaprovechando las ventajas comparativas de determinadas producciones para exportación.

Además, la indiscriminación conduce a problemas de precios y de calidad, al estancamiento de la productividad y al desarrollo de industrias que no se alcanzan a asimilar del todo cuando se superponen otras. Es el caso, por ejemplo, de muchas de las industrias mecánicas y metalúrgicas, a menudo de gran extensión y diversificación, pero ineficientes, con gran desaprovechamiento de equipos y de vida generalmente azarosa.

/En resumen,

En resumen, una política de sustitución de importaciones adecuada no puede ser independiente de la preocupación por las exportaciones, dentro de concepciones generales que, según se plantea en el capítulo precedente, desbordan los límites del sector manufacturero.

Desde otro punto de vista, es necesario considerar que el problema de sustituir y exportar no es tampoco independiente de la política general de comercio exterior, uno de cuyos aspectos más actuales es el referente a la integración de mercados regionales.

En buena medida, las preocupaciones sobre integración en América Latina se han venido justificando porque se estima que el saldo entre los beneficios y sacrificios que implicaría la instauración de mercados integrados sería favorable, tanto para la economía latinoamericana en su conjunto como para cada uno de los países miembros. Los beneficios surgirían, en lo esencial, de economías de escala, especialización, aprovechamiento de ventajas comparativas, ambiente más competitivo y mayor diversificación del comercio exterior de los países, especialmente por el lado de las exportaciones. Los beneficios esperados son una mejor eficiencia y dinamismo de las actividades existentes susceptibles de competencia internacional, sustitución de importaciones de fuera del área en términos de costos sociales más bajos, y mayor estabilidad. Estos beneficios contribuirían a conseguir un crecimiento económico más dinámico y sostenido.

Es natural que los programas de desarrollo industrial tengan que prestar la mayor atención a tales posibilidades, como también deberán preocuparse de los sacrificios transitorios que al nivel nacional son igualmente inherentes a los esquemas de integración, como ocurre con las actividades que en la actualidad operan con menor eficiencia.