MINAR
tuto Latinoamericano de
Planificación Económica y Social
Santiago, agosto de 1965

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y DE LOS RECURSOS HUMANOS *

Un Análisis Introductorio

* Preparado por Esteban Lederman. Para uso en el Programa de Capacitación del Instituto.

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO
Y DE LOS RECURSOS HUMANOS

Un Análisis Introductorio

INDICE

/2. El marco

/6.Los obstáculos

/a) La dinámica

/7. Los recursos

Págs.

P R O L O G O

El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social de las Naciones Unidas y la CEPAL, como parte de sus programas de capacitación han venido realizando cursos sobre el desarrollo económico y social, dedicados tanto a los planificadores económicos como a profesionales de otras disciplinas. En dichos cursos se ha intentado entregar una visión del desarrollo, tanto desde el punto de vista del conjunto de la economía como desde el de cada sector.

Por otra parte, las labores que demanda actualmente el proceso de desarrollo en los países de América Latina son esencialmente de carácter interdisciplinario. De ahí que los profesionales participantes en dichas tareas deben tener una visión clara, no sólo de su especialidad o campo específico de acción, sino de todo el contexto y de las relaciones que existen entre los diversos aspectos del desarrollo económico y social.

Los cursos especiales proporcionados a personas que trabajan en los sectores sociales, tales como educación, salud, mano de obra, etc., han incluído en sus curricula cursos de análisis sobre la planificación del desarrollo económico, pero la bibliografía disponible sobre estas materias y gran parte de los documentos elaborados en el Instituto y la CEPAL están orientados hacia el especialista en economía. Al que no es economista, pero necesita tener una visión de conjunto y comprensión conceptual del proceso de desarrollo y de la planificación, a menudo le es difícil adentrarse en dicha bibliografía.

El objetivo de estas notas es servir de texto de consulta en los cursos para no economistas - especialmente aquéllos que trabajan en el campo de la planificación en sectores sociales - y ofrecer una visión de la planificación del desarrollo económico y social y la programación de recursos humanos, familiarizando a los participantes en los problemas e instrumentos de análisis básicos del desarrollo económico, de modo que le permitan posteriormente realizar más adecuadamente un trabajo interdisciplinario.

Se presenta a través de un esquema lógico las diversas materias contenidas en documentos de uso corriente en los programas de Capacitación del Instituto, sobre análisis económico, desarrollo económico, técnicas

/de planificación

de planificación y programación de recursos humanos, de modo que conformen en un proceso comprensible los aspectos conceptuales más importantes de la planificación del desarrollo. 1/

En otras palabras, los propósitos de este documento son:

1) Proporcionar una comprensión del proceso de desarrollo y de su planificación a través de un análisis conceptual y de una visión de conjunto.
2) Permitir al lector no economista apreciar que el proceso económico en una sociedad no excluye ningún tipo de actividad, al contrario, todos forman un conjunto interrelacionado y que compiten por un conjunto de recursos escasos disponibles en esa comunidad.
3) Lograr entregar una conceptualización de la planificación del desarrollo y del proceso de programación de los recursos humanos sin necesidad de entrar en detalles y tecnicismos empleados por los planificadores económicos.

En la primera parte se proporcionan los elementos básicos necesarios para comprender el funcionamiento del sistema económico en su conjunto y de los elementos que lo componen, los factores más importantes que determinan el proceso de producción y las interrelaciones entre los diversos sectores de una economía. De esa misma presentación se

---

1/ Los documentos utilizados en la confección de este texto fueron:

Ricardo Cibotti - Análisis y Programación del Desarrollo
José Ibarra - Introducción al Análisis Económico
Esteban Lederman - Análisis Metodológico de la planificación de los recursos humanos
Carlos Matus, Enrique Sierra y Robert Ross - Análisis e Instrumentos de Política Económica
Octavio Rodríguez - Instroducción al Análisis Económico
Osvaldo Sunkel - Desarrollo Económico
Pedro Vuskovic - Técnicas de Planificación

/desprenden algunos

desprenden algunos elementos de medición del proceso productivo y de la actividad económica en general.

En la segunda parte se presentan los aspectos más relevantes del proceso de desarrollo económico en América Latina y de sus indicadores más importantes. Se comienza con una discusión del concepto de desarrollo y de las características históricas de ese proceso, tanto en los países ahora desarrollados como en los de América Latina, para terminar con una visión de la forma en que se ha producido el desarrollo en éstos y de los obstáculos fundamentales que se derivan del análisis anterior.

En la tercera parte se entra de lleno a visualizar, a grandes rasgos, el proceso de planificación del desarrollo económico y social. Para estos efectos se utiliza fundamentalmente la experiencia de CEPAL y las técnicas de planificación actualmente más en uso en los países de la región, pero insistiendo más en los aspectos y problemas conceptuales que en las técnicas mismas; en las implicaciones que tiene cada una de las etapas de la planificación y en la integración de los sectores no económicos en la formulación del plan.

A través de los diversos aspectos considerados se hace hincapié especial en los recursos humanos. La programación de los recursos humanos podría haberse presentado como un curso aparte del de análisis de la planificación del desarrollo económico, pero se pretende -con la forma anteriormente expuesta- hacer más comprensible que la programación de los recursos humanos es parte integrante, en cada etapa de la planificación general del desarrollo económico y social.

I. ELEMENTOS

I ELEMENTOS BASICOS DE ANALISIS ECONOMICO

1. Introducción

a) Unidades productivas

Es un hecho constatable que la producción de bienes se realiza en explotaciones o empresas.

Como normalmente se denomina empresas a las explotaciones de propiedad privada, usaremos la expresión unidad productiva, más general, para designar a cualquier empresa, sea ella de propiedad privada o pública.

Por lo expuesto, desde luego, se observa que lo que más interesa en este capítulo inicial no es definir la unidad productiva desde un punto de vista institucional, sino desde un punto de vista técnico.

Las unidades productivas son entidades donde se combinan técnicamente los varios factores de la producción para obtener bienes económicos.1/

Así por ejemplo, una empresa agrícola combina tierra, trabajo, ahorros, fertilizantes, semillas, el uso de tractores y otras máquinas, etc., para obtener un producto determinado, digamos el trigo.

b) Factores de la producción

Dado que para definir la categoría analítica que acabamos de mencionar - la unidad productiva, en cuyo seno se realiza el proceso productivo - nos hemos referido a los factores de la producción, conviene indicar de inmediato cuáles son estos factores.

Se puede adoptar la siguiente clasificación:

1/ Los bienes económicos son los medios materiales para satisfacer las necesidades humanas.
Producción es el proceso mediante el cual la actividad humana adapta los recursos y las fuerzas de la naturaleza con el fin de crear bienes. Los bienes así obtenidos toman el nombre de producto.

/Factores de

Factores de la Producción
- Duraderos
  - Tierra (recursos naturales)
  - Trabajo (recursos humanos)
  - Capital (máquinas, herramientas, instalaciones)
- No duraderos: capital circulante (materias primas, combustibles, etc.)

Para abreviar, llamaremos "tierra" a los recursos naturales en general, como la tierra misma, la riqueza mineral, los recursos hidráulicos; en fin todos aquellos bieres que la naturaleza pone a disposición del hombre.

En la literatura económica se dice que tierra y trabajo son factores de producción originarios, para oponerlos a todos los demás medios de producción que son elaborados por el hombre.

Sin embargo, esta distribución ha perdido parcialmente su validez, pues hoy día gran parte del trabajo humano requiere calificación, y la tierra de una preparación adecuada. Estos son, por lo tanto, en cierto sentido, medios de producción producidos.

En cuanto al capital, es necesario hacer una distinción, para precisar en qué sentido usamos la palabra.

Del punto de vista jurídico, el capital es un conjunto de derechos que rinden rentas a su poseedor, sin una contrapartida de trabajo actual.

Del punto de vista contable, el capital es "el conjunto de valores monetarios que las prácticas de amortización consideran como constantes".[1/]

Del punto de vista técnico, el capital es un conjunto de bienes materiales que se utilizan en el proceso productivo con el fin de aumentar la productividad del trabajo humano.

Como en este capítulo pretendemos describir el proceso productivo (en una primera aproximación) nos estaremos refiriendo al capital en sentido técnico.

1/ R. Barre, Economía Política - Ediciones Ariel S.A. Barcelona 1961; Tomo I.

/El capital

El capital técnico se divide en capital fijo y capital circulante. La distinción proviene de que, mientras el capital circulante (materias primas y otros insumos) interviene una sola vez en el proceso productivo, el capital fijo (máquinas herramientas, instalaciones) es capaz de intervenir en varios ciclos productivos.

Esta es la clasificación de los factores productivos que se ha considerado tradicionalmente.

Algunos autores han considerado la participación de un cuarto factor, el empresario, cuya función específica sería la de organizar la producción, asumiendo los riesgos implícitos en dicha organización.

c) Una visión instantánea del proceso productivo

Para entender claramente cómo se realiza el proceso productivo (cómo se desarrolla en el tiempo) conviene primeramente visualizar y describir la estructura del proceso productivo moderno, considerada en un instante del tiempo. Es lo que podríamos considerar como la fotografía del proceso productivo.

Una nación posee, en un momento determinado, un número dado de unidades productivas. Cada una de estas unidades productivas, en el mismo momento determinado, tiene a su disposición una serie de elementos que le posibilitan producir.

Tomando el caso más general (el de la unidad productiva más compleja) podríamos decir que estos elementos son los siguientes:

i) Un número determinado de trabajadores, compuesto por varios grupos de trabajadores de distinta calificación profesional, que se han vinculado a la empresa por medio de una relación contractual;

ii) Cierta cantidad de tierra y/o de otros recursos naturales;

iii) Una serie de medios productivos duraderos, que constituyen su stock de bienes de capital fijo o "aparato de producción";

iv) Un stock de medios de producción no duraderos, como las materias primas, los combustibles, etc.

v) Una serie de bienes en proceso de elaboración y/o bienes terminados. 1/

1/ Para simplificar, ignoramos las tenencias de medios de pago.

/Tal es

Tal es la imagen que nos presenta una instantánea del proceso productivo. Es de observar que esta imagen nos revela que el concepto de "factores productivos", definido anteriormente, es un concepto de stock. 1/ Como tal, este concepto sólo puede ser medido en un instante del tiempo. La magnitud de un stock se mide simplemente en "unidades", ya sean unidades físicas o monetarias. Así por ejemplo, se dirá que la unidad productiva A dispone de cuatro motores eléctricos, o de motores eléctricos por valor de $2.000.00

d) El desarrollo temporal del proceso productivo

En esta primera etapa de aproximaciones sucesivas, destinadas a entender cómo se dá el proceso productivo, conviene comenzar examinándolo dentro de la unidad productiva.

El proceso de producción que se desarrolla en una empresa cualquiera consiste por un lado, en una utilización de medios productivos, y por otro, en una producción de cantidades determinadas de producto.

Es de observar que la producción es un concepto de flujo. Su magnitud se mide no ya en "unidades", como los conceptos de stock, sino en "unidades por período", sean éstas físicas o monetarias. Así por ejemplo, se dirá que la producción de la empresa A es de 1,000 pares de zapatos por mes, o de $15,000.00 pesos mensuales.

La utilización de medios de producción o costo real también es un concepto de flujo. Entre los costos reales de un período cualquiera estará la utilización de aquellos medios de producción, ya vistos, que se agotan en el acto productivo mismo, como las materias primas y los combustibles; y la utilización de los servicios de los demás factores productivos.

Como conceptos de flujo que son, los costos reales se miden en "unidades por períodos". Se dirá por ejemplo que la empresa A insume para producir 200 kilos de cuero al mes, o $400 pesos al mes en cueros; asimismo que insume servicios del trabajo a razón de 800 horas-hombre mensuales, pagando $1,600 de salarios en ese período; etc.

1/ Con las limitaciones señaladas anteriormente para los resursos humanos.

/Con las

Con las consideraciones que anteceden, podemos ya establecer una distinción entre precios de los factores productivos y precios de los servicios de estos factores.

Los precios de los factores productivos se denominan simplemente "precio", como el precio de una hectárea de tierra. En cambio, los precios de los servicios de los factores productivos toman nombres especiales: salarios, que corresponden a la remuneración de los servicios del trabajo; rentas, que corresponden a la remuneración de los servicios de la tierra; y beneficios o utilidades que corresponden a la remuneración del capital.

Aún dentro del ámbito de la unidad productiva, es necesario diferenciar producción de salida y costo real de entrada.

Se denomina "salida" a las cantidades de productos vendidas por el empresario, y "entrada" a las cantidades de bienes compradas en el mismo período.

Salida y entrada son pues conceptos semejantes y paralelos respectivamente, a los de producción y costo real, pero no idénticos a ellos.

Se denomina "ingreso" al equivalente monetario de la salida, y "gasto" al equivalente monetario de la entrada.

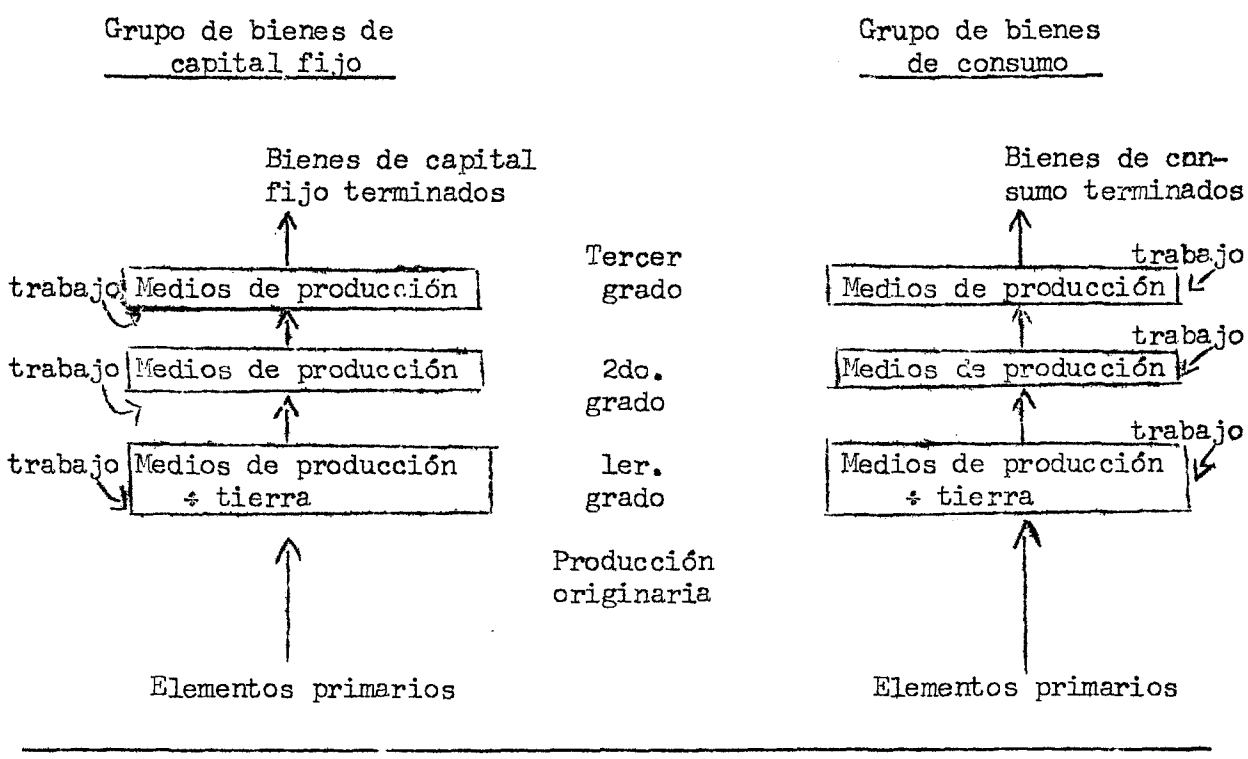
Los conceptos ya discutidos nos permiten entrar a considerar el proceso productivo, no ya en el seno de una unidad productiva, sino dentro del marco de la economía en su conjunto.

Empero, como estamos en una etapa inicial de nuestro análisis, conviene definir arbitrariamente la existencia de dos tipos de unidades productivas: las de <u>producción originaria</u> son aquéllas en que se obtienen productos partiendo de los elementos primarios ofrecidos por la naturaleza (como el carbón, el mineral de hierro, el mineral de cobre, las actividades agrícolas), con la cooperación del trabajo y demás medios de producción; las de <u>transformación</u> son aquéllas que elaboran y transforman materias primas y/o productos semiterminados recibidos de otras unidades productivas. En esta primera aproximación al desarrollo temporal del proceso productivo, conviene además dividir la totalidad de las unidades productivas en dos grandes grupos: grupos de bienes de consumo y grupo de bienes de capital fijo.

/En tal

En tal contexto, el proceso productivo se puede representar por el gráfico que sigue: 1/

GRAFICO I



En el gráfico I, cada uno de los dos grupos en que hemos dividido a las unidades productivas se hallan ordenados en distintos grados, según la fase de elaboración en que se encuentra el producto respectivo. El primer grado, en ambos grupos está constituído por las unidades productivas de producción originaria, es decir, por aquellas explotaciones que no reciben materias primas de ninguna otra, sino que las toman de la naturaleza.

El segundo grado está constituído por aquellas explotaciones que reciben sus materias primas de las de primer grado, y las transforman en productos semiterminados de un mayor grado de elaboración. Y así

1/ El gráfico es basado en uno de Erich Schneider, Teoría Económica, Ed. Aguilar, pág. 8.

/sucesivamente hasta

sucesivamente hasta el último grado, que comprende a todas las unidades productivas que transforman los productos semi-elaborados por el grado anterior en productos terminados.

En el mismo gráfico se observa que en cada grado de elaboración los productos se obtienen a partir de los productos elaborados en el grado anterior, con la cooperación del trabajo y de otros medios de producción.

Caben aún una serie de observaciones tendientes a aclarar cómo se desarrolló el proceso productivo:

i) La primera observación relevante se refiere a nuestra clasificación arbitraria del proceso productivo en dos líneas, una productora de bienes de consumo, y la otra productora de bienes de capital fijo.

En el mundo real, las unidades productivas, producen simplemente bienes, y por lo general desconocen el destino que éstos tendrán. Es perfectamente posible que una misma unidad produzca bienes que pertenezcan al mismo tiempo al grupo de bienes de consumo y al grupo de medios de producción (por ejemplo, el carbón destinado al consumo familiar y a la producción de vapor en una industria). Tal posibilidad se desconoce en esta etapa del análisis.

Esta observación lanza luz sobre el objetivo del presente capítulo: lo que se pretende es tomar un primer contacto con un hecho fundamental del proceso productivo, el de la interrelación en el producción entre las distintas unidades que la llevan a cabo.

ii) La segunda observación se refiere a que en nuestro gráfico I estamos examinando sólo una parte de las interrelaciones existentes en un sistema económico, aquélla que se refiere al traspaso de materias primas (productos semiterminados) entre las unidades productivas que representan los distintos grados de elaboración. Pero estamos ignorando otros tipos de interrelaciones que también existen en un sistema económico. Entre estos otros tipos de interrelaciones, la más relevante desde el punto de vista del proceso productivo es la que dice respecto a las compra-ventas de medios de producción y de materias primas, entre las distintas unidades productivas y entre éstas y los propietarios de esos medios.

/iii) La tercera

iii) La tercera observación es referente a que el proceso productivo se realiza en el tiempo. Así, en nuestro gráfico I debemos concebir que cada unidad productiva realizadora de un grado determinado de elaboración, recibe permanentemente flujos de bienes a elaborar y de otros medios que colaboren en el proceso productivo y emite permanentemente flujos de bienes de un mayor grado de elaboración.

e) Organización de las Actividades Económicas

La descripción hecha hasta aquí es independiente de la organización jurídico-institucional de la economía.

Ello significa que el funcionamiento del proceso productivo fué encarado desde un punto de vista técnico, describiendo flujos reales de bienes intercambiados por las unidades productivas. Las características de esos flujos varían según la forma de organización que las comunidades adopten. Históricamente se ha constatado que las sociedades se organizan, desde un punto de vista jurídico-institucional, para el mejor desempeño de sus actividades.

Desde el punto de vista económico puede decirse que a través de la historia se han presentado, a grandes rasgos, las siguientes formas de organización: economía primitiva, esclavitud, feudal, capitalista y socialista. 1/

Los elementos claves de un sistema económico que se han descrito, son fundamentalmente los mismos, pero sus relaciones, magnitud y modo de funcionamiento varían según sea la forma de organización del sistema económico.

Para analizar y descubrir las distintas formas de organización es necesario considerar los siguientes elementos: 2/

- El conjunto de motivos predominantes en la actividad económica. Fundamentalmente los principios filosóficos e ideológicos de cada sistema. Por ejemplo, el liberalismo en el sistema capitalista.

- El conjunto de elementos sociales jurídicos e institucionales que definen el marco de la actividad económica y condicionan las relaciones entre las unidades y los factores productivos. Por ejemplo, el régimen de propiedad, condiciones de trabajo, la conducta del Estado, etc.

1/ En la realidad suelen presentarse simultáneamente 2 o 3 tipos de organización en una sociedad.

2/ R. Barre. op.cit. Tomo I, pág. 156.

/- La tecnología

- La tecnología, considerada como el conjunto de procedimientos por medio de los cuales se obtienen y se transforman los bienes o productos.

2. Características de los recursos humanos y su relación con los demás factores de producción

a) Escasez y superabundancia de recursos humanos

La escasez de los medios disponibles para satisfacer las necesidades económicas, necesita del esfuerzo humano para regular el uso racional de estos medios escasos. El hombre como consumidor debe elegir entre diferentes usos alternativos de acuerdo a sus limitados ingresos. El hombre como agente de producción debe elegir entre diferentes alternativas de acuerdo a los recursos productivos escasos.

El concepto de escasez sobre el cual el pensamiento económico y el análisis económico están en gran parte basados, tiene solamente validez parcial, con respecto a uno de los factores de producción: los recursos humanos. 1/

Por supuesto que el concepto de escasez orienta una buena parte de las preocupaciones en recursos humanos. Sin embargo, quizás el problema más difícil en la planificación económica y social es el concepto opuesto: la superabundancia o exceso de mano de obra, en vez de la escasez de ciertos tipos de recursos humanos. La desocupación y el subempleo de recursos humanos potencialmente productivos, es uno de los problemas más graves y persistentes en muchos países con diversos niveles de desarrollo.

Si un país falla en la utilización de sus recursos naturales y sus recursos de capital, o si utiliza estos recursos en forma ineficiente, incurre en costos sociales tales que pierde las oportunidades de una eficiente utilización de estos recursos.

Si un país falla en la utilización eficiente de sus recursos humanos disponibles, incurre por lo menos en tres tipos diferentes de costos:

1/ Usaremos el término de recursos humanos como sinónimo de mano de obra y factor trabajo por tener una connotación más amplia desde el punto de vista económico y social.

/a) Al igual

a) Al igual que en el caso de mal uso de recursos naturales o de capital, un costo estará representado por la pérdida de oportunidad para una eficiente utilización.

b) La magnitud de los costos dados por las contínuas necesidades de los miembros improductivos o desocupados de la sociedad, en circunstancias que ellos y sus familias no contribuyen a la producción, pero consumen parte del producto nacional.

c) El enorme costo social y psicológico que acompaña a la desocupación.

Las consecuencias trágicas de una mayor desocupación significa el rompimiento en los modos de vida de individuos, familias, comunidades y sociedades completas.

Ha quedado en claro, entonces, que la superabundancia más bien que la escasez de ciertos tipos de mano de obra constituye uno de los mayores problemas del análisis de los recursos humanos.

Sin embargo, el concepto de escasez es totalmente aplicable a los otros problemas concernientes a los recursos humanos dentro del proceso de producción. Durante los últimos 30 años muchos de los amplios programas del desarrollo económico y social a través de todo el mundo, han estado limitados por la escasez de mano de obra especializada. 1/

A pesar de la importancia que han llegado a tener los recursos humanos en los procesos económicos, hasta hace poco se suponía tácitamente que los recursos humanos eran de tal tipo "que se cuidarían por sí solos". Este supuesto simplista ha sido invalidado por evidencias que señalan que los estrangulamientos originados por los recursos humanos han demorado seriamente, o aún evitado la obtención de algunas de las metas de desarrollo.

Tenemos entonces, en la mayoría de los países subdesarrollados, problemas similares de escasez de recursos humanos calificados y de exceso de recursos humanos desocupados e improductivos.

1/ John F. Hilliard "Essentials of Manpower Planning in Economic Development". (International Development Review) Vol. IV N° 1 March 1962, pp. 9-13.

/b) Actividad

b) Actividad

Los recursos humanos constituyen el único factor activo en los procesos productivos. Los otros factores de producción son inactivos, inertes. Intrínsecamente ellos no tienen ningún valor económico. Ellos tienen valor y producen valor, solamente en la medida que actúa sobre ellos la acción humana.

Los recursos naturales y recursos de capital llegan a ser factores de producción solamente en la medida que el recurso humano, los organiza, combina y controla sus usos en los procesos de producción.

Los recursos naturales y las inversiones en capital físico solamente pueden ser empleados eficientemente, cuando existe la suficiente destreza humana para poner en ejecución y dirigir el empleo de esos recursos. En consecuencia los recursos humanos constituyen la fuerza motriz en toda actividad económica y sin cuya cantidad y calidad suficiente, los otros factores de producción no pueden ser usados racionalmente.

Además, la disponibilidad de los recursos naturales y de los recursos de capital también dependen de los recursos humanos. Pocas fuentes de riqueza minera, petróleo, fuerza hidroeléctrica, etc. podrían ser descubiertas sin el trabajo de un personal altamente especializado, como son, por ejemplo, los geólogos, que ubican algunos de estos recursos.

Por otro lado, la acumulación de capital depende de lo que las personas hagan y ejecuten, en forma simple o compleja, con sus deseos de ahorrar o invertir.

c) Imprevisibilidad e Inmaterialidad

Por ser animados, los recursos humanos reaccionan ante las influencias internas y externas del proceso productivo, mientras que los otros factores de producción, por ser inanimados, no reaccionan. Las reacciones de esta clase influyen en la conducta de los seres humanos como productores.

Aquí entran complejas consideraciones correspondientes a los campos de la psicología y sociología. La eficiencia del hombre en el trabajo y la calidad de sus decisiones, pueden ser afectadas aún por incidentes aparentemente triviales, como pequeñas desaveniencias con su esposa, vecinos o compañeros de trabajo.

/Los seres

Los seres humanos tienen distintos sistemas de valores. Los individuos, a menudo, reaccionan en forma enteramente diferente e imprevisible bajo circunstancias idénticas. El clásico concepto del "hombre económico" es una burda simplificación de la compleja naturaleza de los seres humanos.

Además, las expectativas referentes a los rendimientos del empleo de los recursos humanos, basadas en los cálculos de tasas de productividad, pueden resultar enteramente equivocadas, debido a las diferencias en la calidad de la mano de obra, organización y dirección, o en la calidad de las relaciones entre trabajadores y dirigentes.

Por otra parte, los factores físicos de producción pueden ser obtenidos por cualquier agente productivo que desee pagar el precio de mercado de estos factores. En cambio esto no es siempre exacto en el caso de los recursos humanos, los cuales no se pueden comprar y utilizar como los bienes. La experiencia ha demostrado, por ejemplo, que no es igualmente fácil obtener los recursos humanos adecuados para cualquiera región de un país, aunque se ofrezcan salarios muy por encima de los normales. Obtener los bienes físivos será, en la mayor cantidad de veces, cosa de pagar los precios del mercado de esos productos y de trasladarlos a la región señalada, pero en el caso de los recursos humanos podrá suceder que éstos no quieran ir, a pesar de un alto nivel de salarios.

d) "Capital" humano

Los economistas ahora utilizan el término "capital humano", que significa la acumulación de las destrezas y habilidades en el recurso humano, obtenido a través de la inversión de recursos educacionales para su desarrollo.

El hecho que existe la posibilidad de la transformación de los recursos humanos, significa que para éstos no es válido el concepto de stock fijo, entendido como se define para los otros recursos físicos.

Sin embargo, al igual que en el caso de los bienes físicos, la destreza humana está sujeta al fenómeno de la obsolescencia, a causa de variaciones en sus demandas. Estas variaciones se producen por cambios en las técnicas, en los mercados, en el contenido de educación, etc.

/En el

En el mundo actual se estima que un ingeniero egresado de la universidad puede llegar a ser obsoleto a los 10 años si no continúa estudiando, debido a los rápidos avances científicos, tecnológicos y de entrenamiento.

Además tal como en el caso de los bienes físicos, las destrezas humanas están sujetas a depreciación. En el caso de los bienes físicos la depreciación resulta del uso. Tal es el caso de edificios, maquinarias e instalaciones.

En cambio en el caso de los recursos humanos la falta de uso de la destreza humana se traduce en la depreciación del recurso humano, y el uso de las destrezas, generalmente aumenta en vez de disminuir, la potencialidad de productividad.

Un médico que no ejerce la medicina pierde su habilidad como médico, pero uno que desempeña su profesión, debido a la experiencia acumulada, puede elevar su nivel de competencia. Si complementa lo anterior con el estudio, puede aumentarla aún más, evitando en consecuencia su obsolescencia.

e) Heterogeneidad

La última característica importante de los recursos humanos es su heterogeneidad. En toda economía existe una estructura compleja de diferentes ocupaciones, por ejemplo, "La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la O.I.T.", define 1,345 ocupaciones distintas. Las habilidades físicas y mentales difieren en mayor o menor grado entre las personas, al igual que la cantidad, calidad y tipo de educación y entrenamiento que ellos reciben. Sin embargo, aquellas personas con habilidades similares, idéntica educación y experiencia, y similar cargo en la misma organización, pueden hacer contribuciones muy diferentes a la producción. Esto hace que la medida de recursos humanos, desde el punto de vista de su contribución potencial a la producción, sea muy difícil.

3. Una visión global del sistema económico

a) La circulación en una economía cerrada, estacionaria y sin gobierno

En esta etapa prescindiremos de las relaciones del sistema económico con los demás sistemas, es decir, trataremos de lo que se conoce con el nombre de una "economía cerrada". Además, ignoraremos la existencia del

/gobierno, pues

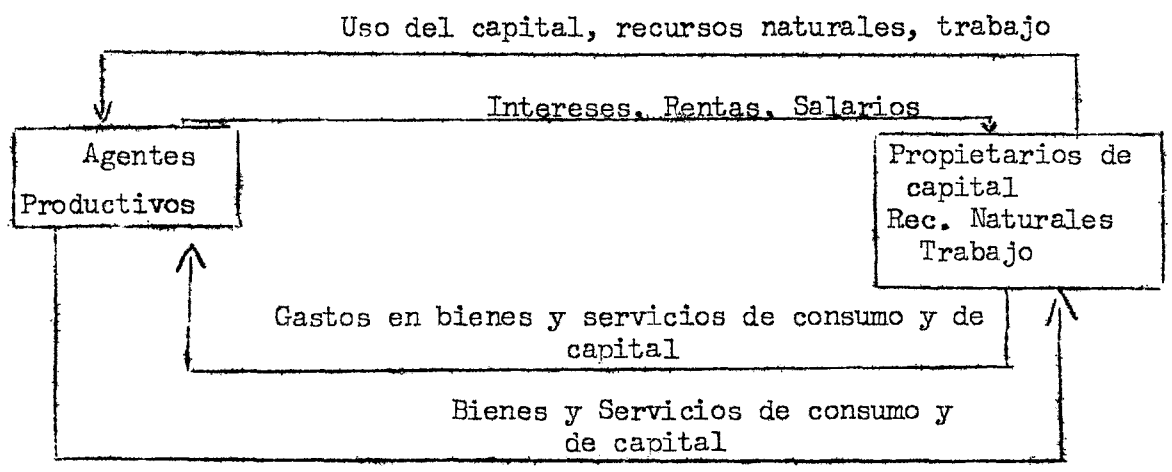
gobierno, pues éste - como veremos más adelante -, al redistribuir los ingresos que se generan en el proceso productivo, complica las interrelaciones existentes entre las diversas unidades del sistema económico.

Finalmente, trataremos de una economía estacionaria. Esto significa que aceptamos el supuesto de que el stock de factores productivos de que dispone la economía no crece, sino que permanece inalterado, repitiéndose período tras período el mismo monto global de producción. Como se sabe, en la realidad los sistemas económicos están produciendo constantemente bienes de capital fijo. Si observamos los datos de una economía, notaremos que en un período cualquiera (generalmente un año) se producen estos bienes en cantidad suficiente no sólo para reponer los bienes desgastados en el período considerado, sino para aumentar el aparato de producción de la economía como un todo. Ello significa que la economía estará en condiciones, potencialmente, de aumentar en el período subsiguiente el monto global de la producción.

Al encarar un sistema económico estacionario estamos pues lejos de la realidad. Sin embargo, el estudio de la circulación de un sistema de este tipo es un marco de referencia de gran utilidad para entender posteriormente el funcionamiento de una economía dinámica.

Describiremos un sistema económico simple correspondiente a un país que no tiene relaciones con otros, es decir que no realiza importaciones ni exportaciones. Estableceremos las relaciones que existen entre los agentes productivos y los propietarios de los factores productivos. Estos incluyen a la totalidad de la población de un país ya que sus habitantes son los que tienen la propiedad de la tierra, la de su capacidad de trabajo o poseen títulos de propiedad sobre los bienes de capital.

GRAFICO II



/Los agentes

Los agentes productivos o empresarios deben efectuar pagos a los propietarios de los factores productivos para poder usar el capital, el trabajo y los recursos naturales. En la parte superior del gráfico se muestran las dos corrientes. Los pagos se han clasificado en intereses si se efectúan a los propietarios del capital, renta si lo reciben los propietarios de los recursos naturales y salarios destinados a los trabajadores.

La suma de estos pagos constituye el ingreso de la comunidad.

En la parte inferior del gráfico se indican dos corrientes, una monetaria, los gastos de la comunidad para adquirir los bienes y servicios de consumo y de capital producidos por los empresarios, y otra que la constituyen esos bienes y servicios de consumo y de capital producidos.

Los bienes intermedios se transan exclusivamente entre los agentes productivos de manera que no aparecen en las corrientes indicadas.

Como el circuito es cerrado se plantea la identidad:

Ingresos de la comunidad en un período Bienes y Servicios de consumo y bienes de capital producidos en dicho período.

Hasta aquí no se ha mencionado al Gobierno, pero no existe dificultad alguna en suponer que actúa como agente productivo. Produce bienes y servicios para la comunidad por ejemplo: servicio de seguridad, servicio educativo, servicio de salud, justicia, etc., y recibe un pago que generalmente tiene la forma de impuestos.

A su vez para producir utiliza factores productivos, que remunera con los recursos que le proporciona el sistema impositivo.

b) Las relaciones intersectoriales en el sistema económico

Puede darse otra visión de un sistema económico describiendo un cuadro de relaciones intersectoriales, para lo cual dividiremos la economía en sectores productivos.

Supondremos que toda la actividad económica se concentra en la producción agrícola, la producción industrial y la producción de servicios. El sistema económico a describir también excluye las relaciones con el exterior.

/Para que

Para que un sector pueda producir necesita comprar a los otros sectores productivos materias primas y productos semielaborados y servicios a los factores productivos (remunerar a los factores productivos).

La producción de un sector se destina, en parte a satisfacer los requerimientos de los otros sectores productivos (ventas intermedias) y el resto se destina a satisfacer la demanda de bienes y servicios de consumo y de capital (demanda final).

Ejemplo 1/

Supongamos que en un período dado la agricultura haya realizado una producción por un valor de 100 unidades monetarias.

Denominaremos Valor Bruto de la Producción Agrícola (V.B.P.) = 100

Para llevarla a cabo ha debido comprar a otros sectores productivos:

Semillas	5
Abonos	10
Servicios	10

El total de compras a otros sectores productivos (insumos) se eleva a 25.

A su vez ha remunerado a los factores productivos de la siguiente manera:

Salarios	40
Intereses	5
Renta	15

y los empresarios agrícolas han obtenido, por el hecho de haber organizado la producción un beneficio = 15. El total de remuneración a los factores y beneficios es de 75. Se observa que el valor que tenían las materias primas y demás insumos adquiridos por la agricultura (25) se le ha agregado un valor en el acto de la producción para obtener el V.B.P. = 100. La suma de Salarios + Intereses + Rentas + Beneficios se denomina valor agregado de la producción. (V.A.)

En síntesis:

1/ Este ejemplo ha sido tomado del artículo El modelo de Insumo Producto del Boletín Económico de América Latina, Vol. 1, N° 2.

/Agricultura

Agricultura		
Compra a los sectores productivos		25
Semillas	5	
Abonos	10	
Servicios	10	
Valor agregado		75
Salarios	40	
Intereses	5	
Renta	15	
Beneficios	15	
V.B.P.		100

Análogamente para los demás sectores se tiene:

Industria		
Compra a los sectores productivos		80
Materias primas agrícolas	30	
Productos Intermedios Industriales	40	
Servicios	10	
Valor Agregado		70
Salarios	40	
Intereses	5	
Renta	5	
Beneficios	20	
V.B.P.		150
Servicios		
Compra a sectores productivos		10
Productos Intermedios Industriales	10	
Valor Agregado		130
Salarios	75	
Intereses	10	
Renta	5	
Beneficios	40	
V.B.P.		140

Veamos las ventas que ha realizado cada sector.

/Según los

Según los datos expuestos anteriormente la Agricultura ha destinado su producción bruta a la misma agricultura (Semillas) por un valor de 5 y a la industria por un valor de 30. El resto debe necesariamente haberlo vendido a la demanda final.

Podemos entonces sintetizar para cada sector las ventas realizadas haciendo un razonamiento análogo.

Agricultura		
V.B.P.		100
Ventas a Sectores Productivos		35
A la Agricultura	5	
A la Industria	30	
Ventas a la Demanda Final		65
Industria		
V.B.P.		150
Ventas a Sectores Productivos		60
A la Agricultura	10	
A la Industria	40	
A los Servicios	10	
Ventas a la Demanda Final		90
Servicios		
V.B.P.		140
Ventas a Sectores Productivos		20
A la Agricultura	10	
A la Industria	10	
Ventas a la Demanda Final		120

El análisis realizado se puede agrupar en un cuadro de relaciones intersectoriales donde en las filas se indican las ventas que realizan los sectores y en las columnas las compras.

/Cuadro N° 1

CUADRO Nº 1

Cuadro de relaciones intersectoriales

Distribución de la Producción / Composición de los insumos	Agricultura	Industria	Servicio	Total de ventas intermedias	Demanda final: Total	Demanda final: Bienes y servicios de consumo	Demanda final: Bienes y servicios de capital	V.B.P.
Agricultura	5	30	-	35	65	65	-	100
Industria	10	40	10	60	90	20	70	150
Servicios	10	10	-	20	120	120	-	140
Total insumos	25	80	10	115				
Salarios	40	40	75					
Intereses	5	5	10					
Rentas	15	5	5					
Beneficios	15	20	40					
V.A.	75	70	130		275			
V.B.P.	100	150	140					390

/En la

En la parte inferior de este cuadro mediríamos la cantidad de trabajo insumida en horas-hombre, los servicios de la tierra en hectáreas-año y los del capital fijo en horas-máquinas, registrando separadamente las horas de utilización de cada tipo distinto de máquina usada en el proceso productivo. 1/

En verdad, no hay ningún inconveniente teórico en construir un cuadro de transacciones para una economía más compleja totalmente en términos físicos. El único inconveniente es de tipo práctico, puesto que habría que trabajar con tantas filas y columnas como bienes diferentes se producen, ya que no tiene sentido sumar unidades físicas de productos distintos.

Además de la imposibilidad de obtener datos tan minuciosos sobre una economía, se concibe fácilmente que una matriz en términos físicos sería de muy poca utilidad, en el sentido de que el exceso de detalles nos impediría ver lo esencial de la circulación económica.

Una vez comprendido con qué unidades estamos trabajando, es fácil apercibirse, que el grado de agregación con que se presente un cuadro de transacciones es un problema de decisión; se podrá usar tantos o tan pocos sectores, como sea conveniente para los fines que se persiguen (salvo la dependencia a la disponibilidad de datos estadísticos).

Un sector o industria cualquiera, registra horizontalmente las ventas que todas las empresas que lo componen han hecho a los sectores indicados en las columnas. Se puede admitir, por ejemplo, que el sector agrícola del cuadro 1 esté compuesto por dos empresas; que de ellas, la empresa A haya vendido a las varias empresas industriales insumos intermedios por valor de $ 5; y que la empresa B, haya vendido a las mismas empresas industriales insumos intermedios también por valor de $ 5.-; se registra entonces ventas de insumos de la agricultura a la industria por el valor total de $ 10.-

Cuando tenemos sectores de cierto nivel de agregación encabezando a las columnas y filas, puede suceder que se realicen transacciones entre empresas del mismo sector, de tal forma que la matriz registrará

1/ Existe una dificultad obvia para conceptualizar la contribución del empresario al proceso productivo en unidades físicas.

/transacciones entre

transacciones entre agricultura y agricultura, etc. Continuando con el ejemplo anterior, y admitiendo por hipótesis que la empresa agrícola A hubiese vendido insumos intermedios a la empresa B por $ 15.-, esta transacción aparecería registrada en el primer casillero superior izquierdo.

Una vez que hemos examinado la lógica subyacente a un esquema de transacciones intersectoriales, estamos en condiciones de definir ciertos conceptos por medio de los cuales se logra cuantificar el resultado global del proceso productivo.

c) Medición del proceso productivo:

Una vez que hemos logrado un esquema de la circulación económica, conviene examinar si podemos deducir de él algún indicador del resultado del proceso productivo en un período determinado.

Ello es relevante porque una medición sintética del resultado de la actividad económica nos permite, comparando las cifras de años sucesivos, verificar la evolución de la economía y/o la intensidad del crecimiento económico; se puede aún, por comparación con otros países, cuantificar aproximadamente el grado de desarrollo alcanzado.

De la observación del cuadro 1 resaltan inmediatamente las cifras de la columna Valor Bruto de la Producción, pareciendo intuitivamente que ellas sirven como indicador del resultado del proceso productivo en un período determinado.

En efecto, para un sector cualquiera, el "Valor Bruto de la Producción" está indicando cuál es el valor total de los bienes y servicios que éste ha producido durante el período; valor que se obtiene de multiplicar las cantidades físicas producidas por los respectivos precios de mercado. Asimismo, para la economía en su conjunto, el "Valor Bruto de la Producción" está indicando cuál es el valor de todos los bienes y servicios producidos durante el período, es decir, de los bienes y servicios producidos por todas las unidades productivas tomadas en conjunto.

/Se observará,

Se observará, sin embargo, que el Valor Bruto de la Producción es un mal indicador del resultado del proceso productivo. Este concepto tiene el inconveniente de depender del grado de integración vertical de la producción. Supongamos por ejemplo, que de los $ 20.- que el sector industrial vende para consumo (cuadro 1), $ 10.- derivan de las ventas de una empresa productora de tejidos. Si su propietario decide desmembrarla (contablemente) en dos empresas, la primera de las cuales vende hilados a la segunda, que a su vez vende telas al público, aumentará el número de transacciones intermedias, y, en consecuencia, el Valor Bruto de la Producción. En este ejemplo se puede concebir que la primera empresa venda hilados a la segunda por valor de $ 5.-, mientras que la segunda siga vendiendo telas al público por valor de $ 10.- En nuestra tabla el valor del consumo no se altera, pero las ventas del sector industria al sector industria aumentan de $ 40.- a $ 45.- por lo que aumenta a $ 155.- el Valor Bruto de la Producción de dicho sector, y a $ 395.- el Valor Bruto de la Producción de toda la economía. Es de notar que en el ejemplo anterior nada ha sucedido en la economía desde el punto de vista técnico, desde el punto de vista de las relaciones técnicas de producción; sólo ha variado el grado de integración jurídico-contable de las empresas que la componen.

Para evitar este inconveniente, la solución está en estimar el resultado del proceso productivo en términos del <u>valor de la producción sin duplicaciones</u>. O en otras palabras, descontar del valor de la producción de cada empresa o sector, el valor de las materias primas y otros insumos intermedios usados para producir; medir el <u>Valor Agregado</u> por la producción de esa empresa o sector.

Resumiendo, en el caso de la economía representada en el cuadro 1 se tiene, para el Valor Agregado, las siguientes cifras:

Sector Agrícola:

Valor Bruto de la Producción		100
menos insumos intermedios:		
de la agricultura	5	
de la industria	10	
de servicios	10	25
VALOR AGREGADO		75

/Sector industrial:

Sector industrial:		
Valor Bruto de la producción		150
menos insumos intermedios		
de la agricultura	30	
de la industria	40	
de servicios	10	80
VALOR AGREGADO		70
Toda la Economía:		
Valor Bruto de la producción		390
menos insumos intermedios:		
de la agricultura	25	
de la industria	20	
de servicios	10	115
VALOR AGREGADO TOTAL		275

El valor agregado total representa pues el valor de la producción de la economía, eliminadas las duplicaciones. Podemos sintetizar la manera de obtenerlo por medio de la siguiente relación:

Valor Agregado Bruto = Valor Bruto de la Producción menos insumos intermedios

O en símbolos

$$VAB = VBP - SI \qquad (1)$$

También se llega al valor de la producción sin duplicaciones por otros caminos: considerando como indicador del resultado del proceso productivo el valor de los bienes y servicios de uso final, al que se denomina Producto Bruto.

El Producto Bruto se obtiene, por lo tanto, multiplicando la cantidad física de cada bien o servicio final producido, durante el período, por su precio de mercado respectivo, y sumando los resultados de estas multiplicaciones; o, alternativamente, restando del Valor Bruto de la Producción, el valor de la producción con destino intermedio.

Se cumple pues la siguiente relación:

Producto Bruto = Valor Bruto de la Producción menos insumos intermedios

O en símbolos:

$$PB\ (275) = VBP\ (390) - SI\ (115) \qquad (2)$$

/Comparando las

Comparando las ecuaciones (1) y (2), fácilmente se concluye que se cumple la igualdad:

PB = VAB

Sin embargo, esta igualdad se cumple para el total de la economía, y no necesariamente para cada sector en particular; así por ejemplo, la producción con destino final del sector agrícola (cuadro 1) es de 100 - 35 = 65, mientras que el valor agregado por el sector es de 100 - 25 = 75.

Además de los dos criterios ya indicados, Producto Bruto y Valor Agregado Bruto, el resultado del proceso productivo en un período determinado puede ser medido considerando la composición del valor agregado. Este, como sabemos, corresponde al valor que se agrega a los bienes y servicios intermedios hasta llegarse al valor de venta del mercado, y en consecuencia, está constituído por salarios, intereses, utilidades, etc., es decir, por las remuneraciones percibidas por los factores productivos. A la suma de estas remuneraciones se denomina Ingreso Bruto (YB):

Ingreso Bruto = sueldos + salarios + rentas + intereses + utilidades brutas.

Contemplando el cuadro 1, fácilmente se comprende que en el caso de nuestra economía simplificada se cumple la igualdad:

PB = VAB = YB

Desde el punto de vista del tipo de bienes de utilización final que lo componen, el Producto Bruto se divide en Consumo e Inversión.

Producto Bruto = Consumo + Inversión.

O en símbolos: PB (275) = C (205) + I (70) (3)

En el concepto macroeconómico del consumo están incluídos aquéllos bienes duraderos o no, adquiridos por las familias, a excepción de las viviendas que se consideran como parte de la inversión. Se incluyen también distintos servicios prestados a las familias. En el concepto de inversión, se incluyen las contribuciones en general, los bienes de capital fijo adquiridos durante el período y las variaciones de existencias con signo positivo o negativo, según que los stocks hayan aumentado o disminuído. Se concibe que del total de la inversión de un período,

/una parte

una parte se destine a reemplazar los bienes de capital fijo desgastados en el mismo, y otra a aumentar la disponibilidad de bienes de capital (fijo o circulante) del período siguiente. Así, la inversión total de un período o Inversión Bruta (I) se clasifica en Inversión Neta (I_n) e Inversión de Reemplazo (I_r).

$$I = I_n + I_r \qquad (4)$$

Si restamos la inversión de reemplazo a ambos miembros de la ecuación (3), obtenemos el concepto de Producto Neto:

$$PN = C + I_N \qquad (5)$$

Se puede trabajar con conceptos netos cualquiera sea el ángulo desde el cual se enfoque el resultado del proceso productivo. Llamando D a las reservas de depreciación, las relaciones (6) y (7) definen el Valor Agregado Neto (VAN) y el Ingreso Neto (YN), respectivamente:

$$VAN = VAB - D \qquad (6)$$

$$YN = YB - D \qquad (7)$$

Comparando la ecuación (7) con la ecuación que define la composición del Ingreso Bruto:

Ingreso Bruto = Sueldos + salarios + rentas + intereses + dividendos + beneficios del empresario + reservas de depreciación.

Se comprende que el Ingreso Neto equivale exactamente a los ingresos netos que han ganado los distintos factores productivos por la contribución de sus servicios al proceso de producción. En Contabilidad Social se calcula por procedimientos estadísticos adecuados la depreciación real (I_R) que han sufrido durante el período los bienes de capital fijo utilizados en el proceso productivo, y se imputa el valor así obtenido a las reservas de depreciación (D), de tal forma que se cumple la siguiente igualdad:

$$I_R = D$$

Se concibe entonces fácilmente que

$$PN = VAN = YN \qquad (8)$$

en nuestra economía simplificada.

/Habíamos visto

Habíamos visto que desde el punto de vista de los bienes de uso final que lo componen, el Producto Bruto se dividía en Consumo e Inversión:

$$PB = C + I \qquad (9)$$

Por otra parte, los perceptores de ingresos pueden dar dos destinos a los rendimientos que obtienen: adquirir bienes y servicios de consumo (consumir) o ahorrar. El Ingreso Bruto, según el uso que se hace del mismo se divide de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$YB = C + A \qquad (10)$$

Habiendo ya demostrado que PB = YB, se concluye que:

$$C + A = C + I$$

$$A = I \qquad (11)$$

Es ésta una <u>igualdad de definición</u>, que se cumple necesariamente para las magnitudes de Ahorro (A) e Inversión (I) realizadas en un período pasado.

A esta altura es conveniente poner de relieve que el esquema contable que hemos tratado de describir nos es útil desde varios puntos de vista:

i) Ofrece una visión "<u>ex-post</u>" de la "distribución primaria" del ingreso social 1/: en la parte del cuadro denominada del valor agregado, se registra cuánto se ha pagado de remuneración al trabajo, a la tierra, al capital y al empresario.

ii) Indica el monto global del Producto Social, es decir, ofrece un adecuado estimador del resultado global del proceso productivo. Es de observar que este estimador es la base para realizar comparaciones intertemporales, es decir, es la base para proceder a estudios empíricos sobre la evolución de producto (o ingreso) <u>per cápita</u>; es también la base para efectuar comparaciones internacionales y evaluar el grado de desarrollo económico de una colectividad determinada, como veremos más adelante.

1/ Con la expresión "Distribución primaria" se busca indicar cuál es la repartición del ingreso social que deriva de la utilización de factores en el proceso productivo, antes de considerarse la operación de los mecanismos de redistribución.

/d) <u>La circulación</u>

d) La circulación económica en una economía abierta

Analizaremos ahora un cuadro de relaciones intersectoriales para una economía abierta.

Consideraremos a las importaciones como un sector que vende productos intermedios importados a los demás sectores productivos y a la demanda final. A las exportaciones las consideraremos como uno de los componentes de la demanda final ya que desde el punto de vista de nuestro sistema económico los bienes que se exportan no sufren ulteriores transformaciones, dentro de nuestra economía.

Cuadro Nº 2

RELACIONES INTERSECTORIALES: ECONOMIA ABIERTA

	Agric.	Ind.	Serv.	Total Ventas Intermedias	Demanda Final C	I	X	Total	V.B.P.
Agricultura	5	30	-	35	45		20	65	100
Industria	10	40	10	60	20	50	20	90	150
Servicios	10	10		20	120			120	140
Importaciones	5	10		15	5	20		25	-
Total insumos	30	90	10	130					
V.A.	70	60	130						
V.B.P.	100	150	140						390

Veamos la expresión del Producto. Para que el sistema esté en equilibrio la oferta total de bienes y servicios debe ser igual a la demanda total. La oferta total (O_T) está dada por la suma del Producto (P) más las importaciones totales realizadas (M). La demanda total (D_T) es la suma del Consumo (C) la Inversion (I) y las Exportaciones (X). En consecuencia:

$$O_T = P + M = D_T + C + I + X$$

$$O_T = P + M = D_T + C + I + X$$
$$P + M = C + I + X$$
$$P = C + I + X - M$$

En nuestro ejemplo

C	=	190
I	=	70
X	=	40
P + M	=	300
- M	=	40
P	=	260

4. El proceso de acumulación.

Desde un punto de vista macro-económico, el producto bruto de una comunidad depende potencialmente del stock de recursos productivos con que dispone. Si el monto global de capital, recursos humanos y recursos naturales disponibles no varía, se puede hablar de un nivel de producto bruto (o neto) de equilibrio, y concebir que ese mismo nivel se repita período tras período. Tal nivel de producto bruto (o neto) de equilibrio se refiere, pues, a una economía estacionaria, y traduce "lo que se puede obtener" de esa economía cuando los recursos productivos se usan plenamente. 1/

Pero si el stock de recursos productivos crece, crecen también las posibilidades de producción del sistema económico, de tal forma que ya no se puede hablar de un nivel de producto bruto (o neto) de equilibrio; se tendrá más bien que hablar de una sucesión de productos brutos que traduzcan, año a año, la realización de esa potencialidad productiva creciente del sistema económico.

Aún para una economía dinámica, se puede admitir que, en un año cualquiera, el producto depende potencialmente del stock de factores productivos existentes al principio de ese año. En símbolos:

$$PB_1 = f(K_1, Na_1 . T_1) \qquad (1)$$

1/ Para ser más precisos, cuando el grado de utilización de los recursos productivos es el máximo alcanzable, dadas las rigideces que existan en los mercados y las "indivisibilidades" impuestas por la tecnología.

/donde PB_1

donde PB_1 es el producto bruto potencial o máximo que se puede obtener en el año 1, en virtud de la dotación de recursos existentes al comienzo de ese año, en capital, recursos humanos y tierra, respectivamente.

El establecimiento de una relación funcional del tipo descrito por la ecuación (1), que indica que el producto potencial depende de stocks existentes al inicio de un período, puede encontrar base en supuestos como los que siguen:

i) que el stock de tierra está dado de una vez para siempre:

ii) que los bienes de capital producidos en un período recién se incorporan al proceso productivo como stock de capital en el período siguiente. 1/

iii) que la fuerza de trabajo varía una sola vez en cada período, al principio del mismo.

Podemos expresar la función genérica (1) de tal forma que el vínculo entre el producto y el stock de recursos productivos aparezca explícitamente. Ello se hace mediante (2):

$$PB_1 = \alpha K_1 \qquad (2)$$

La forma (2) que, toma la función (1), revela que el producto bruto del año uno depende potencialmente del capital existente al principio de ese período, y aún más, que es igual al valor de dicho capital multiplicado por un coeficiente α, que se acostumbra denominar "relación producto-capital". Se preguntará por qué en la ecuación (2) desaparece el vínculo que potencialmente existe entre el producto de un período y el stock de todos los recursos existentes al principio de ese período.

La respuesta es que ese vínculo está implícito en la relación producto-capital (α); ésta es, teóricamente, calculada de tal manera que traduce el aprovechamiento pleno (o máximo factible) no sólo del capital, si no el de éste y el de los demás factores productivos.

Si para simplificar nuestra exposición suponemos que la relación producto-capital permanece constante en los períodos sucesivos, se cumplirá para el período 2, la siguiente relación:

/ Es decir, que el período de maduración del capital es de un año, de tal forma que la inversión realizada durante el período 1 sólo se torna productiva en el período 2.

$$/PB_2 = \alpha K_2 \qquad (3)$$

$$PB_2 = \alpha K_2 \qquad (3)$$

que indica, igual que para el año 1, el vínculo funcional existente entre la capacidad instalada al principio del año 2, y el producto potencialmente alcanzable en ese año.

Fácilmente se comprueba que bajo nuestros supuestos también se cumple la relación.

$$\Delta PB_1 = \alpha I_1 \qquad (\Delta = \text{incremento}) \qquad (4)$$

En efecto, si restamos miembro a miembro la ecuación (2) de la (3), se obtiene:

$$PB_2 = \alpha K_2$$
$$PB_1 = \alpha K_1$$
$$\overline{}$$
$$PB_2 - PB_1 = \alpha K_2 - \alpha K_1$$
$$PB_2 - PB_1 = \alpha (K_2 - K_1)$$

Pero:

$$PB_2 - PB_1 = \Delta PB_1$$

y

$$K_2 - K_1 = \Delta K_1 = I_1$$

de donde se concluye que:

$$\Delta PB_1 = \alpha \Delta K_1$$

o, lo que es lo mismo:

$$\Delta PB_1 = \alpha I_1 \qquad (4)$$

La expresión (4) indica, por lo tanto, que el incremento de producto que se obtiene entre el período 1 y el período 2, ($PB_1 = PB_2 - PB_1$), se puede calcular multiplicando la relación producto-capital (constante) por la inversión realizada en el período 1 (I_1), que madura y se hace productiva durante el período 2. O en otras palabras, la relación (4) indica, exactamente como la (2) y la (3), la prevalencia de una relación técnica entre el producto y el stock de capital, de tal manera que un aumento dado del producto sólo es obtenible mediante un determinado aumento de la capacidad instalada (inversión). 1/

1/ A lo largo de este "ítem" se ignora la distinción entre inversión neta e inversión bruta, que complicaría innecesariamente el modelo presentado.

/Ahora bien

Ahora bien, habíamos visto que la condición de equilibrio en el mercado de capitales - que es una de las condiciones del equilibrio general se expresaba por la igualdad ex-ante entre ahorro e inversión. Es decir que para que haya equilibrio en el período 1 deberá cumplirse la igualdad:

$$I_1 = A_1 \qquad (5)$$

donde I_1 y A_1, representan, respectivamente, la inversión y el ahorro planeados en el período 1.

Podemos preguntarnos de qué depende el ahorro de un período cualquiera. En general, se admite que las decisiones de ahorro de una comunidad son tales que el monto global del ahorro varía de forma proporcional al monto global del Ingreso (o Producto).

Podemos pues, escribir:

$$A_1 = sPB_1 \qquad (6)$$

donde s es un coeficiente denominado "propensión a ahorrar", cuyo valor es siempre inferior a la unidad: indica el porcentaje del producto (ingreso), considerado constante, que la comunidad en su conjunto decide ahorrar en cada período.

Comparando las ecuaciones (5) y (6) se concluye fácilmente que la condición de equilibrio del mercado de capitales puede ser expresada como sigue:

$$I_1 = sPB_1 \qquad (7)$$

Sustituyendo I_1 en la ecuación (4) por su valor dado por la ecuación (7) se obtiene:

$$\Delta PB_1 = \alpha s.PB_1 \qquad (8)$$

La ecuación (8) indica (bajo nuestros supuestos y en condiciones simplificadas) cual es la condición del equilibrio dinámico. Si "α" y "s" son conocidos, el producto bruto de equilibrio del año 1 (PB_1) determina cuál será el producto bruto de equilibrio en el año 2 (PB_2).

/En efecto,

En efecto, la condición (8) de equilibrio permite determinar un incremento de producto (ΔPB_1) que, sumado al producto del año base, configura el producto de equilibrio del año 2 ($PB_2 = PB_1 + \Delta PB_1$) 1/

Ejemplo:

Bajo el supuesto de constancias, los coeficientes "α" y "s" tienen los valores de 0.5 y 0.1 respectivamente, y que en un año base arbitrario la economía ha logrado el equilibrio general que se manifiesta en un producto bruto de 100 ($PB_1 = 100$).

La ecuación (8) permite determinar cuál es el producto bruto de equilibrio del año 2, producto que es inducido por las condiciones en que la economía se ha desarrollado con anterioridad.

En efecto:

$$\Delta PB_1 = 0.5 \div 0.1 \times 100$$

$$\Delta PB_1 = 5$$

El producto bruto de equilibrio del año 2 será pues, de 105 ($PB_2 = PB_1 + \Delta PB_1 = 5$).

Asimismo se puede determinar el producto de equilibrio del año 3:

$$\Delta PB_2 = 0.5 \times 0.1 \times 105$$

$$\Delta PB_2 = 5.25$$

$$PB_3 = PB_2 + \Delta PB_2 = 105 + 5.25 = 110.25$$

Y así sucesivamente para los demás períodos.

Es de observar que el "modelo" que hemos presentado, en condiciones sumamente simplificadas, no contiene en forma explícita el equilibrio en todos y cada uno de los mercados parciales. La única ecuación de equilibrio que en él aparece se refiere al mercado de capitales, de tal forma que se considera que cuando se cumple el equilibrio en tal mercado, se está cumpliendo simultáneamente en todos los demás.

El equilibrio general dinámico se manifiesta en un valor de equilibrio del producto para cada año. O en otras palabras, lo que se hace es determinar los valores sucesivos que debe asumir el producto para que

1/ Es el modelo de Harrod-Domar simplificado.

/la actividad

la actividad económica global se desarrolle en equilibrio; se determina pues, "un camino de equilibrio" para el producto bruto.

Es de observar también, que, a pesar de su sencillez, por medio del modelo que hemos estudiado se puede vislumbrar cual es la disyuntiva básica que se presenta a una comunidad, desde el punto de vista del desarrollo económico.

Si por desarrollo económico se entiende el crecimiento sostenido y acelerado del producto bruto (y/o del producto per-cápita), se concluye fácilmente que éste depende, considerando dada la relación producto capital, de las decisiones que se tomen con respecto al ahorro y, consecuentemente, con respecto al consumo.

En el ejemplo numérico anterior admitíamos que estas decisiones eran en el sentido de ahorrar un 10% del producto bruto de cada período. Pero si estas decisiones de la comunidad se alterasen por cualquier razón, de tal manera que los individuos, en conjunto, decidiesen ahorrar no el 10, sino el 20% del producto, se lograría período a período, un crecimiento mayor del mismo.

En efecto, con una propensión al ahorro del 20%, para el producto bruto del período 2 de nuestro ejemplo anterior se obtendría la cifra siguiente:

$$\triangle PB_1 = 0.5 \times 0.2 \times 100$$

$$\triangle PB_1 = 10$$

$$PB_2 = PB_1 + PB_1 = 100$$

de los cuales 22 se ahorran y 88 se consumen.

Cuadro N° 3

Período	Alternativa I (s = 0.1) PB	A=I	C	Alternativa II (s = 0.2) PB	A = I	C
1	100	10	90	100	20	80
2	105	10.5	94.5	110	22	88
3	110.25	11.025	99.225	121	24.2	96.8
4	115.763	11.576	104.187	133.1	26.62	106.48

/En el

En el cuadro anterior se han colocado los valores de equilibrio del producto bruto, del ahorro (igual a la inversión) y del consumo que se derivan de nuestro modelo anterior para los 4 primeros períodos, bajo dos hipítesis distintas: la de una propensión al ahorro del 10% en la alternativa I, y del 20% en la alternativa II.

La comparación de los resultados de estas dos alternativas muestran claramente que el bienestar futuro de una comunidad depende, a grosso modo, de su decisión de limitar temporariamente el consumo, de tal forma que un mayor ahorro y una mayor acumulación en el presente permitan acelerar el crecimiento del producto, y lograr mejores niveles de vida en el futuro.

En efecto, se observará que la mayor propensión a ahorrar de la alternativa II resulta en menores niveles de consumo durante los 3 primeros períodos: pero en el cuarto período se logra con esta alternativa, un nivel de consumo mayor que el de la alternativa I.

Es con base en razonamientos similares al de estas páginas que se han confeccionado modelos globales de programación económica, como veremos más adelante. En el modelo anteriormente descrito hemos supuesto que las decisiones de ahorro; o en otras palabras, que el ahorro global de un período resultaba de las preferencias individuales manifestadas libremente en los mercados. Sin embargo, es fácil concebir que con ciertas medidas de política económica se logre reorientar estas decisiones, de tal forma a obtenerse un crecimiento más rápido del Producto.

II - CONCEPTOS BASICOS DE DESARROLLO ECONOMICO Y SU MEDICION

1. El concepto de desarrollo.

a) La idea de desarrollo económico.

El concepto de desarrollo económico es sumamente reciente en la terminología económica. En su sentido actual no se le comienza a usar y a aceptar sino después de la Segunda Guerra Mundial. Tiene sus antecedentes en las nociones de evolución y progreso, propias de la gran expansión de la economía Europea en los siglos XVIII y XIX bajo el signo del liberalismo. Sus antecedentes más inmediatos son las nociones de industrialización y de crecimiento. Todos estos conceptos están sin embargo limitados a ciertos problemas y son el producto de situaciones diferentes de los que encierra el concepto que actualmente nos preocupa.

Evolución es un concepto de origen o connotación esencialmente biológica que envuelve claramente la noción de secuencia natural de cambio, de mutación gradual y espontánea. La idea de desarrollo no comparte necesariamente ni la noción de naturalidad y espontaneidad con ese concepto, ni la de mutación gradual.

Progreso es un concepto asociado básicamente al adelanto técnico, a la incorporación de nuevas tecnologías, a la modernización de las formas de producción y de vida mediante el uso de técnicas, máquinas y procedimientos modernos. Este aspecto es ciertamente parte de la idea de desarrollo, pero es apenas uno de sus muchos aspectos.

Crecimiento es un concepto similar al de evolución, por lo menos en lo que se refiere al aspecto de mutación gradual que le es inherente, aunque no al de espontaneidad o naturalidad. El concepto de crecimiento se refiere fundamentalmente a los problemas de insuficiente ritmo de expansión de largo plazo de las economías desarrolladas. Es el concepto opuesto a "estancamiento secular", en el sentido keynesiano, y está asociado a las teorías de la sustentación del pleno empleo en los países industrializados de Europa y Norteamérica. La teoría dinámica actual debe mucho a esta preocupación y los modelos de crecimiento modernos a su vez han

/constituido aportes

constituído aportes fundamentales para el análisis y planificación del desarrollo, aunque con severas limitaciones, que ahora se comienzan a reconocer.

Industrialización es en realidad el pariente más cercano y el antecedente más inmediato del desarrollo económico en esta familia de conceptos. El desarrollo de la industria ha sido en efecto el aspecto más llamativo y dinámico del desarrollo económico en los países desarrollados y durante algún tiempo el desarrollo industrial era considerado sinónimo de desarrollo económico. Aunque cada día es más claro que esto no es estrictamente correcto, no deja de ser cierto que la industrialización -en mayor o menor medida- está siempre asociada al desarrollo económico, y también lo están algunas de sus secuelas típicas que ha traído consigo en los países hoy industrializados: la urbanización, la monetización de las transacciones económicas, el trabajo asalariado, la sindicalización, la seguridad social, la mayor independencia individual dentro de la sociedad, la reducción en el tamaño de las familias, el trabajo femenino remunerado, la elevación de los niveles de vida, la mayor igualdad de oportunidades sociales, económicas y políticas, etc.

b) El carácter comparativo y relativo del concepto de desarrollo

Es un hecho histórico irrefutable que las sociedades en que se han logrado niveles de vida y de confort más elevados y mayor igualdad de oportunidades sociales son aquellas que han pasado por una gran expansión de su producción industrial, por una revolución industrial y por la consiguiente transformación integral de su vida social. Es también un hecho histórico irrefutable que sólo un pequeño número de países y una escasa proporción de la población mundial han pasado por esa Revolución Industrial y alcanzado elevados niveles de vida. Tal es el caso, en efecto, de los países de América del Norte, Europa Noroccidental y Oceanía, que representan menos de una cuarta parte de la población mundial. Las restantes tres cuartas partes de la población mundial no disfrutan de condiciones de vida satisfactorias y de éstas por lo menos dos cuartas partes - más de la mitad de la población mundial - se debate en una miseria mayor de la que prevalecía en Europa Occidental hace doscientos años.

/El problema

El problema del desarrollo económico es esencialmente el de este contraste violento y brutal entre las condiciones de vida de que disfrutan los habitantes de unos pocos países en relación a las que soportan los restantes. Después de la Segunda Guerra Mundial este flagrante contraste se ha hecho insoportable. Las Naciones Unidas han sido el vehículo principal en que se ha destacado este hecho, por ser una tribuna internacional abierta por primera vez a la posibilidad de que los países poco desarrollados expresen su condición de rezagados en recibir los beneficios de la propagación de la revolución industrial.

Nuestra primera tarea para llegar a comprender este fenómeno del subdesarrollo en que quedaron los países de la América Latina deberá ser, en consecuencia, comprender el significado de la Revolución Industrial en Europa durante el siglo XIX y las condiciones que permitieron su propagación a Norteamérica y Oceanía. El contraste entre las condiciones prevalecientes en esas áreas y las existentes en América Latina podrá indicarnos así las razones originarias por las que la revolución industrial no pudo propagarse en su debida ocasión histórica al área latinoamericana.

2. <u>El marco histórico del proceso de desarrollo económico en América Latina.</u>

a) <u>Factores determinantes del tipo e intensidad del desarrollo alcanzado hasta 1930</u>

Se tratará de explicar por qué en el período 1870 - 1930 unos países se desarrollaron tan intensamente que ya en 1930 se habían transformado en economías industriales avanzadas, mientras otros sólo comenzaban en las primeras décadas de este siglo la fase inicial de expansión del sector exportador, sin que se observaran aún mayores efectos sobre su economía interna.

i) <u>Los cambios en la composición del comercio internacional</u>

El primer factor que deberá tenerse en cuenta es la secuencia histórica en el auge del comercio internacional de los diversos productos

/que fueron

que fueron la vía por la cual las diferentes partes y naciones se fueron incorporando a la economía internacional. Así, desde mediados del siglo XIX comenzó la expansión del comercio internacional de productos agrícolas típicos de regiones de clima templados (granos, carne, lana). 1/ Eso explica en buena parte por qué el proceso de expansión económica se inicia tan luego - casi en forma simultánea con la propia Revolución Industrial - en países como Estados Unidos, Canadá Nueva Zelandia, Australia, Argentina y Uruguay. El auge agrícola y la difusión en la aplicación de fertilizantes explica el auge inmediatamente posterior de la exportación de salitre de Chile. Posteriormente, a fines del siglo XIX, con la elevación de los niveles de ingresos en los países industrializados y el mejoramiento de las técnicas de conservación y transporte de alimentos, viene el auge de los productos agrícolas tropicales: café, banano, cacao, etc., lo que incorpora a la economía internacional a buena parte de los países latinoamericanos, particularmente los del Caribe, Centro América y algunos de la región tropical de América del Sur.

Finalmente, en las primeras décadas del presente siglo, al intensificarse el desarrollo industrial en los Estados Unidos de Norteamérica y Europa Occidental, se sobrepasa la etapa primaria del carbón y del hierro correspondiente a la industria siderúrgica, avanzándose hacia el uso de metales no ferrosos y a la utilización de nuevas fuentes de energía. Con ello nacen o adquieren importancia en la América Latina las actividades de exportación de minerales tales como el cobre, zinc, estaño, plomo, petróleo, etc., incorporándose un nuevo grupo de países a la economía internacional.

ii) Disponibilidad y complementaridad de factores productivos

En el grupo de países "nuevos" que tuvieron su etapa de expansión acelerada en el período que se extiende aproximadamente desde 1870

1/ En este análisis no se incluyen ciertos productos tradicionales del comercio internacional de escaso volumen y alto valor unitario como las especias, los metales preciosos, el tabaco, etc.

/hasta 1930 -

hasta 1930 - entre los que se cuenta a los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá, Nueva Zelandia y Australia - la densidad de población era extremadamente baja puesto que se trataba de áreas practicamente "vacías" dotadas además de recursos naturales excepcionalmente ricos y en condición prácticamente virgen. Se dieron así las condiciones para que se obtuviera una relación sumamente favorable de población a recursos. Esta era en todo caso relativamente mucho más favorable que la que prevalecía en los países de la América Latina (con la posible excepción de Argentina y Uruguay) en la mayor parte de los cuales había importantes núcleos de población precolombina a la que se había superpuesto la de origen colonial, y que a través de siglos de explotación primitiva y depredatoria de los recursos naturales había con frecuencia causado el agotamiento o deterioro de tales recursos.

Se ha señalado anteriormente el considerable flujo de capital que acompañó a la corriente migratoria europea de fines del siglo pasado hacia los territorios "nuevos" con el fin de proporcionar los medios de comunicación, de transporte y en general el capital social básico necesario para crear las nuevas economías de exportación. Se observó igualmente el considerable contraste entre esta situación y el escaso flujo de capitales externos que se dirigió hacia los restantes países de la periferia en esa misma época y también en las últimas décadas. En consecuencia, puede afirmarse que aquellos países "nuevos" contaron con una relación mucho más favorable de capital a población que los países tradicionales de la periferia.

En virtud de poseer una mayor disponibilidad relativa de capital y recursos por habitante, los países "nuevos" disponían también de una mayor dotación de capital por hombre en relación a los recursos disponibles Esto conjuntamente con la mayor capacitación técnica y el mayor grado de entrenamiento técnico del inmigrante europeo contribuyó poderosamente a lograr la elevada productividad característica de estas economías "nuevas".

iii) Movilidad de los factores productivos

En la explicación tradicional del funcionamiento de la economía de mercado un elevado grado de movilidad de los factores productivos es una condición esencial para obtener el mayor aprovechamiento posible de

/los factores

los factores productivos. Dicha condición estuvo presente en forma excepcional durante el período y para los países a que hemos hecho referencia. En efecto, no sólo la movilidad internacional del capital y de la mano de obra alcanzó entre 1850 y la primera guerra mundial dimensiones nunca vistas ni antes ni después, sino que ese fue también el caso de la migración interna en los países "nuevos". Los conocidos procesos de expansión de la"frontera"en la formación de las naciones nuevas constituyen un ejemplo destacado de la magnitud del proceso de migración interno.

En cambio en los países de antecedentes prehispánicos y coloniales, las condiciones institucionales prevalecientes constituyeron y constituyen todavía formidables obstáculos para la movilidad de los factores productivos y para la consiguiente fluidez de los mercados de factores El elevado grado de concentración del capital (consecuencia principalmente de la concentración de la propiedad agrícola y de las actividades de exportación y de subsidiarias), la escasa difusión de la educación y de la técnica (limitadas principalmente a reducidos grupos urbanos de elevados ingresos) y la falta de empresarios innovadores (función extraña a una sociedad tradicional esencialmente rural y alienada, y por eso, función que correspondería típicamente al inmigrante) son tres razones poderosas que impiden u obstaculizan severamente un funcionamiento razonablemente eficiente en el mercado de factores.

iv) Efecto del sector exportador sobre la economía interna

Como se ha visto, el sector exportador de los países de la periferia constituyó en todos los casos el reflejo local de la moderna economía industrial europea en plena expansión. En ciertos casos, ese sector exportador moderno logró penetrar y propagarse de tal manera a través de todo el sistema económico, que en el hecho lo transformó en una moderna economía industrial, similar a aquellas que constituían el mercado de sus productos de exportación. En otros casos, la mayoría por cierto, el sector exportador especializado se conservó prácticamente aislado, enquistado en un sistema económico y social que en todo sentido le era enteramente extraño. Diversos factores parecen haber contribuido a que se produjeran experiencias tan diferentes. Desde luego, tienen enorme importancia la magnitud relativa del sector exportador en relación con la dimensión

/económica, el

económica, el grado de evolución y la cohesión social y política del país. Por otra parte, la localización geográfica de la actividad especializada de exportación ha tenido también gran influencia. Las explotaciones mineras y la agricultura de plantación se localizan generalmente en regiones relativamente aisladas y constituyen compartimentos estancos dentro del sistema económico. En cambio la agricultura extensiva de exportación coincidió muchas veces con las regiones más pobladas del país, y su comercio de exportación constituyó en esos casos una actividad fundamental de las principales aglomeraciones urbanas, difundiéndose por ello a través del conjunto del sistema económico y social del país.

La propiedad nacional o extranjera del sector de exportación también influye sobre su grado de integración con la economía y la comunidad nacionales. Entre otras razones, los ingresos correspondientes a la propiedad se distribuyen en un caso a ciudadanos residentes en el exterior que invertirán sus ahorros preferentemente en su propio país, mientras que en el otro es probable que lo hagan localmente, difundiéndo métodos y técnicas del sector exportador moderno e integrándolo con el mercado local a través de la adquisición de insumos locales.

Otro elemento de importancia en la integración del sector exportador en la economía local es la capacidad del mercado local para absorber el producto de exportación. En ciertos casos una enorme proporción del producto de exportación se vende al extranjero y no tiene uso local alternativo (minerales, productos tropicales). En otros casos el producto de exportación se consume en proporción substancial también en el mercado interno (trigo, carne, azúcar), pudiendo variar dichas proporciones en forma sustancial en función de las condiciones relativas del mercado externo e interno, lo que significa en otras palabras la existencia de un amplio grado de integración del sector exportador en la economía nacional.

v) Demanda interna

Como consecuencia de todos los factores señalados anteriormente, en los países "nuevos" no sólo se obtuvo desde el comienzo una economía monetaria y comercial integrada, sino también un nivel medio de ingreso

/relativamente

relativamente elevado, posiblemente más elevado que en la Europa Occidental contemporánea, y ciertamente una mejor distribución del ingreso.

Además, la población estaba en un proceso de rápida expansión, lo que, dados la escasa densidad de población de los países nuevos, el abundante flujo simultáneo de capitales y las enormes disponibilidades de recursos naturales vírgenes, era sin duda una condición muy favorables al crecimiento del mercado interno. Todo ello en un marco de condiciones productivas que ciertamente no correspondía a la ley de rendimientos decrecientes, sino muy posiblemente a una fase de rendimientos crecientes.

Bien diferente es nuevamente la situación de los países actuales. Los factores históricos e institucionales favorecieron en estos países la mantención o creación de circunstancias que impidieron el desarrollo e integración de un mercado interno dinámico.

Por una parte, una enorme proporción de la población permaneció por largo tiempo - y todavía permanece así en muchos países - casi enteramente marginada del sector comercial y monetizado de la economía. Esto por supuesto reduce considerablemente la dimensión real de un mercado definido teóricamente en términos de la magnitud de la población y de su ingreso per cápita. Pero el nivel medio de ingreso también fue y es relativamente más bajo en las economías tradicionales, y además su distribución es sumamente desigual, lo que constriñe aún más el mercado nacional.

La población en estos países también ha crecido con gran rapidez, sobre todo en las décadas más recientes. Pero en este caso ello no ha contribuido en la misma forma que en los países "nuevos" a la expansión de la demanda. Las circunstancias relativas a la densidad de población, disponibilidad de capital, nuevas tierras y nivel de capacitación de la población son bien diferentes y en general muy desfavorables en comparación con las que prevalecieron en países como Estados Unidos, Canadá, etc.

En estas condiciones, es bien probable que los incrementos de producción se logren en muchos casos en condiciones de rendimientos decrecientes.

/vi) Estructura

vi) Estructura y cambio social

Las actitudes, valores, instituciones tradicionales y sistemas de estratificación social que caracterizan a una sociedad influyen sin duda (y por supuesto son influidas a su vez) en la intensidad y orientación del proceso de desarrollo. Los valores y actitudes tradicionalistas de una sociedad estacionaria y rural, sus rígidos sistemas de estratificación y sus instituciones sancionadas por la costumbre y la tradición, dan lugar a sociedades heterogéneas y con escasa movilidad social. Estas sociedades son resistentes al cambio, a la modernización y a la racionalización que son los factores que posibilitan el proceso de incremento de la productividad, que es a su vez el elemento esencial del desarrollo económico.

Completamente diverso fue el caso de las áreas en que, a partir de mediados del siglo pasado, se crearon nuevas naciones. Todo proceso de creación es inherentemente dinámico y fluido, puesto que no hay tradiciones, costumbres, valores, instituciones o sistemas de estratificación social que resistan inmunes al ser trasladadas a un medio nuevo y completamente diferente, donde no hay sistemas sociales preexistentes, sino más que nada un proceso de expansión del tipo "frontera". Por lo demás, lo que se trasladaba eran valores e instituciones correspondientes a una Europa en plena y rápida transformación social, económico y política. Estas naciones en formación crearon, por su misma condición, sistemas sociales favorables a ese proceso de constitución de una nación, base del cual es naturalmente el proceso de expansión de la economía.

b) El impacto de la Crisis Mundial y del estancamiento del comercio internacional sobre el modelo de crecimiento "hacia afuera"

Para apreciar el impacto de la Crisis mundial sobre los diversos países es necesario considerar que para esa época existían los que, como Estados Unidos, si bien habían constituido países de la periferia ya habían superado la etapa de crecimiento hacia afuera y alcanzado una etapa de desarrollo autónomo en 1930.

Trátase de casos de desarrollo de economías industriales y agrícolas modernas al amparo de fuerte protección tarifaria y de un sector exportador agrícola tradicional, con fuerte entrada de recursos externos de

/capital y mano

capital y mano de obra simultáneamente, amplio mercado interno y excepcional dotación de recursos naturales. La afirmación definitiva de EE.UU. como centro de la economía mundial, se produce a raíz de la primera guerra mundial.

Por otra parte estaban los países, que a raíz de la crisis abandonaron el módulo tradicional de crecimiento hacia afuera. Pero, incluso en este grupo estaban aquellos que lo lograron con pleno éxito. Países como Canadá, Australia, y Nueva Zelandia, en razón a sus elevados niveles de ingreso, per cápita y relativamente buena distribución; amplios mercados internos; exportadores de alimentos de elevada elasticidad ingreso y amplio mercado interno; gran elasticidad de la oferta en virtud de la disponibilidad de capital, empresarios, técnica, etc.; condiciones de demanda externa relativamente buena.

Otros como Chile, Brasil, México y Colombia, reaccionaron con grandes dificultades debido a sus bajos niveles de ingreso mal distribuido, al escaso mercado interno, inelasticidad de la oferta; escasez de capital, técnica, empresarios, etc.; y sus exportadores de productos no alimenticios; con su estancamiento de la demanda externa.

Por último, están aquellos países que, como Argentina, Uruguay y Cuba, con un ingreso relativamente alto per cápita, no tuvieron éxito en su reacción frente al modelo de crecimiento "hacia afuera", en razón a la concentración del ingreso inelasticidad en la oferta de bienes, escasez de capital, falta de movilidad de sus factores productivos y a factores de política económica.

Además, estaban aquel grupo de países que absorbieron el impacto de la crisis y continuaron el modelo de crecimiento hacia afuera, como los de Centroamérica, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Paraguay, República Dominicana, Haití y Panamá.

c) Conclusiones del análisis precedente

Las conclusiones que se obtuviesen del análisis precedente, se podrían resumir en cuatro aspectos fundamentales relacionados con las condiciones internas y externas, con los propósitos y con la urgencia del desarrollo económico, y el papel del Estado frente a las condiciones en que se dá ese desarrollo.

/3. Principales

3. Principales características del proceso de desarrollo

De la observación de las características que presentan países de diversos niveles de desarrollo se pueden deducir algunas importantes que permiten apreciar un proceso de desarrollo.

En primer lugar el desarrollo económico implica el incremento general de la productividad, expresado como una relación entre producción e insumo de mano de obra. Este se verifica en forma diferenciada para los diferentes sectores productivos, con un ritmo más acelerado en el caso del sector agrícola. (Cuadro N° 4).

En segundo lugar, a medida que un país se desarrolla se observa un cambio en la composición sectorial del producto. Aumenta la importancia relativa de los sectores industriales y servicios y pierde la agricultura. (Cuadro N° 5).

En tercer lugar, el proceso de desarrollo produce un cambio en la distribución sectorial de la ocupación. La fuerza de trabajo ocupada en el sector agrícola sufre un fuerte descenso relativo al aumentar la proporción dedicada a la industria y los servicios. (Cuadro N° 6).

En cuarto lugar, como corolario de los puntos anteriores, se deduce que el proceso de desarrollo debe ir acompañado de un proceso de urbanización. Esto no quiere decir que la existencia de un proceso de urbanización signifique que hay un proceso de desarrollo, como asimismo, como veremos más adelante, el aumento de la ocupación en el sector servicios tampoco necesariamente significa la existencia de desarrollo.

A todo lo anterior habrá que agregar que existen evidencias indirectas que permiten afirmar que el capital fijo de una nación, o riqueza tangible renovable, crece más que el ingreso, y que este acervo de capital aumenta también mucho más rápidamente que la población. En cambio parece no haber relación muy estricta entre el nivel de ingreso per cápita con la proporción del producto que se exporta y la que se destina a la inversión.

En los aspectos demográficos se observa un cambio en la composición por edades de la población. Disminuye la proporción de la población joven, aumenta la que está entre límites de edad activa y se incrementa también la población de más de 60 años. Es decir hay una disminución de la tasa de natalidad y de mortalidad, en especial de la primera. De modo tal,

/Cuadro N° 4

Cuadro Nº 4

CRECIMIENTO DEL PRODUCTO BRUTO POR PERSONA OCUPADA EN AMERICA LATINA a/
Y EN LOS PRINCIPALES PAISES INDUSTRIALIZADOS b/

(Porcentajes anuales)

Sector	América Latina c/ 1950-62	Japón d/ 1951-59	Italia c/ 1951-61	Rep. Federal de Alemania c/ 1950-59	Reino Unido d/ 1949-59	Canadá d/ 1949-60	Estados Unidos d/ 1948-60
Total	2,1	5,8	5,1	6,1	1,4	2,8	2,5
Agricultura	2,0	4,0	6,3	6,8	4,1	5,4 e/	4,5 e/
Minería	4,7	-0,1		0,9	1,3	7,9	...
Manufactura	3,8	6,2	6,1 f/	6,9	2,0	3,0	3,4
Construcción	-1,0	4,0		6,7	0,8	1,3	2,0
Servicios básicos	0,7	6,3		4,5	3,6 g/ 1,9 h/	5,9 g/ 2,5 h/	4,5
Comercio y finanzas	0,7	0,9	1,4	3,0	0,6 i/	0,8 j/	2,2 j/
Gobierno	-0,7	7,8		2,8	0,8	0,5	...
Servicios varios	-0,9	3,8 k/			1,4 k/		1,9 k/

Fuente: CEPAL, a base de estadísticas oficiales y datos inéditos de los países, OECD, General Statistics, noviembre de 1962. "Economic Growth and Productivity in the United States, Canada, U.K. Germany and Japan in the post-war period" (The Review of Economics and Statistics, febrero de 1964. Revue de la Mesure de la Productivité.

a/ Excepto Cuba y la República Dominicana.
b/ Los países son enumerados por orden creciente del producto bruto por habitante.
c/ El crecimiento de la productividad se refiere al producto bruto por año-hombre.
d/ El crecimiento de la productividad se refiere al producto bruto por hora-hombre.
e/ Excluídas las actividades forestales y pesca.
f/ Incluídos la energía, el gas y el agua.
g/ Energía, gas y agua.
h/ Transporte y comunicaciones.
i/ Incluídos las finanzas.
j/ Incluída renta urbana.
k/ Incluídas las finanzas y la renta urbana.

/Cuadro Nº 5

/Cuadro N° 6

Cuadro N° 5

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO EN DIFERENTES SECTORES DE LA ECONOMIA
EN PORCIENTO DEL PRODUCTO BRUTO TOTAL EN AMERICA LATINA Y ALGUNOS PAISES SELECCIONADOS

Países	Períodos	Agricultura, ganadería, caza y pesca	Minería y canteras	Industria manufacturera	Construcción	Transporte y comunicaciones	Comercio y finanzas	Gobierno	Otros servicios a/	Total
América Latina	1936-40	30.7	4.1	15.0	3.1	5.7	17.8	6.6	17.0	100.0
	1955-60	21.6	5.9	20.2	3.7	7.1	19.2	6.6	15.7	100.0
Argentina	1945-49	18.5	1.0	23.5	6.1	9.4	19.5	8.3	13.7	100.0
	1955-60	16.5	1.3	22.8	6.1	10.3	18.8	9.3	14.9	100.0
Chile	1945-49	18.2	7.1	14.8	2.6	5.8	26.1	6.8	18.6	100.0
	1955-60	13.2	5.5	14.7	1.6	4.9	27.8	10.4	21.9	100.0
Colombia	1945-49	40.3	2.1	15.3	3.3	5.1	20.8	3.9	9.2	100.0
	1955-60	31.8	2.6	20.4	3.4	8.1	20.9	4.0	8.8	100.0
Honduras	1945-49	58.0	1.4	7.1	4.1	5.5	10.3	2.3	11.8	100.0
	1955-60	49.5	0.9	11.2	4.0	6.2	12.4	3.8	12.7	100.0
Brasil	1945-49	31.2	0.4	17.5	1.8	6.8	13.5	7.9	20.9b/	100.0
	1955-60	26.4	0.4	24.9	2.1	8.1	15.1	5.7	17.3b/	100.0
México	1945-49	18.8	5.2	19.9	2.3	4.7	35.0	5.6	8.5	100.0
	1955-60	20.8	4.2	20.4	2.2	4.8	33.8	5.3	8.5	100.0

Fuente: El Desarrollo Económico de América Latina en la Postguerra. Volumen I. E/CN.12/659, 7 de abril de 1963.

a/ Incluye servicios de utilidad pública

b/ Incluye finanzas.

Cuadro 6

AMERICA LATINA: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES ECONOMICOS EN ALGUNOS PAISES SELECCIONADOS

País		Sectores de actividad									Total
		Agricultura, silvicultura y pesca	Minas y canteras	Industria manufacturera	Construcción	Electricidad, gas y agua	Comercio	Transporte	Servicios	Actividades no especificadas	
Argentina	1947	25.9	0.5	22.8	5.4	0.5	13.6	6.4	21.7	3.2	100.0
	1960	19.2	0.6	25.2	5.6	1.2	12.0	6.3	20.0	10.0	100.0
Chile	1952	30.1	4.7	19.0	4.7	0.9	10.3	4.4	22.2	3.6	100.0
	1960	27.5	4.1	17.2	7.0	-a/	9.6	5.1	24.1	5.4	100.0
Honduras	1950	83.1	0.5	5.8	1.0	0.1	1.3	1.1	4.5	2.7	100.0
	1961	65.8	0.3	7.7	1.7	0.2	4.6	1.5	12.0	6.3	100.0
Panamá	1950	53.5	0.1	7.3	2.7	0.5	8.1	2.7	15.3	9.9	100.0
	1960	50.1	0.1	8.2	4.6	0.5	9.9	3.2	21.8	1.6	100.0
Perú	1940	62.5	1.8	15.4	1.8	-a/	4.5	2.1	10.3	1.7	100.0
	1961	49.3	2.1	13.5	3.4	0.2	9.1	3.2	15.2	4.1	100.0
México	1950	57.8	1.2	11.7	2.7	0.3	8.2	2.5	10.5	5.1	100.0
	1960	54.2	1.3	13.7	3.6	0.4	9.5	3.2	13.5	0.7	100.0
Venezuela	1950	41.3	2.9	9.8	5.3	0.3	8.8	3.1	20.0	8.4	100.0
	1961	32.1	1.9	12.3	5.3	1.1	12.6	6.7	23.8	6.4	100.0

Fuentes: Argentina, Dirección Nacional de Estadística y Censos; IV Censo General de la Nación y Censo Nacional de Población 1960. Chile, Servicio de Estadística y Censos: XII Censo General de Población y Primero de Vivienda 1952 y Dirección de Estadística y Censos: algunos resultados del XIII Censo de Población y II de Vivienda. Honduras, IASI, Noticiero Nº 70, junio 7 de 1963, La Estructura Demográfica de las Naciones Americanas, Vol. II, Tomo 2. Panamá, Dirección de Estadística y Censos; *Censos Nacionales de 1960* y IASI, La Estructura Demográfica de las Naciones Americanas, Vol. 2, Tomo 1. Perú, Dirección Nacional de Estadística y Censos, Sexto Censo Nacional de Población y Primero de Vivienda 1961 y Censo Nacional de Población y Ocupación 1940. México, Dirección General de Estadística VIII Censo General de Población, 1960 y IASI, op. cit.

a/ Incluido en Servicios.

/que la

que la tasa de crecimiento poblacional es generalmente mayor en los países subdesarrollados, siendo la expectativa de vida mayor en los países desarrollados.

Como complemento de estas características económicas y demográficas se observa en los países, que a medida que se desarrollan obtienen un mejoramiento notable de los indicadores sociales del desarrollo, tales como salud, educación, vivienda, alimentación, etc. En el Cuadro N° 7 se tiene un conjunto de indicadores del bienestar económico y social de los países de América Latina, agrupados según sus niveles de desarrollo.

4. La medición del nivel de desarrollo

Del análisis de las características de un proceso de desarrollo, señalado en los párrafos anteriores se infieren algunos indicadores, que en conjunto proporcionarían una visión del nivel de desarrollo. Por ejemplo, para el acervo de capital en relación a la población existen indicadores parciales tales como kilowatios instalados por persona, densidad vial por 1.000 habitantes, teléfonos instalados por habitantes, metros cúbicos de edificación de vivienda por habitantes, etc. O para los indicadores sociales, número de médicos por habitantes, tasa de escolaridad de la población, consumo de calorías por habitante, etc. Pero,se necesita un indicador que en sí proporcione una medida del nivel de desarrollo. Es decir, todos esos indicadores son útiles siempre que se consideren en forma conjunta. Cada uno de ellos separadamente no es útil como indicador del nivel de desarrollo de un país. Puede suceder, por ejemplo, que uno de ellos tenga la misma magnitud en un país avanzado y en uno menos desarrollado. De ahí que se ha buscado un indicador que pueda ser usado, aunque sea globalmente, para medir el nivel de desarrollo económico de un país. Este indicador es el ingreso por habitante. Si se traduce los ingresos por habitante de los países del mundo a unidades monetarias comparables (dólares por ej.) se puede establecer la posición relativa de cada uno respecto de los demás y se tendrá una apreciación de su nivel de desarrollo. (Véase cuadro N° 8 y reglón I del Cuadro N° 7) 1/

1/ Las diferencias en los niveles relativos del P.I.B. que aparecen entre los cuadros Nos. 7 y 8, se debe a que el primero es un estudio reciente, en el cual el P.B.I. por habitante se calculó al tipo de cambio de paridad de poder adquisitivo en balboas.

/Cuadro N° 7

Indica	1º Grupo Uruguay, Argentina, Venezuela y Chile	2º Grupo México, Costa Rica, Panamá, Colombia y Perú	3º Grupo Ecuador, Brasil, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y El Salvador	4º Grupo Honduras, Bolivia y Haití
Estadísticas económicas				
I. Producto Interno Bruto per hab ás 1/ (e)	18	37.9	51.4	74.3
II. Porcentaje del sector agricult rimaria 9 (h)	103.6	87.7	77.7 13/	57.2
III. Porcentaje del sector industria maria (e)	69.9	79	87.2 13/	89.1
IV. Porcentaje del sector servicio daria				
V. Porcentaje del sector industria Interno Bruto. 1960	26.6	7.7	7.7 13/	6.4
VI. Población económicamente activa rsitaria total. 1950	7.6	3.8	1.8	0.6
VII. Mujeres económicamente por cad activos. 1950 (d)				
VIII. Fuerza de trabajo ocupada en l				
IX. Productividad de la mano de ob				
Estadísticas demográficas				
X. Tasa bruta de natalidad. Nacim				
XI. Tasa bruta de mortalidad. Defu				
XII. Tasa de mortalidad infantil 1 000 nacidos vivos				
XIII. Esperanza de vida al				
XIV. Porcentaje de la o más				

Fuentes y notas

I. Fuente

II. Fuen

III. P

IV. (b) por la

Notas:

1/ Diverso Dominicana.

Nicaragua y Rep

*/ Material estadí

Cuadro N° 8

ESTIMACIONES DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO Y POR HABITANTE

País	Año	P.B.I. (Millones de dólares de 1960)	P.B.I.por habitante (Dólares de 1960)
Argentina	1960	13.085	623
Bolivia	1955	305	91
Brasil	1960	21.644	329
Colombia	1960	5.163	350
Costa Rica	1959	446	403
Cuba	1958	2.609	399
Chile	1960	2.758	361
Ecuador	1959	852	204
El Salvador	1959	568	254
Guatemala	1959	659	180
Haití	1955	353	104
Honduras	1959	371	196
México	1960	11.729	336
Nicaragua	-	-	-
Panamá	1958	382	384
Paraguay	1958	210	134
Perú	1960	1.588	146
República Dominicana	1959	660	239
Uruguay	1955	938	359
Venezuela	1960	8.090	1.166
Estados Unidos	1960	502.400	2.976
Alemania Occidental	1960	68.825	1.290
Francia	1959	52.730	1.169
Grecia	1959	2.950	357
Reino Unido	1959	70.148	1.345
India	1959	27.031	67
Indonesia	1959	5.836	65
Japón	1959	34.912	376
Ghana	1959	1.433	221
Nigeria	1956	24.633	73

Fuentes: Honduras, Paraguay, USA, Alemania, Reino Unido, Ghana y Nigeria se tomaron del International Finantial Statistics, Octubre 1961. Argentina, Brasil, Colombia, Chile, El Salvador, Perú y Venezuela de CEPAL Estudio Económico de América Latina, 1960. El resto de Naciones Unidas, Yearbook of National Accounts Statistics, 1960.

/Cabe destacar

Cabe destacar que el indicador utilizado y por lo tanto el nivel relativo de cada país, constituye sólo una aproximación a la realidad.

Si se identifica el nivel de desarrollo económico con el nivel de bienestar material de una comunidad el ingreso por habitante refleja imperfectamente la situación de cada país.

Las limitaciones que presenta este índice son principalmente las siguientes:

a) No refleja el cuadro de distribución del ingreso.

b) En los países subdesarrollados no toma en consideración la producción de bienes y servicios de la parte no monetaria de la economía.

c) No toma en cuenta que en un país la población, en promedio, puede trabajar más horas diarias que en otros.

d) El nivel del ingreso por habitante puede haberse alcanzado por una fluctuación cíclica, etc.

Sin embargo estos inconvenientes no han eliminado el uso de este indicador. La gran ventaja que posee es el de resumir en una sola medida, aunque en forma imperfecta, un fenómeno tan complejo como es el desarrollo económico.

No solamente interesa tener un indicador de un nivel de desarrollo de un país en forma estática, de ahí que es útil acompañar el indicador ingreso por habitante con la tasa de incremento del ingreso per cápita, lo cual dará una idea del ritmo de desarrollo de los países considerados. Es decir, se mide por la tasa de incremento del ingreso comparado con la tasa de incremento de la población. Si el ingreso nacional crece en un 6% por año y la población al 2%, el ritmo de desarrollo será del 4% (Véase Cuadro N° 9).

5) La mecánica del desarrollo económico en América Latina

El análisis de las variables fundamentales de un modelo de desarrollo y de sus factores determinantes revela con claridad el carácter perverso y vicioso del problema del subdesarrollo. En efecto, los factores de crecimiento cuya expansión permitiría iniciar un proceso de desarrollo están a su vez determinados en gran medida por ese medio subdesarrollado del cual forman parte. Así, el incremento de las inversiones ó

/ Cuadro N° 9

Cuadro N° 9

EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR HABITANTE Y TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION, POR PAISES

(Tasas anuales de crecimiento, en porcentajes)

	Total	Por Habitante	De la población
País	1955-1960	1955-1960	1955-1960
Argentina	2.7	0.8	1.9
Bolivia	-0.2	-2.2	2.4
Brasil	5.8	2.7	3.1
Colombia	4.0	1.1	2.9
Chile	3.8	1.4	2.4
Ecuador	4.5	1.3	3.2
México	6.2	2.9	3.3
Panamá	5.3	2.5	2.8
Paraguay	2.4	-0.1	2.5
Perú	4.7	2.1	2.6
Uruguay	0.3	0.9	1.2
Venezuela	6.5	2.5	4.0
Francia	4.7a/	3.7	1.0e/
Austria	4.4a/	4.2	0.2e/
Reino Unido	2.9a/	2.4	0.5e/
Suecia	3.7a/	3.1	0.6e/
Hungría	7.0a/	6.3	0.7e/
Yugoeslavia	8.8b/	7.7	1.1e/
India	3.4c/	1.3c/	2.1c/
Japón	10.0d/	9.0d/	1.0d/

Fuentes: Estudio Económico de América Latina, 1964. E/CN.12/711; United Nations: Economic Survey of Asia and the Far East 1964; Estudio Económico Mundial 19 y Economic Survey of Europe in 1963.

a/ Tasa de crecimiento del Producto Nacional Bruto a precios de mercado, 1963.
b/ Corresponde al período comprendido entre 1956-63.
c/ Período comprendido entre 1952-54 y 1961-62
d/ Período comprendido entre 1952-54 y 1961-63
e/ United Nations, Demographic Yearbook, 1962.

/la incorporación

la incorporación de innovaciones dependen de la expansión del mercado, pero éste es limitado por el bajo nivel del ingreso. Y el estado no puede tampoco expandir sus inversiones porque para ello tendría que elevar sus ingresos trubutarios, lo que depende en último término también del nivel del ingreso nacional. Una situación de subdesarrollo tiende pues a autoesforzarse; un país poco desarrollado tiende naturalmente a mantenerse en esa situación, a menos que intervengan fuerzas exógenas que lo impulsen en otro sentido.

a) Condiciones externas

i) El comercio exterior

En el caso de los países latinoamericanos esa fuerza exógena ha sido el comercio exterior. La creación de sectores especializados de exportación mediante la utilización por parte del capital extranjero de los recursos naturales del país para aprovechar las oportunidades que ofrecía un mercado internacional en expansión significó una elevación sustancial en la relación producto capital de la economía por la introducción de una nueva combinación productiva altamente eficiente y significó también un aumento en la tasa de inversión. El aumento consiguiente en el producto generado en el país se concentró inicialmente en el sector exportador, manifestándose en una masa adicional de ingresos percibidos por la mano de obra contratada por la actividad de exportación. Estos ingresos se gastan en parte en productos importados, con lo que se desarrollan inicialmente las actividades relacionadas con el comercio de exportación e importación.

ii) Comercio exterior y el sector público

El aumento de las exportaciones e importaciones ofrece al estado excelentes bases tributarias, de modo que los impuestos de exportación y

/las tarifas

las tarifas de importación se constituyen muy pronto en fuentes importantes de recursos públicos. Estos recursos permiten al Estado la ampliación de sus servicios administrativos de modo que, muy luego se encuentra en condiciones de realizar inversiones para proveer a la población de servicios públicos urbanos, educacionales, de salud, etc., y para dotar al país del capital social básico de que carece. Se inicia así la construcción de las redes de transportes y comunicaciones, así como el desarrollo de la energía. En consecuencia el Estado se transforma en un potente agente innovador al desarrollar toda una serie de nuevas actividades públicas y al financiarlas captando parte del incremento de productividad que se ha producido en el sector exportador.

El aumento del ingreso en el propio sector exportador y su propagación a través de las actividades del sector público pone así en marcha un proceso de incrementos sucesivos del ingreso que estimula el desarrollo de nuevas actividades y permite a la vez elevar la tasa de ahorro, dando lugar así a un mecanismo acumulativo de desarrollo. Factor fundamental en ese proceso corresponde a la transformación en la estructura de la demanda que acompaña al incremento de los niveles de vida.

iii) La composición de las importaciones

De hecho, el crecimiento del ingreso por habitante se ha asociado históricamente en forma sistemática a la proliferación de la demanda de bienes y servicios para el consumo. Cuando los niveles de vida son sobremanera reducidos y el consumo de alimentos es inadecuado, como ocurre en vastas comarcas de América Latina, el primer paso hacia el mejoramiento de las condiciones de vida consiste en ampliar la disponibilidad de los bienes destinados a satisfacer las necesidades más elementales. Sin embargo, tan pronto como ellas estén medianamente satisfechas, surgirá una demanda tanto de un mayor volumen de los bienes y servicios existentes, cuanto de una mayor variedad de nuevos bienes y servicios.

En una economía que se ha especializado en la producción de bienes primarios de exportación y cuya estructura productiva interna se ha mantenido en una etapa bastante primitiva, la creciente variedad de bienes y servicios que se asocia con un nivel más elevado de vida se consigue en gran parte merced a las importaciones. La inestabilidad y falta de

/expansión de

expansión de los mercados externos en relación con los mayores ingresos, población y demanda de importaciones del país en vías de desarrollo ha instado, y aún obligado, a las economías latinoamericanas a crear fuentes internas de abastecimiento de tales bienes y servicios. Los artículos que se asocian con las mejores condiciones de vida son en gran parte manufacturas, y de ahí que se haya establecido y desarrollado la industria respectiva.

El proceso había comenzado ya en los primeros decenios de este siglo en algunas partes de América Latina, pero recibió un impulso más fuerte y sostenido después de la crisis del año 1929 y de la segunda guerra mundial. Hoy día se ha iniciado en casi todos los países latinoamericanos. Algunos, como el Paraguay, Bolivia, Ecuador y las naciones centroamericanas, se encuentran todavía en las etapas iniciales; otros, en cambio - Argentina, Brasil, México y Chile - han avanzado un largo trecho pues iniciaron este proceso hace tres o cuatro decenios.

El establecimiento de industrias que producen bienes de consumo en economías dedicadas a la producción primaria implica la necesidad de importar los bienes de capital e intermedios requeridos para establecer y trabajar las fábricas. Como las disponibilidades de divisas son más o menos limitadas, la importación de manufacturas terminadas es reemplazada lentamente por la importación de los bienes intermedios y de capital necesarios para producir esas manufacturas en el país. Este cambio en la composición de las importaciones sólo muestra una faz del proceso de industrialización, que en la otra se revela como un proceso de transformación de la estructura de producción de la economía. Un sector industrial en vías de expansión incrementa la demanda de combustibles, materias primas, energía, transporte, comunicaciones y servicios financieros y comerciales. Exige también obreros especializados, administradores capacitados y empresarios.

Por otro lado, como las industrias tienden a concentrarse geográficamente, en general, cerca de los mercados de consumo que proporcionan las grandes ciudades, el proceso constituye un fuerte estímulo para la aglomeración urbana. Las grandes masas de población que acuden a las ciudades aumentan la demanda - y revelan la insuficiencia - de toda suerte de

/servicios urbanos,

servicios urbanos, desde los de vivienda, enseñanza, agua potable y alcantarillado, hasta los medios de distribución de alimentos.

Así pues, el acelerado avance del sector industrial - en términos absolutos y en relación con los demás sectores de la economía - se traduce en grandes resistencias y tensiones en toda la economía, pues exige la expansión en distintos grados de la capacidad productora de todos sus sectores, a fin de atender las crecientes necesidades de mano de obra, recursos naturales, capital y gran variedad de bienes y servicios importados y nacionales.

Queda señalado así que la industrialización tiene enormes repercusiones en toda la economía, porque exige que todos los sectores de la actividad económica avancen en determinadas direcciones y con cierto ritmo, a fin de que el propio proceso de industrialización pueda seguir adelante. Si algunas actividades no responden con prontitud a las exigencias que se les imponen, no será posible mantener el equilibrio dinámico de la economía, y en ese caso la única alternativa podría ser el estancamiento, la inflación y la crisis del balance de pagos. Dadas las características del proceso de desarrollo económico y de transformación estructural que se ha venido delineando, tendrán que cumplirse varias condiciones para asegurar el equilibrio.

iv) Estructura de las exportaciones

La intensidad del proceso de transformación a que debe someterse la economía depende en una gran medida del nivel y tasa de crecimiento de las exportaciones. Si existe una abundancia relativa de divisas y su ritmo de expansión es acelerado, la creciente diversificación de la demanda podrá ser atendida en parte por importaciones y en parte por un sector productivo interno que se desarrolla gradualmente, sin que la economía en general tenga que soportar una carga muy pesada. Pero si las condiciones externas son muy rigurosas - como ocurrió en muchos países latinoamericanos en los años 30 y nuevamente en los últimos años - el proceso de transformación estructural tiene que avanzar a grandes pasos para que siga creciendo el ingreso, en circunstancias en que puede ser muy reducida la capacidad del país para importar los bienes de inversión, las materias primas

/y los

y los productos intermedios que el propio proceso requiere. De ahí que pueda afirmarse que un coeficiente de importaciones amplio y creciente constituye la condición más favorable para un proceso expedito de desarrollo económico; en cambio, cuando el coeficiente de importaciones es pequeño y tiende a contraerse, el proceso de industrialización tropezará con grandes dificultades y tendrá un fuerte efecto desequilibrador. Para completar el cuadro, hay que considerar la perjudicial influencia de la inestabilidad de las exportaciones a corto plazo.

b) Condiciones internas

i) Magnitud del mercado interno

Por lo que toca a las condiciones internas, la primera y la más importante es evidentemente la magnitud del mercado interno para el cual se están estableciendo las nuevas actividades productivas. No se trata tan sólo de que los ingresos por habitante en América Latina sean bajos, sino que se reduce considerablemente el mercado de las manufacturas por efecto de una distribución muy dispareja de los ingresos. Por otra parte, la técnica moderna ha sido creada en gran parte para los mercados masivos, de tal manera que los relativamente pequeños implican un uso muy anti-económico de equipos técnicamente avanzados, o el empleo de técnicas poco económicas y deficientes o de equipo desgastado. Este problema reviste fundamental importancia pues en la práctica impone un límite a las posibilidades de industrialización de algunos, o quizás de todos, los países de América Latina, en caso que sólo se atengan a sus mercados nacionales.

Si bien es cierto que todos los países de la región pueden mantener económicamente algunas actividades industriales, no lo es menos que el tamaño del mercado nacional determinará el grado de diversificación industrial que cada país podrá alcanzar económicamente. De ahí que la integración económica de América Latina y la diversificación y aumento de sus exportaciones al resto del mundo tenga una importancia decisiva para que prosiga el desarrollo económico de estos países. Desde el punto de vista de un crecimiento económico equilibrado, por lo tanto, la amplitud del mercado constituye un elemento decisivo y primordial, ya que define en gran medida las posibilidades de industrialización.

/Cuando el

Cuando el proceso está en marcha e impone fuertes demandas a los demás sectores de la economía, la reacción de éstos es el elemento crucial del proceso de desarrollo. Por ejemplo, los agricultores pueden no responder adecuadamente a la demanda de materias primas agrícolas para la industria y de alimentos para una mayor población urbana con ingresos más elevados. Cuando los países se dedican a la exportación de esos productos, la situación puede traducirse en una merma de las exportaciones, que a su vez crea dificultades de balance de pagos. En otros países, la mayor demanda podrá ser cubierta con importaciones, lo que comprometería las posibilidades de importar los equipos y otros bienes necesarios para la industrialización. Ante esta situación, la brecha entre la demanda y la oferta de productos agrícolas será salvada con alzas de precios, toda vez que la demanda de esos productos es altamente inelástica tanto en relación a los cambios del ingreso como de los precios. Ello supondrá una reducción en el ingreso real de los asalariados urbanos, pues los alimentos absorben gran parte de su presupuesto, y también se traducirá en una menor demanda de manufacturas de su parte, pues habrá habido una modificación regresiva en la distribución del ingreso. 1/ Sea que se otorgue o no un alza compensatoria de salarios, se habrá introducido de todos modos un factor de desequilibrio en el sistema económico que dará origen a un proceso inflacionario, llevará a dificultades de balance de pagos o, al limitar el mercado de las manufacturas, determinará el estancamiento en el proceso de industrialización y del desarrollo económico.

ii) Condiciones de la infraestructura

Se ha visto que el desarrollo significa en gran medida un proceso de integración de la economía interna de mercado. Por lo tanto requiere una red caminera, ferrocarriles, energía, sistemas de comunicaciones y otras formas de capital social básico. Esta infraestructura de capital es en gran medida inexistente o bien fue concebida para atender al mercado externo más que al interno. A medida que avanza la industrialización, pueden presentarse rémoras en esos sectores, que obstaculizarán el aumento de la producción y encarecerán los productos.

1/ El aumento del ingreso agrícola no será compensatorio por cuanto se concentraría en manos de un grupo reducido de propietarios rurales.

/iii) El Sistema

iii) El sistema financiero

Análogamente el sistema financiero y la banca, así como los servicios públicos, no estarán preparados para asumir sus nuevas funciones dinámicas. Todo este conjunto de estructuras institucionales y económicas, rígidas y anticuadas, incapaces de responder a los requerimientos de un sector industrial dinámico y a una creciente población urbana, constituye la causa principal de las deformaciones sectoriales, las presiones inflacionarias, los déficit fiscales y de balance de pagos, así como de las tensiones sociales que tienden a aparecer durante el proceso de transformación de la economía.

iv) Las necesidades de inversión y la productividad

A fin de impartir equilibrio a este proceso, es preciso ampliar la capacidad productiva de todos los sectores de la economía, y ello supone grandes inversiones tanto públicas como privadas. En realidad, la mayor parte de la nueva inversión probablemente corresponderá al sector público, pues las necesidades inmediatas a que están condicionados los incentivos para la inversión privada son la ampliación de los medios de infraestructura anteriormente mencionados así como el establecimiento de escuelas, centros de formación vocacional e institutos de investigación.

La vivienda, la salubridad, los servicios médicos y otras obras sociales deben también atenderse a fin de mejorar la productividad y fomentar en la población en general, y sobre todo en la población activa, destrezas y disposiciones favorables al desarrollo. En grandes sectores de la población - generalmente rurales - las capacidades y calidades potenciales de las personas se desperdician por falta de educación, mala salud, condiciones excesivamente duras de trabajo, aislamiento y rígida estratificación social.

Esta es una de las razones de la reforma agraria - romper los moldes arcaicos de tenencia de tierras y remuneración de los trabajadores - pero hay también razones más directamente económicas. En países en que la mayor parte de la superficie agrícola es de dominio privado, grandes extensiones no se aprovechan del todo o se emplean en forma abusiva, a veces destruyendo

/el potencial

el potencial productivo de la tierra. Por otra parte, el predominio de una estructura antieconómica de distribución de la tierra, - caracterizada por el minifundio y el latifundio - y la escasez general de agricultores empresarios, se oponen a la introducción de la técnica moderna. Por consiguiente, es muy dificil elevar los rendimientos y productividad de la tierra y la mano de obra, así como lograr ese acrecentamiento de la producción agrícola tan necesario para el crecimiento equilibrado.

v) Las actividades del sector público

Se ha visto en párrafos anteriores que es indispensable una inversión cuantiosa y bien dirigida a fin de asegurar el equilibrio dinámico del proceso de desarrollo y que esa inversión debe provenir principalmente del sector público, sobre todo si ha de darse su debida importancia a las necesidades sociales. Así ha ocurrido en los países latinoamericanos que han progresado en el proceso de desarrollo económico. Sin embargo, los gobiernos generalmente no han podido conseguir suficiente financiamiento corriente para hacer frente a los gastos que supone el aumento de las inversiones y el mantenimiento de servicios públicos más amplios, y este problema seguramente también se planteará a los países cuyo proceso de desarrollo data de fecha más reciente.

Dos son los elementos principales por considerar a este respecto. Por una parte, no cabe duda de que algunos gobiernos han derrochado parte de sus recursos, sobre todo en lo que a gastos militares y pagos de transferencia se refiere. Por la otra, el sistema fiscal de casi todos los países latinoamericanos no ha rendido los ingresos tributarios requeridos para financiar los mayores gastos del gobierno. Son varias las causas, la mayoría inherentes a la estructura tributaria de esos países. En muchos países gran parte de los ingresos fiscales provienen del sector externo, ya sea por concepto de derechos sobre la exportación, tributos que pagan los exportadores o a través de los gravámenes a la importación. En el proceso de desarrollo el sector externo tiende a contraerse en relación con el producto bruto interno, en tanto que el sector público tiende a aumentar su importancia relativa. Por lo tanto, además de ser tan inestables como el propio comercio exterior, los ingresos fiscales derivados del sector externo pierden importancia relativa como fuente de entradas

/para el

para el erario. Este proceso suele agravarse por influencia de dos factores: por una parte, muchos derechos de importación o hasta de exportación son de afectación específica y por lo tanto pierden su incidencia real por efecto de las devaluaciones y las alzas de los precios internacionales; por otro lado, en la cambiante estructura de las importaciones se eliminan paulatinamente los bienes de consumo fuertemente gravados, que son reemplazados por las importaciones de materias primas y bienes de capital que pagan bajos derechos de aduana o son de libre internación.

Ante un ingreso relativamente estabilizado proveniente del comercio exterior, el gobierno hace frente a mayores obligaciones y tiene que trasladar la carga tributaria desde la actividad externa a la interna. Difícilmente podría esperarse que los impuestos sobre el ingreso y la propiedad desempeñaran un papel relevante como nuevas fuentes de recaudación, pues los grupos dirigentes - precisamente los propietarios de gran parte de la tierra y los que reciben la mayor parte de la renta derivada de ella - no estarán dispuestos a recargar sus propias obligaciones tributarias si hubiera otra opción. Por lo tanto, los impuestos indirectos - cuya carga fácilmente se traslada al consumidor - han llegado á ser la fuente más importante de ingresos fiscales.

Los ingresos fiscales totales tienden siempre a quedar cortos con respecto a los gastos del gobierno a consecuencia del estancamiento relativo de las recaudaciones derivadas del comercio exterior, de la existencia de muchos impuestos específicos, de la demora entre la tasación y la recaudación del ingreso, de la frecuente ineficiencia de la administración tributaria, de la creciente regresividad del sistema impositivo a medida que se deteriora la distribución del ingreso, y de otros factores. Esta falta de elasticidad del sistema tributario tiende a acentuar su influencia regresiva, pues los gobiernos tienen que recurrir a sucesivas alzas de las tasas de tributación indirecta. Los vicios de este proceso se presentan con todos sus inconvenientes cuando la economía se encuentra en una situación de estancamiento, pues en épocas de expansión por lo menos hay al haber un elemento positivo: se amplía la base tributaria.

El proceso de desarrollo económico consiste en esencia en una ampliación de la capacidad productiva de todos los sectores de la actividad

/económica, aunque

económica, aunque en magnitud distinta. Algunas inversiones deben ser efectuadas directamente por el Estado, ya sea por su propia naturaleza - carreteras, obras portuarias, servicios urbanos, sistemas de riego y avenamiento, escuelas y servicios sociales en general - o porque la iniciativa privada no se interesa, como en el caso de centrales eléctricas y ferrocarriles. Se trata entonces de incrementar los recursos del sector público y determinar el orden de prelación entre las distintas inversiones.

vi) La iniciativa privada

En algunos casos la iniciativa privada cumplirá espontáneamente la tarea de ampliar la capacidad productiva. La política económica, usando sus distintos instrumentos - monetarios, fiscales, cambiarios y de precios - podrá además impulsar al empresario privado hacia los sectores que conviene ampliar de acuerdo con las exigencias del proceso de desarrollo y hacerlo desistir de las inversiones en actividades que no merecen fomentarse.

vii) Utilización de la capacidad potencial existente

Con todo, el crecimiento de la producción no depende enteramente de la ampliación de la capacidad productiva merced a las nuevas inversiones. A menudo sucede en América Latina que no se aprovecha adecuadamente la capacidad existente, lo que es más frecuente cuando la tierra está muy mal distribuida o priman condiciones de monopolio. En este caso, podrá interesarle al productor cobrar un precio más alto y producir menos que lo que permiten sus medios, en vez de aprovechar esa capacidad para ampliar la producción y rebajar los precios. Cuando así acontece, la política económica deberá considerar necesariamente las transformaciones institucionales necesarias.

En otros casos, en cambio, puede ser que la capacidad productiva se encuentre plenamente ocupada, pero por defectos de organización u otras causas, la productividad de los recursos es inferior a la óptima, en las condiciones presentes. La política de desarrollo deberá propiciar en este caso medidas encaminadas a lograr un aprovechamiento más intenso y adecuado de los recursos, en vez de concentrarse en ampliar los medios de producción.

/Puede suceder

Puede suceder así que la economía no se desarrolló por falta de estímulo y que haya capacidad productiva sobrante. También puede ocurrir que determinado sector - como el de la producción agrícola - no esté creciendo y que se paralice todo el proceso de desarrollo por el grave desequilibrio que ocasiona. Es incluso posible que esta falta de crecimiento del sector agrícola tenga sus raíces en un problema de transportes o en la falta de reacción de los terratenientes ante las alzas de precios. En cada caso, se recomendaría una política totalmente distinta, en que podrían aplicarse diferentes instrumentos.

Situando este argumento en un marco de referencia más general, evidentemente los elementos estratégicos de una política de desarrollo económico serán muy distintos según ésta se aplique a una economía en rápido crecimiento o en estado estacionario; en condiciones de inflación o de estabilidad monetaria; a una nación que ha saturado su mercado interno con sus propias manufacturas que a otra que apenas ha establecido sus primeras fábricas; a un país que tiene un sector de exportaciones diversificado y dinámico que a otro que difícilmente coloca un único producto en los mercados internacionales. Todo ello revela la gran importancia que tiene la realización de un diagnóstico de cada caso de desarrollo, es decir, de una interpretación que ponga en claro las principales fuerzas dinámicas en juego - o la ausencia de tales fuerzas - y los obstáculos de índole económica, social o institucional que se oponen al desarrollo equilibrado. Esta interpretación pragmática del funcionamiento de cada sistema es la única guía segura de la política económica.

viii) Implicaciones sobre la política económica

El análisis somero de la trayectoria que ha seguido en los países latinoamericanos el proceso de desarrollo económico nos ha ido llevando insensiblemente al planteamiento de una serie de cuestiones fundamentales de política económica. No podría ser de otra manera ya que, como ha quedado demostrado, al estado ha venido correspondiendo en ese proceso una creciente participación directa, hasta convertirse en la práctica en el factor dinámico fundamental del proceso. Ello sobre todo en los casos en que el sector externo ha dejado de cumplir ese papel estimulante que le cupo en otros períodos.

/La amplia

La amplia participación del estado en la economía así como su extensa influencia a través de las medidas que adopta en el campo económico y social han llegado a plantear así la necesidad de una definición precisa de los objetivos que el estado se propone alcanzar. Ello se hace necesario no sólo para verificar la coherencia de esos objetivos sino también para determinar las orientaciones que han de imponerse al proceso de desarrollo y para apreciar los instrumentos más eficaces que se han de emplear en la ejecución de la política de desarrollo.

El examen que se ha realizado de la mecánica del desarrollo muestra también a las claras que se trata de un proceso de transformación estructural que afecta al sistema económico en todos sus aspectos.

6. Los obstáculos estructurales al desarrollo económico

a) El desequilibrio externo

Para analizar, en una primera aproximación, qué factores determinan el estrangulamiento del sector externo, el mejor método es examinar por separado de qué elementos depende el comportamiento de las exportaciones, y qué otros influyen sobre las importaciones; para verificar entonces, como síntesis, qué sucede con la balanza de pagos.

i) Estancamiento e inestabilidad de los mercados externos

A efectos didácticos, podemos sintetizar los factores de que dependen las exportaciones por medio de la siguiente función implícita:

$$X = f\ (H,\ Y_{pc},\ P.\ pol.\ ec.)$$

donde H representa a la variable población total, Y_{pc} al ingreso *per cápita*, P al producto social como índice del nivel de actividad económica, y pol. ec. a la política económica que se sigue en el resto del mundo.

En cuanto a la población, es sabido que ésta crece con suma lentitud en las áreas del resto del mundo hacia las cuales exportan los países latinoamericanos, en particular Europa Occidental y Estados Unidos. El lento crecimiento de la población compromete el dinamismo de la demanda externa, particularmente en lo referente a la exportación de bienes de consumo y productos alimenticios.

/En cuanto

En cuanto a la segunda variable considerada, el ingreso per cápita (Y_{pc}) y su crecimiento, la situación puede variar dependiendo de cuáles sean los mercados compradores de los productos de exportación. Hay países que, aún en la época actual, presentan una alta tasa de crecimiento del ingreso per cápita. Tal es el caso por ejemplo del Japón, la U.R.S.S. y la República Federal Alemana, que durante la última década crecen a más del 6 ó 7% anual. Sin embargo, los países latinoamericanos tienen su comercio exterior comprometido principalmente con áreas en que el crecimiento del ingreso per cápita es muy lento, en particular los Estados Unidos de América. La excepción principal sería Argentina y Uruguay, más vinculados al mercado europeo. A este factor del lento crecimiento del ingreso per cápita de los países que importan productos latinoamericanos, hay que agregar que la elasticidad ingreso de la demanda de los productos de consumo es sensiblemente menor que la unidad en la mayor parte de los casos. Como se ha examinado anteriormente, al elevarse el ingreso per cápita a los niveles que prevalecen en los Estados Unidos y Europa Occidental, los consumidores aumentan sus compras de bienes de consumo menos que proporcionalmente.[1/]

A pesar de las dificultades de medición, los estudios empíricos realizados parecen corroborar esta hipótesis: en esos países se ha estimado la elasticidad-ingreso de la demanda para un grupo de productos primarios vinculados directamente al consumo, y se han encontrado elasticidades muy bajas que se sitúan en torno de 0,5.[2/]

La tercera variable considerada en nuestra función implícita, es el producto social considerado como índice de la actividad económica. Es de esperar que si el producto social crece en los países hacia los cuales exporta la América Latina, crezca también el valor bruto de la producción,

---

1/ En virtud de lo que en la literatura económica se conoce por la Ley de Engel.

2/ Elasticidad-ingreso de la demanda: variación porcentual de la demanda de bien en relación a la variación porcentual en el ingreso.

Si la variación porcentual de la demanda es mayor que la del ingreso se dice que es elástica al ingreso. (mayor que 1). Si la variación porcentual de la demanda es menor que la del ingreso, se dice que es inelástica al ingreso (menor que 1)

En el ejemplo, una elasticidad de 0.5 significa que en esos países ante un aumento de 1% en el ingreso sólo corresponde un 0,5% de aumento en la demanda por productos primarios.

/y con

y con el los requerimientos de materias primas industriales, como productos de la minería y otros bienes no relacionados con el comercio de alimentos. Sin embargo, ciertos factores de tipo técnico han venido a comprometer esta posibilidad. Se destacan en primer lugar ciertos adelantos tecnológicos (reducción de los coeficientes de insumo-producto) que han permitido aprovechar mejor las materias primas industriales e insumir menos por unidad producida. Además, en el mismo sentido ha influido notablemente la sustitución de materias primas naturales por materias primas sintéticas. El ejemplo más dramático es sin duda la creación y notable auge de la industria de los plásticos. En lo que se refiere específicamente a la exportación de productos de la minería, ha operado un factor de efectos semejantes: el aprovechamiento de la chatarra, fuente importante y creciente de materia prima en virtud de la rápida obsolescencia de ciertos productos de la industria de máquinas, derivada a su vez de la dinámica de la demanda de bienes durables que caracteriza a las economías desarrolladas.

El cuarto factor que señalamos es la política económica seguida por los países que importan desde América Latina.

Un cambio sustancial en la política de los países desarrollados se opera a raíz de la gran crisis de los años 30. Al igual que en América Latina, esta nueva política de control de cambios toma forma y se agudiza después de la Segunda Guerra Mundial. En lo que respecta a Europa, se verifica una fuerte tendencia al autoabastecimiento de productos agrícolas de clima templado, en términos nacionales o de zona, con la creación del mercado común europeo. Además , en Europa se tiende a desplazar las fuentes de abastecimiento de materias primas minerales y productos tropicales hacia los países que constituían sus antiguas colonias.

En lo que se refiere al otro gran mercado de América Latina, los Estados Unidos, la política agrícola interna ha llevado a la acumulación de sustanciales excedentes agrícolas, cuya distribución en forma de ayuda, o venta externa, compromete los mercados de los países productores de bienes agrícolas de clima templado.

Este conjunto de características de las variables de las que dependen las exportaciones, sumado a otras que hemos examinado anteriormente, como la tendencia al deterioro de la relación del intercambio, hace que se

/configure una

configure una situación de escaso crecimiento de la capacidad de importación de los países de la América Latina.

En efecto, en los últimos años la tasa de crecimiento de la misma en los países latinoamericanos ha sido reducida, oscilando entre el 1½% y el 2½% acumulativo anual.[1/] Las proyecciones que se han hecho dejan prever que en los próximos años esa tasa de crecimiento no deberá exceder el 3% acumulativo anual, si se incluyen en los cálculos las tendencias de la producción de petróleo. Y que será menor, del orden del 2%, si se excluye el petróleo,

ii) El proceso de transformación estructural y la demanda de importaciones

Un examen adecuado de los factores que condicionan la demanda de importaciones, exige diferenciar entre importaciones de consumo, de insumos y de bienes de capital. Como veremos a continuación, si bien hay variables macro-económicas que, como el ingreso, están usualmente vinculadas a las importaciones en general, ello es insuficiente y es necesario entrar con cierto detalle en el examen de algunos elementos condicionantes de las importaciones, elementos cuya gravitación se transforma con el proceso de desarrollo mismo.

Seguimos el criterio anterior de sintetizar en una función implícita los elementos que se van a examinar.

$$Mc = f\left(Ypc, Pm, \frac{S}{U}\right)$$

La demanda de bienes de consumo importados (Mc) dependerá, entre otros factores, del ingreso per cápita y de sú evolución (Ypc), de la elasticidad-ingreso de los bienes que se importan, cuyo efecto se sintetiza en la propensión a importar (Pm), de la distribución del ingreso, simbolizada por el indicador $\frac{S}{U}$, salarios sobre utilidades.

Para argumentar, partamos del caso hipótetico de un país donde no se ha iniciado el proceso de sustitución de importaciones, es decir

1/ Excepción hecha de Venezuela.

/donde hay

donde hay amplias posibilidades de aumentar la producción interna de bienes de consumo. Como se recordará, esa es la situación que tiende a producir un modelo de crecimiento hacia afuera: dejar subutilizados los factores productivos, de la comunidad, principalmente la mano de obra y los recursos naturales. Como no será posible incorporar a corto plazo estos recursos a la producción, es muy probable que, al crecer el ingreso per capita, dada la distribución regresiva del ingreso, exista una alta propensión a importar bienes de consumo suntuarios y manufacturas en general. Como la elasticidad-ingreso de la demanda de estos bienes tiende a ser muy superior a la unidad, la demanda de importaciones de consumo crecería bastante más rápidamente que el ingreso.

Se puede admitir que la propensión a importar bienes de consumo no suntuarios, como alimentos, también sea alta, aunque no tanto como la tendencia anterior. En efecto, a niveles de ingreso muy bajos, la elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos puede ser bastante alta, pues se produce un reemplazo por los alimentos básicos tradicionales. Este tiende a ser el fenómeno típico a niveles de ingreso como, por ejemplo, los de las masas rurales que se concentran más y más en las periferias urbanas.

En segundo lugar, examinemos a grandes rasgos, el caso también hipotético, de un país que ha colmado la posibilidad de sustituir importaciones de bienes de consumo, es decir, de un país que ha expandido la oferta interna de bienes de consumo, a tal punto que ya no importa sino aquéllos que por razones de mercado o de falta de recursos productivos adecuados no se pueden producir en el país.

La pregunta en verdad es la siguiente: ¿Si se ha seguido una política de sustitución de importaciones de bienes de consumo, de tal forma que el elemento "oferta interna de bienes de consumo" ha operado en el sentido de reducir la demanda de importaciones de esos bienes, se puede esperar que esta influencia contrarreste la tendencia al rápido crecimiento de esa demanda?

/La respuesta

La respuesta exigiría evidentemente el estudio de casos concretos, y es probable que el resultado obtenido variaría de país a país.

Sin embargo, se ha observado en varios casos recientes que la liberación del comercio exterior ha llevado con frecuencia a fortísimos incrementos en las importaciones de bienes de consumo, hasta tal extremo que han contribuído al agotamiento de las reservas de divisas.

La verdad es que nada asegura que cuando se ha concluído el proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo, o cuando se ha adelantado en el mismo, hayan dejado de actuar los factores que antes mencionamos. En primer lugar, la desigual distribución del ingreso hace que siempre persista una tendencia latente a la importación de artículos suntuarios. En segundo lugar, al menos para algunos países donde se acentúa el proceso de urbanización, persiste también la alta elasticidad-ingreso de los bienes de consumo no suntuarios.

El análisis anterior señala claramente que la demanda de bienes de consumo importados tendrá en general una tendencia a crecer más rápidamente que el ingreso, y en consecuencia, a exceder la capacidad para importar. Es de esperar que esto sea así en la mayor parte de los países latinoamericanos, particularmente en aquellos que se encuentran en un proceso intenso de industrialización.

Cabe ahora examinar de qué factores depende la importación de bienes de capital.

$$M_k = f\ (I,\ Pind.,\ \frac{Ikm}{I}\ )$$

Se admite que la demanda de bienes de capital importados depende del monto global de la inversión (I), de lo cual a su vez depende el nivel del producto social. La parte de la inversión que es compuesta por bienes importados es dada por el coeficiente $\frac{Ikm}{I}$, la relación entre la inversión en bienes de capital importados y la inversión total. La magnitud de este coeficiente dependerá básicamente de la composición sectorial de la producción, interesando sobre todo la contribución del sector manufacturero al producto total (Pind.), ya que es en ese sector donde se requiere principalmente los bienes de capital importados.

Para que el producto social pueda crecer, una vez que se han roto las

/posibilidades de

posibilidades de operación del modelo de crecimiento hacia afuera, se ha de diversificar necesariamente la estructura productiva, sobre todo en lo que respecta a la producción industrial. Esto a su vez exigirá un aumento de la inversión y/o un cambio en la composición de la inversión, con reducción en la participación relativa de otros sectores, como la construcción, por ejemplo, en beneficio de los sectores de producción maquinizada, especialmente la producción industrial. En otras palabras, para hacer crecer más rápido a la economía es preciso aumentar las inversiones totales más que el producto, o sea, un aumento en la tasa de inversión. Además es preciso canalizar ese incremento al sector industrial, donde el coeficiente de bienes de capital importados sobre inversión total es mayor. En consecuencia, la demanda de esos bienes tenderá a crecer mucho más que el producto bruto, el que a su vez crece más rápido que la capacidad para importar.

Otro tanto sucede con las importaciones de insumos intermedios. Se puede admitir que su demanda depende de factores en todo semejantes a los que condicionan la demanda de bienes de capital, pero más directamente de la producción industrial y de su crecimiento (Pind), así como de los requerimientos de insumos implícitos en las técnicas que se usan para dicha producción (aij).

$$M_i = J\ (Pind,\ aij)$$

Si la producción industrial ha de crecer más que el producto total, como se requiere en un proceso de industrialización, es decir, de desarrollo con diversificación de la estructura productiva, la demanda de insumos industriales mostrará necesariamente un dinamismo mayor al del conjunto del producto bruto. Cabría entonces argumentar sobre la posibilidad de producción interna de estos insumos. Como se sabe, estos provienen de la agricultura, de la minería y de la propia industria.

Como veremos oportunamente, existen importantes escollos en el sector agrícola que impiden atender adecuadamente a esta demanda creciente. Pero desde ya se puede observar la imposibilidad de este atendimiento por parte del sector industrial.

De hecho, en América Latina el proceso de sustitución de importaciones se ha hecho partiendo de bienes industriales de la industria liviana, cuya

/elaboración presenta

elaboración presenta menores problemas técnicos, y de las fases de elaboración final de esos bienes. La ausencia de una estructura industrial completa fue exigiendo pues la importación de insumos de menos grado de elaboración, a medida que dicha estructura industrial se complementa.

Además, la demanda de combustibles y lubricantes es sumamente sensible al desarrollo industrial, por lo que estos rubros constituyen por sí solos verdaderos problemas de balanza de pagos para los países que no los producen.

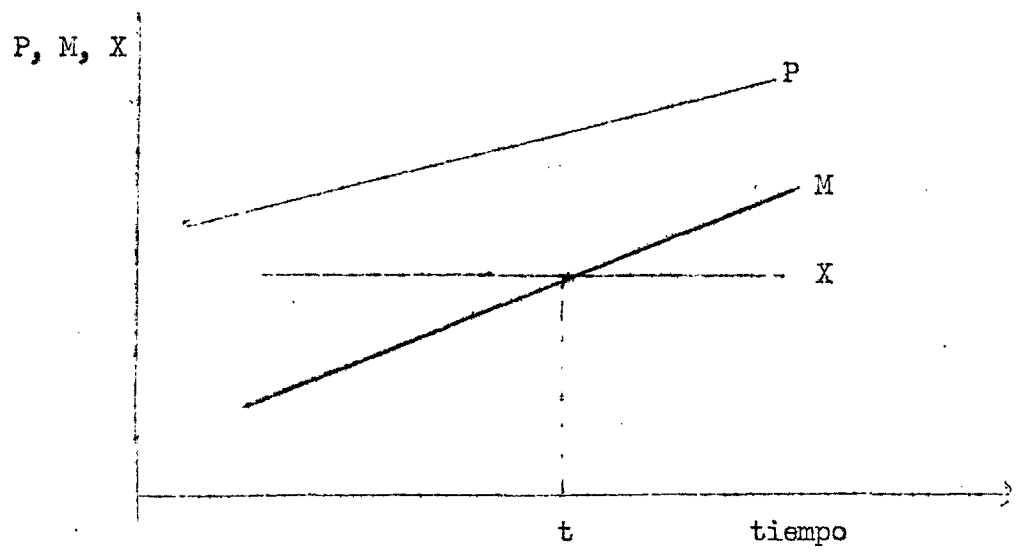
En consecuencia, también la demanda de insumos industriales importados tiende a crecer más rápidamente que el producto social.

iii) La crisis de la balanza de pagos y las posibilidades de financiamiento externo.

De la descripción anterior se concluye que la tendencia es a que las importaciones crezcan a una tasa sensiblemente superior al crecimiento del producto bruto. Como éste tiene que crecer más del 3% para atender siquiera al incremento de la población, deducimos que las importaciones tienden a crecer con mayor intensidad que la capacidad para importar, que como señalabamos antes, dificilmente puede llegar a crecer a largo plazo a la tasa del 3% acumulativo anual.

Esta tendencia se registra tentativamente en el gráfico que sigue:

GRAFICO III



/Lo que

Lo que se pretende con el mismo es registrar de manera didáctica y simple lo que se puede esperar sea la tendencia de las exportaciones y de las importaciones, supuesto que no se imponen trabas al comercio exterior, y que se logra, por hipótesis a través de un conjunto de medidas de política, que el producto social crezca a una tasa adecuada. Aún a corto plazo se observarían probablemente serias crisis en la balanza de pagos, en razón de la inestabilidad de los mercados externos, pero lo que interesa señalar es que la crisis tendería a agravarse a medida que el producto siguiese creciendo. Al llegar a un plazo t, v.g., las importaciones superarían a las exportaciones, y esta situación sólo podría mantenerse mientras hubiese capacidad de endeudamiento externo. Agotada esa capacidad, la continuidad del proceso de desarrollo exigiría que se sustituyesen exportaciones.

Es posible que el ejemplo anterior constituya un símil, aunque sumamente burdo, de lo que ha sucedido de hecho en América Latina.

Al llegarse a determinados niveles de ingreso la crisis de la balanza de pagos se agudiza, y las posibilidades de seguir creciendo se ven entonces condicionadas a la sustitución de importaciones. Es claro que, de hecho, esta sustitución no deriva del deseo consciente de seguir creciendo, de la puesta en marcha de una política exitosa de crecimiento, sino más bien de los estímulos provocados por medidas como el control de cambios, la prohibición de importar determinados productos, el estado de guerra, etc. Estas limitaciones recaen en primer lugar sobre los bienes cuya prescidencia provoca menos reflejos en el sistema económico, los bienes de consumo importados. Surgen estímulos en este campo, a consecuencia de los cuales el sector industrial comienza a crecer más rápido que con anterioridad, gracias a la producción de manufacturas de consumo. Pero esta transformación de la estructura productiva provoca a su vez la necesidad de elevar el nivel de importación de insumos intermedios y de bienes de capital, renovándose el problema de las tensiones en la balanza de pagos.

La nueva sustitución se hace en la producción de bienes de consumo y/o de bienes de uso intermedio, y así hasta llegarse por lo general a sustituir en líneas de producción para las cuales el mercado es insuficiente, es decir, donde la planta requerida no se puede aprovechar a plena capacidad.

/Surge entonces

Surge entonces una tendencia, o bien a agotarse las posibilidades de sustitución de importaciones, o bien a realizarlas con costos crecientes en el uso de bienes de capital.

Parece ser pues que, dada la imposibilidad de seguir sustituyendo importaciones, se llega a la necesidad de limitar el ritmo de crecimiento.

Parece ser también que esta situación en nada se altera frente a la posibilidad de la contribución del capital extranjero. En efecto, los requerimientos de importaciones derivadas del crecimiento del producto, cuando éste se realiza con la transformación de la estructura productiva interna, son de tal orden, que rápidamente se agota la capacidad de endeudamiento externo.

Esta parece ser al menos la experiencia latinoamericana, ya que en muchos casos después de la Segunda Guerra Mundial se llega rápidamente al límite de endeudamiento, con la manifiesta imposibilidad de servir la deuda externa.

b) La reacción del empresario privado

Del análisis relativo al sector externo, se concluye que para el crecimiento del ingreso, o aún, para la mantención de su nivel, deberá realizarse un proceso muy rápido de sustitución de importaciones que permita ir cubriendo, en la medida de lo posible, la brecha que se va creando en virtud de las tendencias tan dispares que se presentan en las exportaciones y en las importaciones. En otras palabras, se crea una demanda de industrias, y consecuentemente, una demanda de empresarios y/o de administradores.

i) El estímulo de la industrialización y la carencia de empresarios.

Esta demanda de empresarios dependerá, pues, del ritmo de industrialización que exige la propia brecha del sector externo, de la rapidez con que se deba crear ese sector industrial externo que no existía, o era muy incipiente, y que se requiere para reajustar la estructura productiva a la composición de la demanda.

De la argumentación que sigue, se puede concluir que, probablemente, la oferta de talento empresarial requerida por el sector industrial en formación tenderá a ser relativamente escasa con respecto a las necesidades que surgen.

/En efecto,

En efecto, el empresario privado se podría obtener desplazándolo de las actividades económicas existentes, y éstas son principalmente la minería, la agricultura y el comercio.

En la minería, hay sólo dos tipos de actividades, la gran minería, donde prevalecen las empresas extranjeras, y la pequeña minería, que es esencialmente artesanal, sumamente primitiva, de manera que es muy difícil pensar que de la misma puedan surgir empresarios industriales.

En el caso de la agricultura, existen factores de tipo social y cultural, actitudes y esquemas de valoración que prevalecen en el ambiente rural, y que probablemente son antagónicos a la actitud que es necesaria para un empresario industrial.

Así es que, probablemente, el único sector del cual se puede esperar que surjan algunos empresarios, es el sector comercial; es decir, de aquel grupo de individuos que ha desarrollado una actividad económica en torno a la exportación y principalmente en torno a la importación. No obstante, el importador, según se constata en América Latina está con frecuencia comprometido económica y psicológicamente con los intereses de su propio negocio, lo que lo inhibe para convertirse en un competidor de los productos extranjeros.

No obstante, es verdad que en muchos casos estos importadores se han convertido en productores nacionales. Sin embargo, parece ser que esta oferta, a pesar de ser complementada con la oferta de empresarios industriales de origen extranjero, inmigrantes e hijos de inmigrantes, ha sido insuficiente, lo que ha llevado al Estado a incluir entre sus responsabilidades la de organizar la producción en muchas actividades básicas.

ii) <u>Otros obstáculos para el desarrollo de la empresa privada</u>:

Además del problema básico ya examinado, de la carencia de empresarios, existen un sinnúmero de problemas que impiden el desarrollo adecuado de la función empresarial, problemas que derivan, en verdad del desajuste estructural básico ya mencionado.

En primer lugar, existe una falta de ahorros, lo que normalmente se denomina "falta de capitales", que deriva tanto de la estructura del ingreso existente como también de la orientación y de la organización de las instituciones de crédito. En efecto, estas, dentro del tipo de economías orientadas

/hacia afuera,

hacia afuera, han estado organizadas para brindar financiamiento a las importaciones, y en general no han estado organizadas para brindar financiamiento a actividades productivas ni han existido por muchos años fuentes adecuadas de financiamiento a largo plazo.

En segundo lugar, existe el problema de la infraestructura económica, del conjunto de problemas que se presenta para la industrialización cuando la creación de nuevas industrias se enfrenta a la escasez, a la mala orientación y a la deficiencia de la infraestructura económica; problemas tales como la inadecuación de los servicios de transportes, de comunicación, de suministro de energía eléctrica, etc., todo lo que contribuye para la ineficiencia de la gestión empresarial.

Existe también el problema del riesgo; toda actividad que se inicia en condiciones tan precarias es por definición una actividad sumamente arriesgada; y tanto más arriesgada cuanto que su propia existencia depende casi exclusivamente de la política oficial, tanto por el lado del financiamiento como por el lado de la protección arancelaria y cambiaria.

Ahora bien, esta gran dependencia de las decisiones gubernamentales deja a las empresas sujetas a los vaivenes de la situación política, problema sumamente grave si se considera que en América Latina no ha habido por lo general un partido político o una agrupación política que haya seguido una orientación consistente y de largo plazo en el sentido de la industrialización, que se tradujese en programas y metas concretas.

Ha existido además el problema suscitado por la incorporación de una tecnología que no ha sido creada para el medio socio-económico al cual se incorpora.

Este hecho crea problemas no sólo en el sentido de que las técnicas adoptadas son extrañas al empresario y a los propios técnicos nacionales, sino también en virtud de que dichas técnicas han sido diseñadas y desarrolladas para cumplir una función económica eficiente en mercados muy amplios, en la producción de bienes estandarizados y en una situación de oferta abundante de mano de obra calificada; mientras que en estos países los mercados no son amplios ni estandarizados, y la situación es más bien de escasez de mano de obra calificada.

/Las consideraciones

Las consideraciones que se han esbozado muestran la operación de un segundo factor de estrangulamiento para el desarrollo de un proceso de industrialización eficiente; factor que se refiere a las características que adopta este proceso cuando hay carencia de empresarios privados y cuando las empresas encuentran una serie de obstáculos externos para su eficaz funcionamiento. Este factor lleva desde luego a la consideración del papel del sector público en la organización de la actividad económica, lo que se hará en el ítem siguiente.

c) El desequilibrio del sector público

La pregunta que surge de inmediato es la siguiente: ¿en qué medida puede el Estado subsistir al sector privado en la gestión de la actividad económica, en virtud de que este sector no reacciona inicialmente en forma adecuada ante la necesidad del desarrollo industrial? y además, ¿en qué medida podrá el Estado servir de elemento corrector del desajuste ya examinado del sector externo?

Debiéramos entonces examinar en qué medida está el Estado capacitado para jugar este papel, lo que hacemos en los tópicos siguientes.

i) Los gastos públicos y el desarrollo económico.

Respecto a los gastos del sector público conviene hacer una distinción y examinar por separado los gastos de inversión, los gastos de transferencia y los gastos corrientes.

¿De qué depende el aumento de los gastos de inversión del Estado? Como acabamos de ver, la falta de respuestas de la iniciativa privada en el proceso de industrialización, o la reticencia de la iniciativa privada frente a una serie de iniciativas que son necesarias para llevar adelante dicho proceso, ha exigido la intervención del Estado para proveer aquellos elementos que son imprescindibles en un proceso de desarrollo.

En cuanto a estos elementos, se destaca en primer lugar la inversión en capital social básico para llevar a cabo la reestructuración de la infraestructura productiva. Se trata de la reorientación, integración y ampliación del sistema de transportes, por ejemplo, y de otros tipos de obras para las cuales no es concebible contar con la iniciativa privada. Sin embargo, aun en obras de infraestructura hay casos donde tradicionalmente

/ha intervenido

ha intervenido el sector privado y que, en Latinoamérica, dada la premura de transformar la estructura productiva, han sido llevadas a efecto por el Estado. Tal es el caso por ejemplo de la energía eléctrica, donde, de hecho, el Estado se ha visto obligado a intervenir para lograr su desarrollo acelerado, generalmente por medio de un organismo público que controla y ejecuta los planes de electrificación.

En este rubro de la producción la necesidad de la intervención estatal se ha visto agudizada por los problemas de la balanza de pagos. En efecto, probablemente debido a que las inversiones en centrales termoeléctricas son menores en volumen y recuperables a menor plazo, el capital privado ha tendido a instalar este tipo de plantas. Al verse agravado el problema de los pagos externos, en los países no productores de petróleo se ha tendido a instalar centrales hidro-eléctricas, con la participación directa del Estado.

Pero el Estado se ve no sólo en la obligación de afrontar las inversiones de infraestructura, sino también a ir más allá, actuando muchas veces directamente como empresario. Este es el caso por ejemplo de la industria siderúrgica brasileña, sumamente ilustrativa; allí el Estado entra a anticipar la acción privada en un rubro de producción, funda la primera empresa, y su ejemplo es posteriormente seguido por capitalistas privados nacionales y extranjeros.

En otros casos el Estado no sólo se anticipa a la iniciativa privada sino que la sustituye enteramente.

Esta actividad empresarial del Estado permite que se superen hasta cierto punto algunos de los obstáculos que encuentra normalmente el empresario privado y que señalábamos en el acápite anterior. En cierta medida se supera el problema del financiamiento, en virtud de la prioridad de las iniciativas estatales en relación a la obtención del crédito; también se supera hasta cierto punto el problema de los riesgos, creándose condiciones de mayor seguridad y estabilidad; etc.

Incluso en cuanto a la actividad gerencial, de organización de la actividad económica, la participación del Estado en la vida económica ha contribuído para que se logre, en sociedades estratificadas, que individuos sin recursos económicos, sin status social, sin ninguna de las condiciones

/que son

que son necesarias dentro del mecanismo social tradicional, lleguen a encargarse de la gestión de grandes empresas, generalmente públicas.

En este sentido, la participación del Estado en la actividad económica ha llevado con frecuencia a la creación de una clase de técnicos de alto nivel, de "empresarios estatales", al estilo de lo que sucede en la administración pública francesa, y latina en general.

Además de las inversiones de infraestructura y las directamente productivas, el Estado se ha visto en la necesidad de realizar inversiones sociales, necesidad que deriva de la enorme diferencia de niveles de ingreso que impide que una parte sustancial de la población pueda expresar en el mercado, y en consecuencia obtener del mercado, el abastecimiento de sus necesidades fundamentales.

Es de observar que estas necesidades de inversiones sociales se agudizan durante el proceso mismo de desarrollo industrial. A medida que este proceso avanza crece también la población, agravándose muchas veces la situación absoluta del déficit de los servicios de vivienda, de salud, de educación, etc. Además, paralelamente al proceso de desarrollo, se realiza un proceso de urbanización, que agrava esos déficit particularmente en las ciudades. Más aún, a la par de la urbanización y de la industrialización, los mecanismos de presión política de los grupos sociales emergentes obligan al Estado a aumentar este tipo de inversiones con bastante rapidez.

Supongamos que el Estado tienda a hacer crecer sus inversiones de infraestructura e industriales al ritmo de crecimiento del sector industrial; esto implica entonces que estos tipos de inversiones del Estado crecen más rápidamente que el producto bruto. Si suponemos además que con las inversiones sociales se desea eliminar o al menos reducir los déficit existentes, y atender las necesidades de una población en aumento, y de una población urbana que crece muy rápidamente, concluiremos que estas inversiones de carácter social tienden a crecer a un ritmo mayor que la población, y en consecuencia a un ritmo similar o incluso superior al del producto bruto.

Aceptadas las hipótesis anteriores, se puede concluir que en su conjunto las inversiones del Estado tienden a crecer con mayor rapidez que el producto social, cosa que por lo demás evidencian claramente las series estadísticas correspondientes.

/Por ejemplo,

Por ejemplo, las inversiones reales de los gobiernos centrales, para el conjunto de América Latina en el período 1947-1954, crecieron en un 48% en circunstancias que el Producto Bruto para el mismo grupo de países y en los mismos años creció solamente en un 34%.[1/]

Si las inversiones del Estado crecen más rápidamente que el producto bruto, qué tenderá a ocurrir con los gastos en transferencia y con los gastos corrientes?

Tales gastos son en gran medida inducidos por las inversiones antes mencionadas. Así por ejemplo, la instalación de hospitales trae consigo la necesidad de incurrir en gastos de funcionamiento, así como, en muchos casos, la necesidad de subsidiar a parte de la población para que pueda hacer uso de estos servicios. Y lo mismo ocurre con muchos otros servicios del Estado. Por otra parte, en economías que se expanden con relativa lentitud y con escasa absorción de mano de obra, el estado cumple con frecuencia también el papel de empleador, ofreciendo ocupación por la vía de la presión política a los elementos humanos que no encuentran colocación en el mercado.

Se concluye pues, que todo el gasto público tiende a crecer con mucha rapidez, y concretamente a crecer con más rapidez que el producto. Sobre este hecho hay abundancia de estadísticas, de tal manera que puede ser constatado no sólo en lo que respecta a países latinoamericanos, sino prácticamente a todos los países del mundo. En efecto, se puede ver en todos ellos que la participación del sector público en el producto bruto ha ido aumentando sistemáticamente.

En el caso de los países latinoamericanos, se puede afirmar que este hecho revela que el Estado ha debido entrar a proveer las condiciones del desarrollo, en virtud de la inexistencia de un sector privado o externo dinámico, en virtud de las presiones sociales, y en virtud del desajuste mismo de la estructura productiva que antes señalábamos.

1/ Véase CEPAL, Estudio Económico de América Latina 1955. Doc.E/CN.12/421/Rev.1, Mayo 1956, págs. 114-128.

Además en Harry Oshima, The Share of Government in Gross National Product for Various Countries, The American Economic Review, XLVII (Junio de 1957) págs. 381-390, y Jeffrey G. Williamson, "Public Expenditure and Revenue; an International Comparison" The Manchester School of Economic and Social Studies. XXIX (Enero de 1961) págs. 43-56.

/ii) Los

ii) Los determinantes de las recaudaciones públicas

Surge entonces la pregunta de si tiene el Estado condiciones para financiar este nivel creciente de su actividad, lo que lleva a examinar cuáles han sido las tendencias de los ingresos públicos. En otras palabras, ya que los gastos del sector público tienden a crecer más rápidamente que el producto bruto, se trata de examinar si los ingresos públicos también tienden a crecer más rápidamente que el producto, o si, al contrario, tienden a crecer menos rápidamente que éstos. En esta última alternativa, habría una tendencia sistemática al déficit del sector público.

Como hemos visto anteriormente, los ingresos del sector público dependen de la base tributaria, de la estructura de los impuestos y de la administración tributaria.

¿Cuál ha sido tradicionalmente la base del sistema tributario en América Latina? Esta ha estado directamente vinculada al sector externo: los impuestos a la exportación, al ingreso de las empresas exportadoras y las tarifas aduaneras.

A veces, los mecanismos impositivos han sido más sutiles como en el caso del café brasileño, del trigo y la carne argentina durante ciertos períodos, y del cobre chileno en otros períodos. En el caso del café, el mecanismo ha sido la compra por parte del Estado a cierto precio interno, y la venta en el mercado internacional, obteniéndose el estado la diferencia, lo que es simplemente una forma de gravar al productor. Lo mismo ocurrió en

/Argentina, donde

Argentina, donde, durante ciertos períodos existía un poder comprador estatal que compraba a un precio en el mercado interno, vendiendo a otro en el mercado internacional. Muchas veces esta diferencia se hizo negativa, lo que equivalía entonces a subsidiar la producción agrícola.

En el caso chileno el mecanismo consistió en mantener congelado el tipo de cambio aplicable a los retornos de la industria del cobre al nivel del año 1932, cuando el dólar costaba $ 19.37. Durante un largo período, a medida que el peso se devaluaba, aumentaba el gravamen al sector exportador. Ese mecanismo desapareció en 1956, con lo que se llamó la Ley del Nuevo Trato, y fue reemplazado por un impuesto a la renta de las compañías cupríferas.

Cualquiera fuese el mecanismo por el cual se gravaba el sector exportador, el hecho es que, por las razones ya expuestas, cuando se analizó la expansión de las exportaciones, se verificó en América Latina un crecimiento de la base tributaria del sector externo, sensiblemente más lento que el crecimiento del producto bruto. Ahora bien, ese crecimiento relativamente más lento de la base tributaria relacionada con el sector externo puede ser compensado durante cierto período por aumentos en las tasas. Si el sector exportador crece relativamente poco, se puede ir aumentando las tasas en la medida necesaria para hacer frente a las necesidades de financiamiento fiscal. Así por ejemplo, el mecanismo ya descrito de la tributación a la industria cuprífera era un mecanismo automático tal que, en la medida en que el sector externo decaía y en la medida en que había devaluación, el gravamen aumentaba proporcionalmente. Sin embargo, un procedimiento semejante no puede ser llevado más allá de determinado límite, el límite en el cual el aumento de las tasas para compensar la reducción de la base comienza a afectar la propia base. Tal fue el caso del cobre chileno, ya que, con la aceleración del proceso inflacionario en los años 53, 54 y 55 se estaba gravando por un monto tal que la actividad exportadora resultaba cada vez menos rentable de modo que el sistema hubo de ser suprimido.

También por el lado de las importaciones hay una tendencia a la contracción relativa de la recaudación fiscal. Una de las fuentes importantes de recursos fiscales ha sido en América Latina la recaudación aduanera. Como el quantum de las importaciones ha debido limitarse a los niveles impuestos por el crecimiento de las exportaciones, la base de las recaudaciones aduaneras también ha crecido menos que el producto bruto.

/Además de

Además de este factor, el crecimiento relativamente lento del monto global de las importaciones, la composición de las mismas también ha cambiado e influye en el sentido de reducir la recaudación. En efecto, a medida que se avanza en el proceso de industrialización, se limitan las importaciones de bienes suntuarios - que tienen las tarifas más elevadas - y se tiende a importar proporcionalmente más bienes de capital e insumos, productos cuyas tasas son en general más bajas, y que en algunos casos incluso están exentos de cualquier tasa.

Se ve entonces que la base principal del sistema tributario tiende a crecer menos que el producto social, que a su vez tiende a crecer menos que los gastos del sector público.

iii) Problemas y efectos del financiamiento del sector público.

Se podría preguntar, de la lectura del punto anterior, por qué razón no puede el Estado lograr financiar sus gastos crecientes con impuestos que no estén relacionados con el sector externo.

La respuesta se incluye aquí porque el sistema tributario mismo es en buena medida resultante de la inelasticidad de dicho sector externo.

En efecto, las continuas fluctuaciones externas inducidas en la base tributaria principal, han llevado a los gobiernos a tratar de corregir los déficit presupuestsrios correspondientes con la creación de impuestos internos de fácil y rápida recaudación. En general, se ha usado el método de crear impuestos indirectos, o de aumentar las tasas de los impuestos indirectos que venían aportando una parte sustancial de los ingresos públicos. Un estudio realizado en Chile, por ejemplo, muestra la existencia de una elevada correlación entre los aumentos de la tributación indirecta y las crisis externas.

Se concibe entonces que a lo largo de un período de varias décadas de crisis periódicas la estructura del sistema tributario haya tomado características muy peculiares de rigidez y de inflexibilidad. Se ve así que el propio sistema tributario es en parte una consecuencia del propio desequilibrio del sector público, originado a su vez fundamentalmente en la crisis externa.

Es posible que otra buena parte de la explicación de por qué el sistema tributario ha evolucionado en el sentido indicado, o, lo que es lo mismo, de por qué no ha sufrido una transformación radical, se encuentre en el campo político, en la estructura de poder prevaleciente en los organismos encargados

/de dictar

de dictar las leyes tributarias y de controlar la propia administración tributaria. Esto se refiere principalmente a los impuestos a la propiedad, a la herencia y a la renta, sin los cuales es difícil concebir la creación de un sistema tributario elástico y flexible.

Lo anterior indica las razones de fondo por las que en América Latina ha existido una tendencia crónica al déficit fiscal, y cómo esa tendencia no ha podido ser contrarrestada en el ámbito de la política tributaria.

Como solución, se ha buscado entonces recurrir al ahorro interno, pero no se ha podido obtener resultado en lo que se refiere a la captación de ahorros privados.

La solución ha sido entonces la de la venta compulsoria de bonos a entidades públicas, principalmente a las instituciones de previsión social que lograron en muchos países acumular inicialmente grandes reservas. Agotadas estas reservas, y dadas las restricciones que la legislación imponía a la emisión pura y simple, se continuó el endeudamiento de tesorería con diversas instituciones estatales y bancarias, creándose así un mecanismo de emisión monetaria.

Ha habido pues una nítida presión inflacionaria originada en el desequilibrio del sector público, cuyas causas estructurales están esbozadas en el presente acápite, y que no puede atribuirse, como es frecuente hacerlo, a simple irresponsabilidad de las autoridades fiscales.

d) La rigidez del sector agrícola

Otro sector en el cual tiende a haber un estrangulamiento es el sector agrícola; para examinarlo, como hicimos anteriormente con otros sectores, nos preguntaremos cuáles son los factores que condicionan el crecimiento de la demanda de productos agrícolas, y por otro lado, cuáles condicionan el crecimiento de la oferta, para ver así si se puede llegar a alguna conclusión en el sentido de si tiende a haber un desequilibrio sistemático en la confrontación de oferta y demanda.

i) La demanda de productos agrícolas

Se puede admitir que la demanda de productos agrícolas es función de la población y de su crecimiento, del crecimiento del ingreso per cápita, de la demanda de insumos industriales y, finalmente, de la demanda externa.

/También dependerá

También dependerá de la distribución del ingreso, sin embargo, se puede suponer que este factor que en principio es muy importante, no tiene mayor importancia en la América Latina, sobre todo si se admite que la distribución del ingreso no ha cambiado mayormente.

Veamos ahora si se puede sacar alguna conclusión sobre cuánto tenderá a crecer la demanda agrícola; trataremos de estimar la magnitud aproximada que tendrá el crecimiento de dicha demanda durante un proceso de desarrollo como los que se han dado en América Latina. Este examen es relevante, porque en algunos países se ha llegado a concluir, sobre la base de estimaciones generales, que la demanda ha crecido aproximadamente al mismo ritmo que la oferta, y que en consecuencia en esos casos no se presenta un problema de estrangulamiento agrícola. Como veremos, cuando se piensa en cuánto puede crecer la demanda agrícola considerando solamente magnitudes globales se llega a conclusiones erróneas, pués se subestima el crecimiento de la demanda de productos agrícolas.

Para este análisis preliminar, y a efectos didácticos, podemos entonces sintetizar en una función implícita las variables antes mencionadas:

$$DA = f\ (p,\ Y_{pc}\ ,\ \text{insumos inds.},\ X)$$

En cuanto a la población (p), se sabe que está creciendo en nuestros países aproximadamente al 3%.

Aunque como en el caso de la población, el crecimiento del ingreso per capita(Y_{pc}) varía de país a país, para períodos muy largos, de 10 a 20 años difícilmente se puede admitir que haya crecido a una tasa inferior a la del crecimiento poblacional. Pero tampoco ha tenido en la América Latina aumentos muy acelerados, de modo que se puede suponer razonablemente que el ingreso per capita ha estado creciendo a una tasa de aproximadamente un 2%.

Se requiere a continuación hacer una hipótesis respecto a la elasticidad ingreso de la demanda de productos agrícolas. Pese a las diferencias entre distintos países y regiones, dado el nivel de ingresos relativamente bajos que prevalece en general en América Latina, se puede admitir que un coeficiente de elasticidad de 0,7 sea una hipótesis razonable.

/Admitidas, para

Admitidas, para argumentar, las cifras anteriores, se obtiene que el crecimiento de la demanda per capita de productos agrícolas será del orden de 0,02 x 0,7 = 1,4%. Considerando el crecimiento de la población, se obtiene finalmente un crecimiento de la demanda de productos agrícolas de aproximadamente 4,4% (101,4 x 103).

Sin embargo, esta última cifra indica el crecimiento de apenas una parte de la demanda agrícola, aquella que está vinculada al crecimiento de la población y del ingreso, las dos primeras variables que constan en nuestra función implícita.

En cuanto a la influencia de los insumos industriales, si el producto total ha de crecer a una tasa de alrededor del 5%, y si hay concomitantemente un proceso de industrialización, el proceso industrial deberá estar creciendo a más del 5%, por hipótesis, al 7 ó al 8%. Sin embargo, los insumos agrícolas absorbidos en la operación del sector industrial, lo son en actividades como la de producción de alimentos elaborados, textiles, etc.; es decir, dichos insumos se requieren en las actividades que son las menos dinámicas dentro del sector industrial. Es así que se puede suponer que para un crecimiento de la industria, globalmente considerada, del 7 u 8%, la demanda de insumos industriales de origen agrícola crezca a una tasa menor, del 5 al 6%.

Finalmente, en cuanto a las exportaciones, su crecimiento dependerá enteramente de los países. En algunos, estas exportaciones decididamente no crecen, en otros han mostrado a largo plazo, eliminando las graves fluctuaciones cíclicas, una leve tendencia al crecimiento. Sin embargo, es probable que en ningún caso hayan estado creciendo a una tasa superior al 2%.

De una manera general, se podría entonces concluir, que la tasa de crecimiento de la demanda agrícola es un promedio de las tres tasas antes señaladas. No será obviamente un promedio simple de estas tasas, dependerá de la magnitud relativa del valor de los bienes que abastecen el consumo interno, los insumos industriales internos y las exportaciones. Es muy probable sin embargo, que siendo de un 4,4% la tasa de crecimiento de la demanda agrícola para consumo interno, de un 5% la relativa a los insumos industriales, y de un 2% la relativa a exportaciones, el promedio se sitúa alrededor de la primera. En efecto, aún entre los grandes exportadores agrícolas las exportaciones difícilmente exceden al 15 o 20% de la producción agrícola total;

/si a esa

si a esa cifra se le agrega un 10 ó 15% de la producción destinada a la elaboración industrial, se concluye que del total de la producción agrícola, un 65% ó 70% se destina a consumo interno. Es de esperar entonces que la tasa de crecimiento de la demanda agrícola para consumo tenga mayor ponderación que las demás, y que por lo tanto la tasa promedio se aproxime a ella.

De un razonamiento como el anterior surge de inmediato la pregunta de si realmente existe algún problema serio de abastecimiento agrícola, de si realmente se presenta el estrangulamiento que se menciona al comienzo del presente ítem. Porque en verdad, aún en los países donde la producción agrícola ha crecido poco, su tasa de crecimiento ha estado alrededor del 4% (como es el caso de Chile y Brasil), y frecuentemente ha crecido a tasas mayores, de 5 ó $5\frac{1}{2}$.%.

Se concluiría, pues, que la falta de respuesta de la producción a la demanda es tan sólo una apariencia, ya que la producción crece aproximadamente a la misma tasa que, se puede esperar, crece la demanda agrícola.

La explicación está en que un cálculo aproximado como el que se realizó anteriormente, hecho al nivel global, lleva a conclusiones erróneas a respecto del crecimiento de la demanda. Una vez más, tomar en cuenta ciertas características sectoriales y/o parciales de las economías subdesarrolladas, sirve para poner de manifiesto hechos que pasan desapercibidos cuando se elaboran datos al nivel global.

En este sentido, distinguir entre demanda urbana y rural de productos agrícolas sirve en el presente caso para relativizar el análisis anterior, poniendo en duda su validez, y para concluir que el crecimiento de la demanda agrícola es probablemente muy superior al 4,4%.

En efecto, de la función general (e implícita) anterior, podemos destacar una función que indique de qué factores depende la demanda agrícola urbana:

$$DA_u = f\left(\Delta pu, \frac{pu}{p_T}, Y_{pc}, \text{ ins. ind.}\right)$$

A partir de esta nueva función implícita, podemos desarrollar un razonamiento similar al realizado anteriormente, para obtener por esa vía una magnitud aproximada, del crecimiento de la demanda urbana de productos agrícolas.

/Se puede

Se puede admitir que el ingreso per capita de los sectores urbanos crece más aceleradamente que el ingreso per cápita del total de la economía. Si este último crece a una tasa del 2 ó 3%, el de los sectores urbanos crecerá a una tasa del 4 ó 4%, digamos del 5%, para argumentar.

Si se acepta que el ingreso crece mas en los sectores urbanos que en los rurales, y además que es mayor en éstos sectores, en términos absolutos, se debe aceptar concomitantemente que la elasticidad es menor que la referente a la demanda global de productos agrícolas(0,7) que consideramos en cálculos anteriores

Si bien que existen factores que pueden llevar a considerar que, a niveles bajos de desarollo, y durante las etapas más agudas del proceso de urbanización, la elasticidad sea sensiblemente próxima a la unidad, admitamos que ella es de 0,5, cifra que es probablemente conservadora, desde el punto de vista de la argumentación que estamos siguiendo.

Con los datos anteriores resulta pues un crecimiento de la demanda urbana (per capita) de productos agrícolas del orden del 2,5% (0,5 x 0,05).

Ahora bien, la problación urbana crece más que la población global. En definitiva, la demanda urbana de productos agrícolas dependerá también de la relación entre población urbana y población total $\left(\frac{pu}{p_T}\right)$ y de las tasas de crecimiento respectivas. Pero en general la tasa de crecimiento de la población urbana es sensiblemente superior a la tasa global, situándose alrededor del 5%. Llegamos pues a un crecimiento de la demanda urbana del orden del 7,5% (105 x 102,5).

La variable independiente de la función anterior depende aún de los requerimientos de insumos industriales. Pero como ya vimos es probable que esta demanda no tenga una influencia apreciable en la determinación de la tasa promedio de crecimiento de la demanda urbana de bienes agrícolas, de tal manera que ésta se sitúa alrededor de los 7,5% a que llegáramos anteriormente.

¿Cuál es, entonces, en definitiva, un cálculo aproximado razonable de la tasa de crecimiento de la demanda global de productos agrícolas? Esta tasa global dependerá de la tasa de crecimiento de la demanda urbana, de la demanda rural, y de la demanda de exportaciones.

/Hay argumentos

Hay argumentos que permiten suponer que la tasa de crecimiento de la demanda urbana sea decisiva en cuánto al valor de la tasa de crecimiento de la demanda global, de manera que esta última tendería a elevarse durante el proceso de transformación de la estructura productiva (industrialización), aproximándose al valor del 7,5%.

En primer lugar, está el hecho mismo del proceso de urbanización: a medida que se avanza en dicho proceso, la demanda urbana tiende a tener más ponderación que la demanda rural, a efectos del cálculo de la demanda globalmente considerada. En segundo lugar, está la consideración de que, a medida que la población se traslada del campo a la ciudad, dicha población, a la par que pasa a ser demandandante urbana de productos agrícolas, deja de ser productor de esos mismos productos. En efecto, la población que se traslada a la ciudad previamente se autoabastecería, por lo menos en gran parte, en la agricultura. En este sentido, sobre todo cuando subsiste un gran margen de autoabastecimiento en el campo, un habitante urbano adicional es un consumidor neto adicional de productos alimenticios.

En resumen, todo el argumento relativo a la demanda de productos agrícolas se destina a hacer vislumbrar que esta demanda presenta una dinámica especial, dinámica que es coetánea al proceso de cambio de la estructura productiva y al proceso de urbanización. Parece ser que la tendencia es en el sentido de aumento de la tasa de crecimiento de la demanda de productos agrícolas.

Cuando se parte de niveles de ingreso muy bajos, en países donde la población es sustancialmente rural, como Haití o Paraguay, es probable que la demanda agrícola tienda a crecer poco, y que este crecimiento esté vinculado fundamentalmente al crecimiento de la población.

Sin embargo, a medida que el ingreso crece, a medida que se avanza en el proceso de industrialización y de urbanización, no obstante la caída (probable) de la elasticidad-ingreso de la demanda, dicha demanda tiende a crecer más rápidamente que en las etapas anteriores, de menor grado de desarrollo. Parece ser también que a niveles aún más altos de ingreso, ya cuando los productos agrícolas se demandan con un grado relativamente elevado de elaboración industrial, la tasa de crecimiento de su demanda tiende nuevamente a decaer.

Hay pues una etapa crítica, donde la demanda de productos agrícolas crece probablemente a una tasa bastante elevada, que puede llegar a ser del orden del 7%, etapa donde el sector agrícola, dada la inelasticidad de oferta que examinaremos a continuación, se transforma en uno de los obstáculos estructurales a que se enfrentan los países latinoamericanos.

/iii) La oferta

ii) La oferta de productos agrícolas

Cuando se pregunta de qué elementos depende la oferta de productos agrícolas, la tendencia es en general a responder de que ésta depende de los precios. Muy comunmente se admite que la oferta agrícola no crece a un ritmo adecuado, en virtud de la ausencia de una política de precios que tiende a favorecer a los precios relativos del sector agrícola.

Es por sí mismo evidente que ésta no es una explicación satisfactoria para el corto plazo, pues a corto plazo la oferta agrícola global es altamente elástica.

Pero como veremos a continuación, parece ser que el argumento tampoco tiene validez a largo plazo. En efecto, además de condicionantes económicas (precios y/o precios relativos) la oferta agrícola presenta condicionantes de tipo técnico; no se la puede aumentar salvo que se aumente la cantidad de tierra disponible, y/o los rendimientos por hectárea.

El aumento de la superficie cultivada, aún para los países que poseen una frontera en expansión, está condicionado a la realización de inversiones de gran magnitud. Incorporar nuevas tierras significa realizar obras de regadío, de drenaje de regiones alagadizas, de desmonte; significa abrir caminos para incorporar áreas no ligadas a los mercados, en definitiva, significa, realizar inversiones de un monto tal que sin duda no están al alcance del empresario agrícola. Se ve pues que es muy difícil esperar que una política de precios favorables al productor agrícola, una política que aumente los ingresos del productor individual, sea capaz de conducir a un aumento de la oferta, vía aumento de la superficie en explotación.

El argumento es entonces, básicamente, en el sentido de que lo sustancial en las inversiones requeridas para aumentar la superficie cultivable no depende de una política de precios sino de las decisiones que en este sentido tome el Estado. Pero aún para las inversiones que tradicionalmente se han hecho en el ámbito de la empresa agrícola, como las actividades de desmonte, la extensión de acequias, etc., se encuentran obstáculos que dicen respecto principalmente en la rentabilidad relativa de otras inversiones. Es muy posible que la carencia o insuficiencia de las inversiones que se realizan en el ámbito de la empresa agrícola se deba a que la rentalibidad de esas inversiones

/sea inferior

sea inferior a la que se puede obtener en el sector industrial. Ello se debe probablemente a un desequilibrio en el mercado de capitales, proveniente de que el valor de la tierra se encuentra sobreestimado, en virtud de la naturaleza misma del mercado de tierras, que es un mercado de vendedores y en virtud principalmente de que la tierra es el recurso tradicional contra la desvalorización monetaria, lo que tiende a inflar la demanda de tierras y su precio.

En otras palabras, la realización de inversiones que se adhieren a la tierra es una resultante de la racionalidad del empresario agrícola y del propietario rural en general, en lo que se refiere a sus decisiones de inversión; especialmente tratándose de un ausentista que, viviendo en los centros urbanos, conoce oportunidades de inversión alternativas, opta por las que le son más convenientes, ya sea en propiedades urbanas (construcción) o en la industria, donde la rentabilidad relativa es alta, en virtud justamente de las decisiones de política orientadas a dar al desarrollo industrial una gran prioridad.

A este respecto, es interesante notar que la racionalidad del propietario rural no se manifiesta solamente en lo que se refiere a las decisiones de inversión. Si bien, que, aparentemente, como veremos al tratar de los obstáculos al cambio tecnológico, el empresario agrícola es reacio a la innovación, se guía por los precios relativos y produce aquellos productos para los cuales los precios relativos son más favorables en determinados momentos. Este paréntesis permite subrayar que la argumentación que estamos desarrollando se refiere a la oferta global de la agricultura; la experiencia latinoamericana muestra que para rubros específicos la producción agrícola ha mostrado una alta sensibilidad a los cambios de precios.

/También en

También en lo que se refiere al aumento de los rendimientos por hectárea, existen obstáculos que impiden el crecimiento de la oferta agrícola a un ritmo adecuado, obstáculos que difícilmente pueden ser contrarrestados por una política de precios.

Como se sabe, los rendimientos por área cultivada pueden ser aumentados con el uso de fertilizantes, abonos, insecticidas, con la introducción de rotación en los cultivos, etc. Se trata de introducir innovaciones tecnológicas, cambios técnicos mediante los cuales se producen los mismos productos de manera distinta. ¿Qué posibilidades hay de que se introduzcan tales cambios como consecuencia de un aumento de los ingresos de los agricultores?

En este sentido se debe tener en cuenta, en primer lugar, que la aplicación de nuevas técnicas es imposible sin la previa investigación de la naturaleza de los suelos, experimentación con fertilizantes, producción de semillas apropiadas, etc. Es decir, que una condición previa del aumento de rendimientos exige la investigación agrícola, y ésta sólo tiene capacidad de realizarla el Estado.

Supuesto que esta investigación se haya hecho, y que se haya obtenido la información requerida, cabe volver a preguntarse en qué medida los empresarios responden o responderían a una política adecuada de precios con un cambio substancial de su función de producción.

Para contestar a esa interrogante, es necesario tener en cuenta los obstáculos existentes en la introducción de nuevas técnicas, obstáculos que dicen respecto a la estructura de la propiedad, y al regimen de tenencia de la tierra.

En América Latina entre el 70 y el 90 por ciento de las propiedades agrícolas son constituídas por minifundios, por medio de los cuales se explota aproximadamente un 10 a 20 por ciento del área cultivada total. En estos minifundios es muy improbable que se puedan introducir modificaciones substanciales, tanto en lo que respecta a inversiones como a cambios en la tecnología empleada. Esta improbabilidad deriva en buena medida de factores de tipo social, pero también de factores de tipo estrictamente técnico: en áreas muy pequeñas se hace imposible introducir la rotación, el uso de máquinas es antieconómico, se hace difícil el acceso al crédito, etc.

/En el

En el latifundio, que prevalece en la gran mayoría de las explotaciones restantes, cubriendo la mayor parte del área cultivada total, tampoco se han introducido, de hecho, grandes cambios en las formas tradicionales de producción. Es probable que ello derive en parte de que en general estas propiedades no son administradas por sus propios dueños, de tal forma que la administración se hace rutinaria, resistente a la innovación; también en parte del riesgo mismo involucrado en la actividad agraria, agravado por las grandes fluctuaciones de los precios externos (para ciertos productos y productores) y por la dependencia de los precios en relación a cambios de orientación en la política agraria; y, finalmente, por el carácter extensivo de la explotación, por la tendencia creada en la operación de unidades económicas con abundancia de tierras. Sobre este tópico, es curioso notar que las innovaciones tecnológicas de cierta importancia que realmente se han realizado, son en el sentido de la mecanización. Esto, a la par que involucra la realización de gastos menos riesgosos (o parcialmente recuperables) acentúa el carácter extensivo de la explotación; su objeto - o resultado - es aumentar el rendimiento por hombre, y sólo marginalmente aumenta el rendimiento por hectárea.

Además de los factores enumerados anteriormente que condicionan la oferta agrícola, existe otra razón por la cual el producto agrícola no responde a cambios en los precios. Se trata de que difícilmente el precio puede ser un factor de estímulo para el productor, cuando existen enormes márgenes que son absorbidos en la etapa de comercialización.

En general, los intermediarios se encuentran en una situación monopólica; tanto frente al productor como frente al consumidor; un pequeño grupo de intermediarios compra en una gran cantidad de fincas, y también unos pocos intermediarios venden al gran público consumidor o a una enorme cantidad de pequeños almacenes distribuidores.

Ahora bien, la existencia de un gran margen de comercialización depende de razones objetivas; de un lado, la existencia de una enorme cantidad de productores minúsculos, y del otro, la de una enorme cantidad de consumidores de bajísimo nivel de ingreso.

/Del primero

Del primero de estos hechos se derivan costos elevadísimos, pues se requiere recoger la producción en pequeñas cantidades. Del segundo, el surgimiento de una cadena de intermediarios próximos al consumidor; el pequeño poder adquisitivo de éste requiere que realice sus compras día a día, lo que a su vez exige un sistema de comercialización muy disperso en micro-unidades comerciales.

Se concluye pues, que hay grandes obstáculos al aumento de la producción agrícola, que no basta que los precios se eleven (y con ellos los ingresos de los agricultores) para que aumente la producción agrícola.

Estos obstáculos son ciertamente la causa de que la producción agrícola haya crecido relativamente poco. Se constata de hecho que dicha producción ha crecido en América Latina a una tasa ligeramente superior al crecimiento poblacional, sobre todo en lo que se refiere a la producción de alimentos, mientras que la demanda potencial tiende a crecer a una tasa sensiblemente superior.

De esta confrontación surge de inmediato la pregunta de cuál es el significado de este estrangulamiento, de que los aumentos de la producción agrícola tiendan a quedar rezagados en relación a los aumentos de la demanda agrícola.

iii) La significación del problema agrario para el desarrollo económico equilibrado

Parece ser que el fenómeno que acabamos de describir es una de las condicionantes de la estrechez del mercado, lo que por su parte afecta de manera particularmente aguda las posibilidades de desarrollo industrial.

La rigidez de la oferta agrícola hace que, al crecer el ingreso de la comunidad en general, y en consecuencia la demanda de productos agrícolas, crezcan también los precios de dichos productos. Ello a su vez significa, para los grupos de ingresos medios y bajos, que son el grueso de los demandantes de productos industriales, una reducción del nivel de ingreso real. Especialmente para los grupos de bajos ingresos, al subir los precios de los productos agrícolas, es necesario ir gastando en alimentos una proporción creciente del ingreso nominal. En otras palabras, para los grupos de rentas

/bajas el

bajas el precio de los alimentos determina su nivel de ingreso real, de manera que si el precio de estos sube, habrán de dejar de consumir, o no empezarán a consumir productos industriales. Este mecanismo no operaría si el aumento de precios de los productos agrícolas, al reducir el ingreso real de los grupos urbanos de bajos ingresos, aumentara el ingreso real de los grupos rurales de bajos ingresos; en tal hipótesis ocurriría una traslación del mercado industrial de la ciudad al campo. Sin embargo, no es esto lo que ocurre en la realidad; los salarios agrícolas tienden a estar fijados al nivel de subsistencia, en virtud del excedente de población agrícola que presiona sobre la oferta de mano de obra. La traslación de ingresos, en virtud de las características de la estructura agraria ya examinada, tiende a favorecer en parte a los intermediarios y en parte a los propietarios, anulándose esta posibilidad de ampliación del mercado.

Pero además, la rigidez apuntada en el sector agrícola tiene otras consecuencias.

Por una parte, origina una presión sobre la balanza de pagos. En países que son exportadores netos de estos productos agrícolas, al crecer el consumo interno en circunstancias que la producción no crece a un ritmo similar, se reduce el excedente exportable, agravándose el estrangulamiento externo de que habláramos anteriormente. En países importadores, el desajuste entre los ritmos de crecimiento de la demanda y de la oferta de productos agrícolas se traducirá en una importación creciente de estos productos. Se agrava pues el problema de la balanza de pagos, problema ya de por sí sumamente agudo, porque significa que se debe reducir ese margen de importaciones casi incomprimible a que se ha llegado después de un proceso de sustitución de importaciones, debiéndose dejar de importar bienes de capital, insumos fundamentales, etc., para importar alimentos.

En ambos casos, estos efectos en la balanza de pagos resultan en las tensiones inflacionarias que ya examináramos al referirnos al sector externo y al sector público.

Estas tensiones son agravadas, en la medida en que existe una organización sindical eficiente, por los efectos sobre los precios agrícolas y el ingreso real de los sectores de bajas rentas. La reacción frente al alza de precios agrícolas conduce al alza de salarios, que de inmediato se refleja sobre los costos industriales. Estas alzas se trasladan pues a los precios de los

/productos industriales

productos industriales, aumentos que, combinados con las devaluaciones que se producen en el sector externo, y con el financiamiento deficitario del sector público, impulsan la espiral inflacionaria.

Es de observar que en las circunstancias descritas el estancamiento relativo de la oferta agrícola reduce también la posibilidad de corregir la situación mediante una política de redistribución de ingresos.

Una política fiscal altamente progresiva, que tratase de captar una porción sustancial de los ingresos de los grupos de altas rentas, para distribuirlos en forma de subsidios o asignaciones familiares, etc., lograría tan sólo exagerar la demanda de productos agrícolas; esta demanda aumentada, dada la rigidez de oferta, se traduciría en un aumento de los precios, y por esta vía en una captación por parte de los propietarios e intermediarios, del aumento de ingresos de las clases de bajas rentas. Es decir, una política de ese tipo carece de sentido, a menos que sea acompañada de una política de dinamización del sector agrícola.

7. La problemática de los recursos humanos en América Latina

a) Desarrollo y ocupación

Uno de los problemas que preocupa más en América Latina, pero al cual se ha dedicado poca atención, es la existencia de la desocupación y subocupación de los recursos humanos.

El primero está señalado en los censos, pero es necesario complemementarlo con encuestas periódicas que permitan indicar sus variaciones a corto plazo. En cambio para el segundo, los procedimientos hasta ahora empleados son bastante burdos y los censos significan solamente una pequeña ayuda. En la mayoría de los casos el subempleo se mide muy difícilmente.

La desocupación comprende las personas no empleadas durante el tiempo de medición de la fuerza de trabajo, pero disponible para el empleo y que buscan trabajo.[1/]

La subocupación comprende como tal, la diferencia entre la cantidad de trabajo que se efectúa realmente por personas provistas de empleo, y la cantidad que esas mismas personas son capaces y están dispuestas a efectuar.

1/ La normalización Internacional de las Estadísticas del Trabajo, OIT, Ginebra, 1959.

/El subempleo

El subempleo o subocupación existe no solamente cuando ocurre un bajo rendimiento en las funciones de la mano de obra calificada, sino también cuando esa mano de obra es dedicada, por determinado tiempo, a funciones, que requieren una calificación menor.[1/]

El subempleo ha sido medido de diferentes maneras y recientemente se han hecho algunos ajustes en el sentido de distinguir el subempleo visible del subempleo disfrazado.[2/] Las definiciones adoptadas son arbitrarias desde el momento que los conceptos son de muy difícil medición. El grado de subempleo podrá medirse por la proporción de la fuerza de trabajo que pueda extraerse sin bajar la producción con una técnica y capitales dados. Otra forma es calcular de acuerdo a la estimación del tiempo normal requerido para el complemento de una tarea o trabajo y comparando este standard teórico con el tiempo de trabajo actualmente desempeñado. Esto es posible en especial en el sector agrícola donde el rango de tareas específicas se puedan limitar bastante y las investigaciones de tiempo normal de trabajo puedan ser hechas a un costo razonable.

Fuera del sector agrícola algunas de las informaciones pueden ser obtenidas a través de encuestas en la fuerza de trabajo en las cuales los individuos son interrogados sobre sus horas de trabajo. En consecuencia

---

1/ Novena Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo 1957.

2/ Subempleo visible, que se traduce por una duración del trabajo inferior a lo normal y que es característico de las personas que trabajan por tiempo parcial involuntariamente.

Subempleo invisible, que es característico de las personas para las cuales la duración del trabajo no es normalmente reducida, pero cuyas ganancias son anormalmente bajas, o que ocupan un empleo que no permite la plena utilización de sus capacidades o de su calificaciones (fenómeno designado a veces con el nombre de subempleo encubierto) o las personas que ejercen su actividad en establecimiento o unidades económicas cuya productividad es anormalmente reducida (fenómeno designado a veces con el nombre de subempleo potencial). O.I.T. "Novena Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo" 1957.

/el subempleo

el subempleo se está refiriendo a la cantidad de tiempo no trabajado más que al número de los que no trabajan.

Indudablemente que los cambios estacionales en la agricultura indican una mayor variación, de modo que los estandards estimados para estos efectos deberían ser hechos para períodos más cortos; como ser cada mes del año. En algunos casos será útil el comparar las variaciones estacionales con las de otros países cuyo sistema agrícola sea similar. En todo caso esta comparación internacional al igual que otras sólo serán útiles en la medida que sean consideradas como elementos complementarios y como un indicador general.

La validez de las comparaciones internacionales sobre el subempleo dependerán además en gran parte del tratamiento que se dé a los familiares de los trabajadores. En algunos países se supone que prácticamente todas las mujeres y niños en las áreas rurales se consideran como elementos activos, lo que incrementará aparentemente el grado de desempleo disfrazado. En la práctica es muy difícil obtener datos más o menos exactos sobre el grado de trabajo que efectúan los familiares, pero es útil tener en cuenta esta dificultad.

Pero al estudiar el problema ocupacional en un país subdesarrollado es preciso planteárselo en términos dinámicos. Es útil analizar en qué forma el proceso de desarrollo cambia la estructura de la ocupación. El distinto crecimiento sectorial que apareja un proceso de esa naturaleza tiende a aumentar la ocupación en las actividades de transformación industrial y en los servicios, según el ritmo de ese movimiento y la evolución de las técnicas de producción.[1/]

En los países desarrollados la mano de obra ha llegado a ser generalmente un elemento escaso que obstaculiza una mayor tasa de desarrollo. En cambio en los países subdesarrollados, en especial en América Latina, la tasa de crecimiento de la población es tan alta que se ha transformado en uno de los elementos que ha contribuido a hacer

---

1/ El Desarrollo Económico de América Latina en la Postguerra. CEPAL. Mar del Plata, Argentina, 1963. Vol. II.

/Más escasos

más escasos los ya limitados recursos de capital. La tasa de crecimiento de la población ha llegado en los últimos años a niveles de 3% acumulativo anual, oscilando entre 1.4 y 1.8 en países tales como Uruguay y Argentina respectivamente, a tasas de 3.90 y 4.12 en países como Venezuela y Costa Rica.[1/]

De esta manera, en América Latina cuyo dinamismo demográfico no se dá en otras regiones desarrolladas o en vías de desarrollo, se ha estructurado una distribución de la fuerza del trabajo y una evolución de la productividad que han configurado un problema de desequilibrio.

Debido al descenso de la mortalidad y al aporte inmigratorio en algunos países, la fuerza de trabajo, en América Latina ha aumentado a ritmo creciente a partir del periodo de pre-guerra, llegando en la actualidad a tener un ritmo de crecimiento a una tasa de 2.9 por ciento anual. (Véase Cuadro N° 10).[2/]

Aún más, al fenómeno anterior hay que agregar el desplazamiento de las poblaciones hacia los centros urbanos. (Véase Cuadro N° 10).

Debido a su alto ritmo de crecimiento la estructura de la población latinoamericana hace que la proporción de la población en edad de trabajar sea inferior a la que se registra en otros países, en especial los desarrollados. Mientras en América Latina la población en edad activa, de 15 a 64 años representa el 50% de la población total, en Estados Unidos es de 60%, Francia 62% e Inglaterra 65%.[3/]

1/ Op. cit. pp. 48.

2/ "El Desarrollo Económico de América Latina"..... Op. cit.

3/ Ibid.

/Cuadro N° 10

C U A D R O N° 10.

AFRICA LATINA: CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA Y RURAL Y DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

(Tasas acumulativas de crecimiento anual)

Sector de población	1935-45	1945-50	1955-60
A. Población total	2.1	2.4	2.9
1. Población rural	1.5 b/	1.5	1.6
2. Población urbana c/	3.5 b/	3.9	4.7
B. Población económicamente activa	2.0	2.4	2.9
1. Agrícola d/	1.2	1.2	1.5
2. No agrícola	3.2	4.1	4.0

FUENTES: CEPAL, Estudio sobre la mano de obra en América Latina 1957, estimaciones de la CEPAL e informaciones suministradas por los países a base de los censos demográficos, censos económicos y otras fuentes.

b/ Período 1940-45

c/ Se considera como población urbana la que habita en localidades con más de 2 000 habitantes.

d/ Incluye actividades agropecuarias, forestales y pesqueras.

/El subempleo

El subempleo está generalmente concentrado en la agricultura, en el sector Servicios y en parte de la artesanía industrial; donde la unidad de producción es la familia y donde gran parte de la actividad está al nivel de subsistencia.

Es adecuado señalar que se estima que en América Latina la población activa ocupada en los Servicios es 65% más alta que la ocupada en las actividades de transformación, siendo en 1950 ese índice de un 40%. Esta estructura se explica, en parte, por el hecho de que las actividades de producción de bienes no agropecuarios no han alcanzado un ritmo de crecimiento suficiente como para absorber la extraordinaria expansión de la fuerza de trabajo derivada del crecimiento de una población urbana que asciende a alrededor de 4% y más, y que se desplaza hacia los servicios u otras actividades de bajo nivel de productividad.[1/]

La existencia de gran número de comerciantes pequeños, lustrabotas, vendedores ambulantes y el exceso de oferta de personas preparadas para desempeñar todo tipo de labores pertenecen al mismo grupo. Así por ejemplo cuando la agricultura absorbe el firme incremento de la fuerza de trabajo, aunque la relación con respecto a la tierra ya es alta, este hecho no se traduce en una mayor intensidad en el cultivo sino una menor eficiencia de la mano de obra. Los ajustes representan una causa directa de la baja eficiencia del trabajo por el exceso de oferta de mano de obra.[2/]

Basta indicar que durante el periodo de postguerra en América Latina el producto por persona ocupada en el sector agropecuario tendió a ascender al 2% anual. En las actividades relacionadas con la producción de bienes no agropecuarios y los servicios básicos, el ascenso fue de 2.8% y, dentro de este grupo, la productividad en el sector manufacturero aumentó a razón

---

1/ "El Desarrollo Económico de América Latina en la Postguerra", Op. cit.

2/ G. Myrdal. "El problema de la eficiencia de la mano de obra en los países subdesarrollados". El Trimestre Económico. Vol. XXV, Nº 100, pág. 749

/de 3.3% anual

de 3.3% anual. En cambio la productividad se mantuvo estancada en el comercio, finanzas, gobierno y los demás servicios, considerados en su conjunto. (Véase Cuadro N° 11)1/

CUADRO N° 11

AMERICA LATINA: RITMO DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO POR PERSONA OCUPADA

(Tasas acumulativas anuales en porcientos entre los periodos promediados indicados)

Sector		1945/50 a 1955/60
Total		2.1
A.	Producción agrícola	2.0
B.	Producción no agrícola y servicios	1.1
	1. Bienes y servicios básicos a/	2.8
	(Industria manufacturera)	(3.3)
	2. Comercio, finanzas, gobierno y otros servicios	-0.3

FUENTES: Estudio sobre la mano de obra en América Latina, CEPAL 1957, estimaciones de la CEPAL e informaciones suministradas por los países a base de los censos demográficos, censos económicos y otras fuentes.

a/ Los servicios básicos corresponden a energía, suministro de agua, alcantarillado, transporte, comunicaciones y otros servicios similares.

1/ El Desarrollo Económico de América Latina....., pág. 78, Op. cit.

/La importancia

La importancia del subempleo en el sector rural de los países de la región es generalmente reconocida.[1/] Se han efectuado algunas estimaciones que aunque bastante burdas permiten dar una idea de la magnitud del subempleo.

Tal es el caso de Chile donde se estima que el subempleo en la agricultura era de un 7.6% del total de la población ocupada en el sector, en 1960, y en el sector servicios habría llegado al 28%.[2/] Para el Perú, las estimaciones dieron aproximadamente un 11.3% del total de la población, ocupada en el sector agrícola, correspondiendo sólo al incremento del sub-empleo entre 1950-1961. En los sectores comercio y servicios las cifras para 1961 dieron 20.9% y 29.5% respectivamente.[3/] Para Venezuela se estimó que en 1962 el 50% de la fuerza de trabajo estaba subocupada.[4/] Para otros países de fuera el área, tales como la India, donde se ha estimado que el 28% de la fuerza de trabajo agrícola está desocupada y en Pakistán el 21%.[5/]

Sería de suma utilidad el estimar la subocupación en todos los países de la región o a lo menos intentar ajustar las estimaciones actuales de modo de obtener una mayor comparabilidad.

Si las estimaciones son más o menos correctas quedaría claro que la mano de obra disponible en la agricultura puede llegar a ser, y lo es en

---

1/ "El Desarrollo Económico de América Latina en la Postguerra".... Op. cit.

2/ N. Novik y J. Farba. "La Potencialidad del Crecimiento de la Economía Chilena, un Ensayo de Medición del Excedente Económico Potencial". Facultad de Ciencias Económicas U. de Chile. 1963. Cap. 2.

3/ Servicio de Empleo y Recursos Humanos. "La Población, los Recursos Humanos y el Empleo en Perú". Lima, Abril 1964.

4/ CORDIPLAN. "Plan de la Nación", 1963-1966. CARACAS. Venezuela.

5/ Government of India, National Sample Survey, N° 14. "Some Characteristics of the Economically Active Population". 1959.

Mahbub Ul Haq., "The Strategy of Economic Planning, A Case Study of Pakistan", Oxford University Press. 1963.

/la realidad

la realidad, mayor que el incremento esperado de la fuerza de trabajo. Más aún, habría que considerar que éstas están basadas en requerimientos de mano de obra de acuerdo a una tecnología dada y a un capital existente, por lo que es claro que de acuerdo a la experiencia reciente de los países desarrollados, la productividad agrícola puede ser considerablemente incrementada con un esfuerzo bastante moderado en el mejoramiento de las técnicas o en el incremento de capital.[1/]

b) Requerimientos de recursos humanos

Desde otro punto de vista, la situación de los recursos humanos tiene además otras repercusiones. En los modelos de planificación económica, en especial los de América Latina, se ha supuesto en forma implícita que la oferta de mano de obra es ilimitada. En los planes de desarrollo de varios países, al señalarse las inversiones sectoriales consistentes con las metas globales, no se contempla la evaluación de los recursos humanos necesarios para concretarlos e implementarlos. Se supone implícitamente que existirán los ingenieros y técnicos necesarios para atender las industrias que se instalen. Esta generalización es bastante peligrosa ya que es válida solamente en cuanto a la mano de obra no calificada. Además, esto es evidente si se considera que la ocupación global de una economía es el producto de un conjunto de empleos y ocupaciones específicas concretas, en las cuales, y en cada una de ellas, se necesitan recursos humanos con calificaciones también más o menos específicas. A mayor abundamiento se puede señalar que el logro de las metas ocupacionales no puede hacerse con abstracción de las relaciones que existen entre diversos niveles de calificaciones o empleos. En toda sociedad que entra al camino de la industrialización aumenta la división del trabajo, lo que lleva implícito "relaciones técnicas" entre esos niveles. Sería muy difícil pensar que -por ejemplo, en una industria-

---

1/ ECAFE. "Problems of Long-Term Economic Projections with reference Economic Planning in Asia and the Far East". Report of the third Group of Experts on programming techniques. Bangkok. Thailand. New York 1963.

/se emplean

se emplean obreros no calificados o semi-calificados sin contar con los técnicos e ingenieros.

Más aún, la experiencia ha demostrado que en los países que se inicia un proceso de desarrollo económico acelerado la necesidad recursos humanos de alto nivel y especialmente técnicos de nivel medio, aumenta a tasas varias veces superiores a las del empleo total.[1/] Si bien que en estas circunstancias la demanda de los primeros crece a tasas superiores a la de los segundos, no es menos cierto que debido al largo tiempo que exige su formación, estos últimos involucran mayores complejidades desde el punto de vista de la planificación educacional.[2/] Es decir, si se intenta un proceso planificado de desarrollo acelerado, lo que implica un esfuerzo de acumulación profundo y contínuo, podría considerarse como uno de los factores más escasos y críticos a la mano de obra calificada, en especial la de alto nivel.

Con el fin de tener una idea aproximada de la magnitud del problema se han hecho estimaciones de las necesidades de recursos humanos de alto nivel para el año 1970[3/] calculado para los países de América Latina clasificados en tres grupos según su nivel de desarrollo.[4/]

1/ Véase Dr. N. Charkiavicz: Planning of the Qualitative Reproduction of Human Resources. Central School of Planning and Statistics. Advance Course in National Economic Planning. Teaching Materials Vol. 12 Warsaw 1963 p. 45.

2/ INSORA Estudio de Recursos Humanos de Nivel Universitario. Primera Parte. Universidad de Chile. Santiago, 1962.

John C. Shearer y Esteban Lederman. Los Recursos Humanos como parte de los procesos económicos. Conferencias dictadas en el Curso Básico de Planificación, Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. (Naciones Unidas) Mimeografiado. Santiago, mayo de 1963.

3/ John C. Shearer y Myron Glazer. "Estimaciones de los Recursos Humanos de Alto Nivel que la América Latina necesitará en 1970". Comisión Especial de Educación OEA-CEPAL 1962.

4/ Grupo I - Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, República Dominicana.

GRUPO II - Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Panamá, Paraguay, Perú.

Grupo III - Argentina, Chile, México, Uruguay y Venezuela.

/En dicho

En dicho estudio se puede apreciar que la densidad de recursos humanos de alto nivel, integrado por las categorías de profesionales, técnicos y afines, y gerentes, administradores y funcionarios, por cada grupo de países tiene diferencias importantes según los niveles de desarrollo.

Es así que para 1950 el porcentaje de recursos humanos de alto nivel con respecto a la fuerza de trabajo sería:[1/]

Grupos	%
I	2.8
II	6.0
III	9.0

Además, de que los países del Grupo II necesitarían doblar el stock actual (1960) de profesionales para 1970, para llegar al nivel de los países del Grupo III en 1950.

Si bien la exactitud de las estimaciones para 1970 podría prestarse a discusión, no es menos cierto que del estudio se puede desprender cierta correlación existente entre el nivel de desarrollo y densidad de recursos humanos de alto nivel.

1/ John C. Shearer. Op. cit. pág.10. Cuadro II.

III. LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL INTEGRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS EN EL PROCESO

1. Introducción

El concepto de planificación del desarrollo económico se basa, fundamentalmente, en la incapacidad que ha mostrado el crecimiento espontáneo por hacer crecer la economía a un ritmo sostenido y elevado que pueda proporcionar mejores niveles de vida para la mayoría de la población. Las causas de esta situación señalan que, debido a los factores institucionales y estructurales que distorsionan el sistema económico, se produce un desperdicio por una evidente asignación deficiente de los recursos. La función de la planificación es recoger estos desajustes y elaborar criterios racionales para la utilización adecuada de los recursos, compatibles con las estrategias fijadas para la obtención de los objetivos que la sociedad se traza.

Para efectuar ese proceso de planificación nos basamos en el estudio histórico de la economía y de la situación presente a través de un análisis crítico y de evaluación. Por otra parte esta concepción de la planificación no significa el tratar de anticipar lo que pueda ocurrir sino de anticipar lo que debe hacerse para conseguir los objetivos señalados. De ahí que la planificación consta de planes y de otras herramientas de decisión, a todos los niveles, a corto, mediano y largo plazo.

Por otro lado, hay planes globales y sectoriales. No basta tener un plan global, es indispensable su sectorialización y más aún su regionalización sobre todo en los países subdesarrollados donde el mecanismo de los precios no tiene porqué asegurar la compatibilidad de las metas globales con una asignación de recursos sectoriales y aún al nivel de proyectos.

En consecuencia, habría un primer paso que sería conocer, con carácter de evaluación, tanto cualitativa como cuantitativamente la situación actual, es decir, el diagnóstico; para luego plantear las metas en función de los objetivos que se deseen alcanzar y asignar los recursos que se van a utilizar. Este proceso no es tan simple, ya que la fijación de las metas y la viabilidad de los objetivos a alcanzar no son independientes de los

/recursos por

los recursos por asignar, sino que ambos se interrelacionan e influyen mutuamente. En otras palabras, en gran parte la determinación de las metas estarán condicionadas por los recursos disponibles.

Resumiendo, podríamos señalar que las etapas de este proceso de planificación están dadas, en primer lugar, por el diagnóstico, en seguida por una definición preliminar de objetivos y metas para en seguida efectuar proyecciones globales y sectoriales utilizando instrumentos tales como las técnicas de insumo-producto, lo cual permitirá utilizar como variables metas los componentes de la demanda final, cuyas proyecciones podrán expresarse en términos de necesidades en inversiones por sectores, requerimientos de insumos, ajuste con la capacidad para importar, etc.

Por último, todo este proceso debe ir acompañado de un conjunto de medidas de política económica compatibles con la estrategia total del proceso que permita obtener las metas pre-señaladas.

2. Problemas que justifican la planificación del desarrollo económico y social

Al analizar las características del modelo de desarrollo seguido en América Latina, resaltaron algunos problemas que es útil resumir, ya que ellos definen los elementos más importantes que han obstaculizado un desarrollo económico y social adecuado.

Resumiendo esas consideraciones se pueden señalar los siguientes elementos más importantes:

a) La dinámica de la demanda

La ecuación que representa el equilibrio entre la oferta global y la demanda global estará dada por:

$$\underbrace{PGB + M - X}_{\text{Oferta global}} = \underbrace{Cp + Cg + Ip + Ig}_{\text{demanda global}} \qquad (1)$$

PGB = Producto geográfico bruto
M = Importaciones
X = Exportaciones
Cp = Consumo privado
Cg = Consumo del gobierno
Ip = Inversión bruta privada
Ig = Inversión bruta del gobierno

/En América

En América Latina se ha producido una dinamización de los factores que determinan los componentes de la demanda global, especialmente los relacionados al consumo privado y gubernamental. Esos factores son variados, pero se pueden agrupar en los siguientes puntos:

(i) La alta tasa de crecimiento demográfica. A raíz, fundamentalmente, de la reducción de la tasa de mortalidad, debido a la penetración de la técnica sanitaria y servicios médicos, política social, asistencia de organismos internacionales y al avance de la medicina a bajos costos. Es decir, la característica de este progreso es que al revés de lo que sucedió en los países ahora desarrollados, es que este avance en las condiciones sanitarias no ha sido fruto del progreso económico general del país.

(ii) Alta tasa de urbanización. Los cambios en la estructura de producción y los esfuerzos en el proceso de sustitución de importaciones se tradujeron en la iniciación de un crecimiento industrial con atracción de poblaciones rurales, produciéndose un desplazamiento del campo a la ciudad mayor que la tasa de industrialización.

(iii) Crecimiento en el nivel de las aspiraciones. Debido al efecto de demostración y al proceso de concentración urbana se ha producido un aumento sustancial en las aspiraciones de los individuos lo que ha llegado a constituirse en un factor protagónico en las transformaciones económicas y sociales. Algunos de los mecanismos de expresión de estas aspiraciones lo constituye la expresión de los gastos gubernamentales dedicados a los servicios sociales, a la difusión de los programas de seguridad social y a cierta flexibilidad al alza de la tasa de salarios debido a factores tales como la organización sindical, la misma concentración urbana y la penetración de nuevas ideologías.

b) La rigidez de la oferta

$$(PGB - X) + M = \text{oferta} \qquad (2)$$

La rigidez en la oferta se ha debido fundamentalmente a factores estructurales tales como:

(i) Escasez de bienes de capital y mano de obra eficientemente preparada

/ P.I.B.

$$
\begin{aligned}
P.I.B. &= f\,(K, \alpha) \\
P.I.B. &= K \cdot \alpha \qquad\qquad (3) \\
\alpha &= f\,(Kd;\ r_k;\ r_{ma};\ r_t)
\end{aligned}
$$

P.I.B.	=	Producto interno bruto
α	=	coef. producto-capital
Kd	=	capacidad productiva ociosa
r_k	=	nivel tecnológico
r_{ma}	=	eficiencia de los recursos humanos
r_f	=	calidad de las materias primas

Esto se ha traducido en una elevada proporción del capital y del producto concentrado en los sectores primarios (agricultura y minería). Con una concentración de la mano de obra en algunos sectores de muy baja productividad y combinación de factores a un bajo nivel tecnológico.

(ii) Falta de inversiones. Debido a que la tasa de crecimiento del producto neto de la economía es baja y a que la propensión del consumo no decrece, la tasa de acumulación también es baja, la cual está unida a una lentitud en la maduración de las inversiones, ya que gran parte de ellas están destinadas a proyectos básicos.

(iii) Utilización deficiente de los equipos y recursos. Las rigideces indicadas, han presionado para que la extensión de la oferta se efectúe vía importaciones.

Esto ha creado a su vez otro problema; la oferta de importaciones es también rígida por efecto de la demanda decreciente de productos de exportación, debido a la inelasticidad de la demanda de materias primas, al deterioro de los términos de intercambio, a los flujos financieros hacia el exterior, a las rigideces en los tipos de sustituciones, etc.

c) Factores institucionales

Junto con los elementos que definen la dinámica de la demanda y la rigidez de la oferta existen factores institucionales y estructurales que complican aún más el panorama. Tal es la concentración del ingreso, la concentración de la tierra, los monopolios financieros, falta de control del comercio exterior y la organización del estado y del poder político.

d) Desequilibrios fundamentales

Las presiones básicas de la demanda y la rigidez de la oferta se

/traducen en

traducen en un mecanismo de ajuste a través de algunas formas de desequilibrio tales como el proceso inflacionario ya sea debido a un desequilibrio interno (alza de precios y alzas de ingresos) o a un desequilibrio externo manifestado a su vez por un déficit financiero con endeudamiento en el exterior y liquidación de las reservas monetarias y/o devaluación cambiaria. Además se manifiesta en la presencia de una desocupación disfrazada o sub-ocupación, cuya característica es su baja productividad, algunas veces casi nula.

En síntesis, la presencia de estos problemas, y de los factores que los condicionan, han señalado, en forma cada vez mayor, que las libres fuerzas del mercado han sido incapaces de crear espontáneamente las condiciones para un desarrollo económico y social persistente y acelerado. De modo que, se ha hecho evidente que la única forma posible de superar esta situación es una acción deliberada, racional y sistemática, a todos los niveles, destinada a instaurar un proceso hacia la consecución de lós objetivos que se traza la comunidad.

3. Los elementos y mecanismos del proceso de planificación

Un sistema de planificación hace uso de tres tipos de elementos o procedimientos:

Un método técnico por los que se orientan los organismos planificadores en la formulación, alcances y consistencia de los objetivos y metas que se postulan.

Un método administrativo u organizativo que coordine y canalice los esfuerzos del sector público, empresas e instituciones. Es decir, es el proceso de expresión de los deseos y de las informaciones, de modo que permita recibir, organizar, ayudar, ajustar y recibir los beneficios.

Un método de estadísticas económicas que permita una corriente sistemática de informaciones.[1/]

Luego la característica de este sistema de planificación es que, es un proceso permanente, que crea rutinas estimadas necesarias para captar el deseo de la comunidad, su discusión, decisión y realización; e integra en forma activa a todos los entes económicos a la planificación. En resumen, es un proceso de investigaciones y de cambios a todos los niveles.

1/ CEPAL. "Informe del Seminario Latinoamericano de Planificación". Período de Sesiones, Mar del Plata, Argentina - Mayo 1963. E/CN 12/644 Pág. 41.-

/Para lograr

Para lograr llevar a efecto este proceso la planificación cuenta con una serie de mecanismos y herramientas que se pueden agrupar en:

a) Planes de orientación general.

b) Planes de orientación en el corto plazo.

c) Formulación de proyectos.

d) Planes operativos.

e) Planes informativos.

a) Planes de orientación general

Lo constituyen aquellas herramientas tales como, el plan de desarrollo de mediano o largo plazo cuyos objetivos es el de orientar la actividad futura en función del crecimiento que se quiere imprimir a la economía en su conjunto, por sectores y regiones.

b) Planes de orientación en el corto plazo

Son aquellas herramientas tales como el presupuesto económico nacional, cuyo objetivo es el de decidir la conducta anual para el conjunto de la economía. Están destinados a proporcionar elementos de política económica cuya función principal sería alterar la conducta privada a través de la política de precios, salarios, monetaria, tributaria, y el análisis de la consistencia de las políticas parciales a fin de lograr una conducta armónica de todos los sectores.

c) Formulación de proyectos

Se contemplan todos aquellos planes sectoriales detallados, destinados a contener una evaluación de cada unidad dentro de ese sector, en consonancia con el plan general.

d) Planes operativos

Lo constituyen todos aquellos planes de tipo anual destinados ya sea a manejar la acción pública de corto plazo (presupuesto público), los balances de mano de obra, operación de las empresas públicas (presupuesto de empresas públicas), normas de operación a la banca privada y estatal (plan anual monetario), etc.

e) Planes informativos

Lo constituyen todos aquellos instrumentos destinados a proporcionar una corriente sistemática de las informaciones, tales como censos, encuestas, informaciones periódicas, etc.

/4. Requisitos de

4. Requisitos de la planificación

a) Continuidad del proceso de Planificación

Para que exista un proceso de planificación permanentemente debe haber un plan. Existen variadas formas para cumplir esta condición. De todas formas debe haber una relación de continuidad entre los planes a largo y corto plazo; de modo que el plan de corto plazo sea la concresión periódica del plan a largo plazo, o sea el de las orientaciones generales. Es necesario dejar establecido que la experiencia demuestra las dificultades para dar forma a esta idea y la necesidad de investigar las condiciones y metodologías apropiadas.

b) Universalidad

Este requisito implica que en el proceso de planificación habrá que tomar en cuenta todos los elementos que integran y condicionan el funcionamiento de la economía. Tanto las variables económicas como las no económicas.

Es decir, habrá que incluir el total de sectores, como asimismo dejar claramente establecido los fines, medios y política del proceso de planificación. Para esto último, hay que explicitar, cuantificar y dejar en la forma más clara posible, los fines y los medios. Habrá que considerar que en este proceso los fines o metas no son independientes de los recursos por asignar, sino que ambos se interrelacionan e influyen mutuamente.

c) Coherencia

Deberá haber perfecta compatibilidad entre fines, metas y la política económica. Los instrumentos que permiten asegurar esta compatibilidad son los modelos de programación. Los elementos más fundamentales en los cuales hay que asegurar la coexistencia son:

1) Las demandas finales y metas de producción. Los niveles y estructura de la producción deben satisfacer la demanda.
2) Entre metas de producción, metas sociales y recursos disponibles. Es decir debe haber compatibilidad de las metas con la capacidad instalada, los recursos humanos y los insumos.
3) Ahorros internos y externos con niveles de inversión. No se podrá alcanzar una tasa de capitalización mayor que la capacidad de ahorro interno y externo.

/4) Metas de

4) Metas de importación con la capacidad de importación. Esto constituirá la consistencia externa del Plan y estos factores exógenos son los que hay que asegurar prioritariamente.

d) Viabilidad

La viabilidad implica la posibilidad de llevar a la práctica. En ella habrá que considerar varios aspectos:

1) Viabilidad social del plan. Es decir hasta que punto las metas pueden alcanzarse en las condiciones actuales del status vigente. Implica considerar hasta qué punto un país puede desarrollarse dentro del status y que habría que cambiar en algunas de las condiciones del status.

2) Viabilidad administrativa. Hasta qué punto la estructura administrativa está preparada para el proceso de planificación, en lo referente a la adecuación de las instituciones, las informaciones y formación del personal.

e) Eficiencia

1) En primer lugar habrá que considerar la eficiencia desde el punto de vista de la estrategia de la política económica a seguir. Existe un problema de prioridades y en consecuencia el de tomar una decisión óptima.

2) La eficiencia en la programación de las inversiones, lo cual implica también un problema de alternativas, elegir las técnicas adecuadas o el juego de proyecciones óptimas.

3) En la política de importaciones, es decir, qué importaciones se pueden sustituir. Para lo cual habrá que tener un criterio ya sea en lo referente al ahorro de divisas, efecto sobre la producción nacional, mano de obra, etc. A estos niveles la programación lineal suele ser un instrumento útil.

f) Flexibilidad

El proceso de planificación debe tener una cierta capacidad para ajustarse a determinados cambios de las variables exógenas. Lo cual se logra mediante el planteamiento de planes alternativos.

/Etapas en

5. Etapas en el Proceso de Planificación

En la Introducción se señalaba que las etapas del proceso de planificación eran el diagnóstico, la definición de objetivos y metas fundamentales, proyecciones globales, asignación de recursos y un conjunto de medidas de política económica que aseguren la implementación de los planes. Este proceso debe completarse con una evaluación y revisión. Cabe destacar, sin embargo, que esta clasificación corresponde más bien a una exigencia de sistematización didáctica que de lo que realmente acontece en la práctica, pues en esta circunstancia las etapas se desarrollan en forma conjunta y superpuesta.

a) El diagnóstico

En general, los principales aspectos del diagnóstico pueden agruparse en:

i) Examen de la situación presente
ii) El análisis de las características del desarrollo anterior.
iii) La elaboración de algunos elementos de prognosis, y
iv) Las conclusiones acerca de los principales problemas y obstáculos al desarrollo, incluídos tanto los de carácter real como los de naturaleza institucional.

i) El examen de la situación presente ofrece oportunidad para el acopio y sistematización de la información cuantitativa que resulta imprescindible para las fases ulteriores del proceso de planificación. La mayor parte de la información esencial aparece incorporada a los esquemas corrientes de contabilidad social: las cuentas de producto e ingreso, los cuadros de relaciones interindustriales, los de balanza de pagos, flujos de fondos, riqueza nacional y balance nacional. En la medida en que se carezca de algunos de estos esquemas, será necesario elaborar al menos las estimaciones relativas a las variables más importantes, mediante investigaciones especiales que requerirán un alto criterio selectivo a fin de no dilatar más allá de lo razonable las etapas posteriores. Pero aún si se dispusiera de ellos, habrá todavía que complementar las informaciones con aspectos básicos que aquellos esquemas no incorporan. En particular, resultará esencial contar con informaciones sistemáticas sobre la población y fuerza de trabajo, incluídas evaluaciones o estimaciones relativas a la

/desocupación abierta

desocupación abierta y la subocupación; inventario de los recursos humanos disponibles, especialmente los de alto nivel y los técnicos de nivel medio; los principales factores que definen las condiciones de vida de la población - alimentación, vivienda, salud, educación, otros bienes y servicios de uso corriente - y la magnitud de los déficit más pronunciados que puedan registrarse; sobre los recursos naturales, su disponibilidad, grado de conocimiento y aprovechamiento; y otras informaciones complementarias básicas incluídos los antecedentes más relevantes sobre la organización administrativa, en su sentido más amplio, y la propia estructura jurídica.

ii) El análisis de las características del desarrollo anterior tendría que comprender, entre otras:

1) una caracterización del ritmo de crecimiento - a lo largo de un período suficientemente significativo - del ingreso y la riqueza y sus relaciones;
2) de los cambios que hayan ocurrido en la distribución del ingreso;
3) de los cambios en la estructura ocupacional;
4) de la influencia ejercida por el sector externo tanto a través de las transacciones corrientes como de los movimientos de capital;
5) de la participación directa del sector público, actividades directas, sus fuentes de ingreso y distribución de los gastos;
6) de la adecuación de los sectores sociales a las necesidades económicas y sociales;
7) de los desequilibrios observados, en términos de presiones inflacionarias, problemas de balance de pagos o diferenciaciones regionales muy acentuadas;
8) y de una evaluación de la política económica que se ha seguido, su persistencia, sus orientaciones básicas y su eficacia.

iii) La prognosis

Ofrece oportunidad para dejar establecidos los valores de ciertos parámetros o determinadas variables cuyo comportamiento futuro será dictado

/ya en

ya en alto grado por acontecimientos anteriores y actuales, y sobre los que en consecuencia difícilmente pueda influirse de manera significativa a través de las acciones planificadas del futuro inmediato. El crecimiento de la población y fuerza de trabajo, por ejemplo, es fácilmente previsible una vez que se cuenta con informaciones sobre las tendencias de los principales índices demográficos y la estructura actual de la población por edades. De igual manera, esta etapa puede incorporar una proyección de los compromisos ya adquiridos en materia de amortización, intereses y remesas y utilidades de capitales extranjeros, así como de otras variables similares.

De manera más general, la prognosis puede apoyarse en una proyección automática del crecimiento anterior, es decir trazando un cuadro de lo que sería la economía en un período futuro si se mantuviesen ritmos y modalidades de crecimiento similares a los que se hayan registrado a lo largo de determinado período pretérito. Un análisis de ese tipo puede contribuir a precisar los principales problemas y obstáculos que probablemente se presenten en adelante, así como la forma en que posiblemente tuvieran que modificarse algunas relaciones cuyo comportamiento difícilmente podría seguir mostrando tendencias similares a las del pasado (por ejemplo, la elasticidad-ingreso de las importaciones, la relación producto-capital, la estructura ocupacional o la relación de precios del intercambio exterior).

En suma, el diagnóstico está encaminado tanto a la sistematización de un cúmulo de informaciones cuantitativas sobre la situación presente y sus tendencias, como a precisar los principales obstáculos a un crecimiento más acelerado, que contribuyan a definir una política de desarrollo planificado que se proponga disminuirlos o eliminarlos. Es natural que en muchos aspectos las conclusiones a que en definitiva lleve el diagnóstico no se encuentran siempre en factores estrictamente económicos sino que a menudo queden ligadas a aspectos sociales y políticos, y en general a problemas de carácter institucional definidos en un sentido más amplio.

En la práctica, este esquema - que pudiera asociarse más bien a la idea de un diagnóstico global - se complementará con diagnósticos sectoriales, y en determinados casos también con diagnósticos regionales. A

/la par

la par que contribuir al diagnóstico global, estos últimos facilitarán la incorporación de informaciones y consideraciones más detalladas sobre cada uno de los principales sectores de la actividad económica, o sobre determinadas regiones particularmente importantes, que resultan indispensables en las etapas siguientes del proceso de planificación.

b) Objetivos y metas

Una segunda etapa corresponde a la definición preliminar de los objetivos y metas fundamentales que orientarán la elaboración de los planes.

En último término, toda la estructuración de un plan tiene que responder a ciertos objetivos fundamentales, que en consecuencia tienen que precisarse en una etapa bastante anticipada a fin de dejar establecido un marco de referencia indispensable para las etapas siguientes. Pero se trata también de decisiones que necesariamente tendrán que revisarse, y eventualmente rectificarse, en etapas posteriores, una vez que se disponga de los mayores elementos de juicio sobre las consecuencias y requisitos que directamente o indirectamente plantean esos objetivos, y que quedarán precisados en el proceso mismo de elaboración del plan.

Hasta este momento, la definición preliminar de objetivos y metas tendrá que apoyarse principalmente en las conclusiones del diagnóstico; o bien en la consideración de varias alternativas de crecimiento del producto entre los que a priori pudieran considerarse como límites mínimo y máximo; o se limitará simplemente a recoger aspiraciones sobre la intensidad y modalidades de desarrollo que se quisiera alcanzar, con vistas a examinar después sus consecuencias y las posibilidades prácticas de materializarlas.

Como se ha señalado antes, la definición de objetivos y metas podría limitarse a la postulación de determinado ritmo de aumento del producto global, o formularse en términos de cierta expansión del consumo, o de cambios en la distribución de aquél por sectores sociales o regiones, o de metas específicas de mejoramiento en las condiciones de vida, etc.

c) Proyecciones globales

Convendrá elaborar un primer conjunto de proyecciones globales que incorporen los principales objetivos en forma de variables macroeconómicas.

Esta tarea obedece principalmente a dos finalidades. Por una parte, proporcionará los elementos para una primera evaluación de las consecuencias

/y exigencias

y exigencias que quedan planteadas en la definición de objetivos y metas formulada en la etapa anterior. No será difícil, por ejemplo, calcular con el auxilio de unas cuantas ecuaciones sencillas la medida en que tendría que aumentar el coeficiente de inversión bruta, o de las restricciones en los niveles de consumo que pudiera exigir determinada meta de crecimiento del producto, o el grado de endeudamiento externo que resultaría necesario.

Aspectos como éstos podrán abordarse utilizando un modelo global muy simple, que incorpore un reducido número de variables esenciales, entre las que sin duda deberán contarse el producto bruto, el consumo, la formación de capitales, las exportaciones, importaciones y saldo del balance de pagos.

La segunda finalidad de estas proyecciones es que - ya sea que confirmen la viabilidad de los objetivos y metas o que ofrezcan elementos de juicio para su rectificación - permitirán dejar establecidos por lo menos en forma preliminar, los valores de ese grupo de variables fundamentales, que pasan a constituir un marco general de referencia imprescindible para la formulación ulterior de proyecciones más detalladas.

Supongamos el siguiente modelo simple, para una economía cerrada:

1) $P_i = C_i + I_i + D_i$

2) $P_i = \alpha \cdot K_i$

3) $D_i = d \cdot k_i$

4) $K_i = I_{i-1} + K_{i-1}$

donde:

P_i = Producto bruto interno

C_i = Consumo total

I_i = Inversión neta

D_i = Reposición del capital

K_i = Capital instalado

i = Indica un año cualquiera (i-1 indica el año anterior)

α = Coeficiente producto-capital

d = Tasa de depreciación

La ecuación (2) ya analizada anteriormente, es la que responde a una interpretación del proceso de desarrollo. Las demás ecuaciones definen la interdependencia de las variables macroeconómicas.

/En este

En este modelo son conocidos los parámetros $\alpha = 0,05$ y $d = 0,1$. Las variables macroeconómicas son incógnitas: estas son cinco:

$$P_i,\ C_i,\ I_i,\ D_i,\ K_i$$

y las ecuaciones son las cuatro indicadas. Se define grado de libertad al exceso del número de incógnitas respecto al de ecuaciones. La significación matemática del grado de libertad es la siguiente: Si se dan valores arbitrarios a un número de incógnitas igual a los grados de libertad y dichos valores se introducen en un modelo, las incógnitas restantes se determinan resolviendo el sistema de ecuaciones.

En nuestro caso existe un grado de libertad de manera que si damos al Producto, por ejemplo, valores matemáticamente arbitrarios, quedan determinados los valores de las demás variables. Se aprovechan los grados de libertad para dar a las variables correspondientes el carácter de metas y deducir los valores de las demás variables compatibles con las metas elegidas.

Supongamos entonces que adoptamos al Producto como meta y que los valores que le atribuímos impliquen un crecimiento del 7 por ciento anual. Llamaremos año 1 al año en que estamos trabajando. El año cero es por lo tanto el año anterior (histórico) cuyos datos son conocidos; el plan comienza en el año dos.

Los datos para el año cero son los siguientes:

Año	K	P	C	I	D.
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0

De acuerdo con la ecuación (4) el capital del año 1 está determinado por la inversión del año anterior y el capital instalado en dicho año,

$$K_1 = I_0 + K_0 = 10.0 + 200.0 = 210.0$$

Además de acuerdo con la ecuación (2), P_1 está también determinado:

$$P_1 = \alpha . K_1 = 0.5 \times 210.0 = 105.0$$

Por lo tanto la tasa de crecimiento del Producto de 7 por ciento (meta) se debe aplicar a partir del año 1.

Para cada año del Plan se resolverá el sistema de ecuaciones y se obtienen los siguientes resultados:

/Año

Año	K	P	C	I	D
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0
1	210.0	105.0	69.2	14.8	21.0
2	224.8	112.4	74.1	15.8	22.5
3	240.6	120.3	77.8	16.8	24.1
4	257.4	128.7	84.8	18.2	25.7
5	275.6	137.8			

Observando los valores calculados para las variables macroeconómicas se destacan las consideraciones siguientes:

El crecimiento del Producto entre el año cero y el año 1, que está determinado por lo acontecido en el pasado, es de 5 por ciento, de manera que la meta adoptada $\left(\frac{\Delta P}{P} = 0.07\right)$ significa aumentar en dos puntos la tasa de crecimiento histórico del producto. Este incremento del ritmo de crecimiento significa, si la población crece al 3 por ciento por año, que la tasa de desarrollo $\left(\frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta H}{H}\right)$ se elevará de 2 por ciento al 4 por ciento, es decir la tasa de crecimiento del producto por habitante se duplica.

En la economía cerrada correspondiente al modelo se producirán los siguientes cambios en las variables macroeconómicas:

La inversión neta deberá crecer entre el año cero y el año 1 en más de 40 por ciento y el consumo total disminuirá. A partir del año uno se observa un crecimiento regular de las variables lo que implica que no es el ritmo de desarrollo el que provoca cambios bruscos en los valores de las variables sino una modificación de ese ritmo.

Si el crecimiento de la población es de 3 por ciento anual, los valores del consumo total que mantendrían constante el consumo "per capita" para cada año serían:

Año	C
0	70.0
1	72.1
2	74.3
3	76.5
4	78.8

/Lo que

Lo que significa que recién en el cuarto año del período de programación el consumo por habitante superaría al del período histórico (año cero). Esto constituye una medida del sacrificio que tendría que realizar la población para alcanzar la meta de duplicación de la tasa de desarrollo.

¿Es realista la situación programada? Si se concluye que es imposible disminuir el consumo per capita no podrá aspirarse a la meta de desarrollo preestablecida.

A continuación se detallan los cálculos para una meta del crecimiento del producto del 10 por ciento anual, es decir una tasa de desarrollo $\frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta H}{H} = 0.10 - 0.03 = 7$ por ciento, más de tres veces superior a la del período histórico.

Año	K	P	C	I	D
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0
1	210.0	105.0	63.0	21.0	21.0
2	231.0	115.5	69.2	23.2	23.1
3	254.0	127.1	76.3	25.3	25.4
4	279.6	139.8	83.8	28.0	28.0
5	307.4	153.7	92.3	30.7	30.7

En este caso se observa que la inversión entre el año cero y uno sufre un incremento de más del 100 por ciento y que la reducción del consumo es aún más drástica que en el caso anterior.

Tratándose de una economía cerrada y siendo el crecimiento del producto una función de la cuantía del capital (o de la inversión) y de la productividad de ésta (que se considera constante) es lógico concluir que una mayor tasa de crecimiento requerirá una mayor disminución relativa del ahorro para posibilitar el incremento de la inversión.

El modelo para una economía abierta es esencialmente el mismo que el anterior pero se introducen las variables relativas al comercio exterior. Más adelante con ocasión de la formulación del plan de recursos humanos, se verá un modelo más completo, con comercio exterior y metas ocupacionales.

d) Formulación de un modelo más amplio

La estimación de los valores brutos de la producción de los sectores,

/que resultan

que resultan de la adopción de metas de desarrollo, se puede realizar mediante un instrumento llamado tabla de insumo-producto.

Antes de describir el proceso de sectorialización analizaremos someramente esta herramienta. Se recordará que para estudiar un sistema económico se utilizó una tabla de relaciones intersectoriales que para el caso de una economía cerrada era la siguiente:

CUADRO N° 12

Cuadro de Relaciones Intersectoriales

	Agricultura	Industria	Servicios	Demanda Final	V.B.P.
Agricultura	5	30	-	65	100
Industria	10	40	10	90	150
Servicios	10	10	-	120	140
Total Insumo	25	80	10		
Valor Agreg.	75	70	130		
V.B.P.	100	150	140		

En cada fila se verifica que el valor bruto de la producción es la suma de las ventas intermedias más la demanda final.

En símbolos, esas sumas toman las siguientes expresiones:

$$X_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13} + Y_1$$
$$X_2 = x_{21} + x_{22} + x_{23} + Y_2$$
$$X_3 = x_{31} + x_{32} + x_{33} + Y_3$$

donde X_i = valor de la producción bruta de un sector i cualquiera

X_{ij} = valor de las ventas intermedias que un sector i hace a un sector j o valor de las compras de bienes intermedios que un sector j hace a un sector i

Y_i = demanda final de productos provenientes de un sector i cualquiera.

A los x_{ij} podemos darle la significación siguiente:

Para que el sector 1 pueda producir x_1 es imprescindible que adquiera en los demás sectores los bienes intermedios que están representados por x_{11}, x_{21}, x_{31}. En otros palabras para que el VBP de la agricultura sea de 100

/unidades monetarias

unidades monetarias, este sector debe adquirir los bienes intermedios indicados en la primera columna del cuadro de relaciones interindustriales, 5 unidades monetarias de la misma agricultura, 10 de la industria y 10 de los servicios. Si suponemos ahora que el valor bruto de la producción de un sector sea la unidad, ¿Cuántos bienes intermedios debería adquirir de los demás sectores? La respuesta es la siguiente, según los símbolos utilizados.

$$\frac{x_{11}}{X_1} = a_{11}$$

$$\frac{x_{21}}{X_1} = a_{21}$$

$$\frac{x_3}{X_1} = a_{31}$$

A los coeficientes a_{ij} se los denomina "coeficientes técnicos" y representan las compras que un sector debe hacer a los otros sectores para producir una unidad. La tabla de coeficientes técnicos que resulta del cuadro de relaciones intersectoriales es la que a continuación se indica:

CUADRO Nº 13

Tabla de Coeficientes Técnicos

	Agricultura	Industria	Servicios
Agricultura	$\frac{5}{100} = a_{11}$	$\frac{30}{150} = a_{12}$	-
Industria	$\frac{10}{100} = a_{21}$	$\frac{40}{150} = a_{22}$	$\frac{10}{140} = a_{23}$
Servicios	$\frac{10}{100} = a_{31}$	$\frac{10}{150} = a_{32}$	

Mediante estos coeficientes técnicos se puede plantear el sistema de ecuaciones:

$$X_1 = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + a_{13} X_3 + Y_1$$

$$X_2 = a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + a_{23} X_3 + Y_2$$

$$X_3 = a_{31} X_1 + a_{32} X_2 + a_{33} X_3 + Y_3$$

/Los elementos

Los elementos conocidos son los coeficientes técnicos y las demandas finales, las incógnitas son los tres valores de las producciones brutas, de manera que resolviendo el sistema se conocen los valores de X_i que satisfacen las demandas finales y las demandas intermedias. En este sistema están relacionados la producción bruta de un sector con las producciones brutas de los demás sectores y la demanda final del primer sector. Resulta más conveniente establecer relaciones entre la producción bruta de un sector y las demandas finales de los demás sectores, pues a cada variación de éstas se obtiene en forma expeditiva los valores de X_i que son nuestras incógnitas. Para ello se cuenta con procedimientos que permiten obtener, partiendo de la tabla de coeficientes técnicos, los llamados "coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final" (A_{ij}) que transforman el anterior sistema de ecuaciones en el siguiente

$$X_1 = A_{11}Y_1 + A_{21}Y_2 + A_{31}Y_3$$
$$X_2 = A_{12}Y_1 + A_{22}Y_2 + A_{32}Y_3$$
$$X_3 = A_{13}Y_1 + A_{23}Y_2 + A_{33}Y_3$$

En consecuencia conocidos los Y_i, se calculan los X_i que satisfacen esas demandas finales y los insumos intermedios de los demás sectores. El proceso de sectorialización del modelo global es en consecuencia el siguiente:

1° Determinación de las demandas finales por sectores que se derivan de un modelo global para cada año del programa

La demanda final está formada por bienes y servicios de consumo, de capital y de exportación.

La determinación de la demanda de bienes de consumo para cada año del programa y su asignación sectorial, se realiza mediante coeficientes de la elasticidad ingreso de la demanda o metas explícitas de consumo. La demanda de bienes de capital y su sectorialización se estima analizando las perspectivas de crecimiento de las industrias de bienes de capital, utilizando los diagnósticos sectoriales que se han llevado a cabo haciendo suposiciones derivadas de la experiencia histórica. Finalmente, para sectorializar las exportaciones calculadas en el modelo global, deben estudiarse las posibilidades de colocación externa de cada producto exportable.

/2° Cálculo

2º Cálculo de los coeficientes técnicos y de los de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final

No existen inconvenientes para obtener una tabla de coeficientes técnicos si se tiene un cuadro de relaciones intersectoriales para un año pasado inmediato y transformar dicha tabla en la de coeficientes de requisitos.

3º Resolución del sistema de ecuaciones

Dado el juego de coeficientes de requisitos y un juego de demandas finales se resuelve el sistema de ecuaciones y se obtienen los valores brutos de la producción de cada sector que satisfacen esas demandas finales y los insumos de los demás sectores. En otros términos este proceso culmina con la determinación del volúmen y composición de la producción bruta que debe alcanzar cada sector en cada año del programa. De estas metas de producción bruta se derivan:

(a) Necesidades de recursos humanos por sectores, estimados en base a la utilización de la capacidad instalada, alternativas tecnológicas y de productividad.

(b) Necesidades de capital (inversiones) por sectores y por año, estimadas sobre la base de los diagnósticos sectoriales que darán indicaciones relativas a la utilización del capital instalado, las técnicas de producción, etc.

(c) Un conjunto de medidas que faciliten el logro de esas metas. Estas medidas se relacionan con la política monetaria, crediticia, con cambios institucionales y con un sinnúmero de regulaciones que el estado puede imponer a fin de lograr los efectos buscados.

Como ya se anticipó, puede suceder que en esta etapa de proceso se encuentren incompatibilidades entre las estimaciones sectoriales y globales. Por ejemplo, que la suma de las inversiones sectoriales requeridas para lograr las metas de producción difiera del valor de la inversión neta, variable macroeconómica del modelo global. En casos como éste se debe revisar nuevamente todo el proceso para ajustar las diferencias.

e) El proceso de formulación del plan de recursos humanos

i) Naturaleza del proceso

La planificación de los recursos humanos debe ser concebida como parte de la planificación más amplia del desarrollo económico y social.

/Luego es

Luego es esencial que el proceso de planificación de los recursos humanos se formule a la luz de los objetivos políticos, económicos y sociales del plan de desarrollo. De tal manera, estará basado en tres puntos fundamentales; la expresión del empleo, en forma de una variable meta concordante con otras tales como el máximo crecimiento posible del producto, los requerimientos de mano de obra que plantea un plan de desarrollo económico y la expresión de ellos en términos de necesidades formativas para integrarse a las metas de la planificación educacional. Es necesario dejar expresado en la forma más clara posible que los tres puntos anteriores no constituyen etapas aisladas; todo lo contrario, ellos están estrechamente vinculados y relacionados a través del proceso de planificación en un conjunto de aproximaciones sucesivas.

Uno de los elementos claves que permite interactuar para fijar las metas de empleo - tanto globales como sectoriales - y los diversos requerimientos de mano de obra es el tipo y ubicación sectorial de la tecnología, que a su vez determinará la productividad y la magnitud del esfuerzo en cuanto a inversiones se refiere. En otras palabras, hay que tener presente que la eliminación de la subocupación o desocupación está unida estrechamente a la tasa del desarrollo, a la selección de tecnologías, y consecuentemente a los requerimientos de trabajo y a las calificaciones de mano de obra.

La ocupación global en una economía es producto de un conjunto de empleos y ocupaciones específicas y concretas, en las cuales y en cada una de ellas se necesitan recursos humanos con calificaciones también más o menos específicas. A mayor abundamiento se puede señalar que el logro de las metas ocupacionales específicas no puede hacerse con abstracción de las relaciones que existen entre diversos niveles de calificaciones y empleo. En toda sociedad que entra al camino de la industrialización aumenta la división del trabajo, lo que lleva implícito las "relaciones técnicas" entre diversos niveles.[1/]

Por otra parte esta planificación deberá contemplar el desarrollo de

---

1/ En una industria es difícil pensar en el empleo de obreros no calificados o semi-calificados sin contar con los técnicos o ingenieros.

/los recursos

los recursos humanos [1/] a través de dos canales principales:

i) educación de las nuevas generaciones y

ii) entrenamiento o cursos intensivos a aquellos que ya están en la fuerza de trabajo.

Otra de las funciones de un plan es establecer un sistema cuyo proceso sea recoger y analizar las estadísticas de mano de obra de modo de identificar y anticipar los problemas de recursos humanos.

Por último deberá contemplar la formación de un aparato administrativo capaz de llevar adelante la formulación, ejecución y control de programas de recursos humanos. Este mecanismo administrativo deberá ser concebido en el marco de un sistema nacional de planificación de modo de recibir las orientaciones en materia de política de desarrollo. Lo mismo en la preparación que en la ejecución y control de planes y programas se hace necesaria una corriente sistemática de información. Es muy difícil que si se quiere que la planificación de recursos humanos exista como un proceso a menos que ese requisito se cumpla.

ii) Anticipación del desarrollo futuro

Se decía anteriormente que la planificación de recursos humanos se concebía como parte de la planificación del desarrollo. En consecuencia a la luz de las metas físicas y metas de ocupación el país debe proveer las necesidades de mano de obra. Aún en la ausencia de un plan general, la previsión adecuada de los recursos humanos permitiría evitar en parte los problemas de desocupación, -o llamar la atención sobre ellos - y posibles estrangulamientos futuros, en los recursos humanos estratégicos.

Las proyecciones de los requerimientos futuros de recursos humanos deberán ser consistentes con las metas globales y sectoriales del desarrollo. En ausencia de un plan general - aún en su presencia - las proyecciones de recursos humanos deberán basarse en una serie de juicios expectativos sobre el desarrollo futuro del país, productos de la experiencia y el estudio de las tendencias históricas, y el posible efecto sobre ellas de medidas de política económica futura. Si bien esto significa la existencia de elementos subjetivos en los juicios, en la medida que exista

---

1/ Al hablar de desarrollo de recursos humanos lo hacemos en el sentido de su formación sin contemplar el aspecto de aumento de la capacidad física o mental debido a salud o nutrición, que en estricto sentido debería considerarse como parte integrante.

/un plan

un plan de desarrollo y se presentan varias hipótesis o alternativas de proyección mayor será su valor, identificándose con los objetivos involucrados en las metas del plan.

iii) Formulación de objetivos y necesidades de recursos humanos

Para explicar y analizar una metodología que presentaremos aquí para el estudio de los requerimientos futuros de recursos humanos lo haremos considerando 6 puntos o pasos consecutivos.

El primer paso a realizarse en la proyección de requerimientos futuros, es el de obtener como una primera aproximación, en forma bastante burda, el nivel de ocupación global futura y su estructura por actividad económica, compatibles con las variables macroeconómicas de un modelo de desarrollo. Esta estructura debiera además ser consistente con el incremento de la fuerza de trabajo obtenido mediante las proyecciones demográficas.

En segundo lugar una vez hecha esta primera aproximación, únicamente como marco de referencia y fijación de metas ocupacionales, se entrará a realizar un análisis detallado de cada sector de actividad importante. Para esto se tendrá en cuenta los posibles cambios en la demanda final de sus bienes y servicios, los niveles de producción a obtenerse, la capacidad productiva, las productividades y las horas de trabajo realizadas o a realizarse. De este modo se habrá llegado a una estimación futura de la ocupación.

El tercer punto constituirá como lógica consecuencia, la comparabilidad entre el modelo detallado señalado anteriormente y el marco de referencia previo llevado a cabo en el primer punto, llevándose a efecto las modificaciones a esa primera aproximación del empleo futuro.

En cuarto lugar se pretenderá en seguida obtener una desagregación ocupacional del empleo en cada sector de actividad económica, de modo de obtener las disponibilidades ocupacionales en el futuro. Teniendo especial cuidado en aquellas ocupaciones con requerimientos específicos de entrenamiento. En otras palabras con ésto se estimará cada ocupación importante para cada actividad económica.

En quinto lugar, una vez obtenido los 4 puntos anteriores y en consecuencia los requerimientos de recursos humanos propiamente tales, deberá estimarse las necesidades educacionales, de formación de entrenamiento

/que se

que se plantean por efecto de cada ocupación importante señalada en los puntos anteriores. En este sentido se entrará a analizar la probable oferta de trabajo calificado y compararlo con los requerimientos futuros determinados de acuerdo a una estructura ocupacional.

En sexto lugar, deberá compatibilizarse en el modelo los requerimientos que plantea el sistema formativo de los recursos humanos - la educación - en términos de gasto nacional, con las diversas metas asignadas en el plan de desarrollo.

iv) Un modelo preliminar

Para la proyección de estos requerimientos habrá que obtener en primer lugar, con una aproximación bastante burda, el nivel de ocupación global previsto y su estructura por sector de actividad económica, compatibles con las otras variables macroeconómicas de un modelo de desarrollo. Esta estructura deberá ser consistente con el incremento de la fuerza de trabajo obtenido mediante proyecciones demográficas.

Para efectuar estas proyecciones de la ocupación global el cálculo podrá hacerse a partir de hipótesis sobre valores de ciertos parámetros tecnológicos que relacionen personas ocupadas con capital fijo existentes o nivel de producción en cada año.

Con fines estrictamente metodológicos se puede construir un modelo preliminar, similar al presentado en los capítulos anteriores, que permita analizar y discutir algunas implicaciones entre las grandes variables macro-económicas, incluída explícitamente la del empleo global.

En este primer paso debido al excesivo grado de simplificación sólo se pretende que el modelo sirva solamente como marco de referencia que indudablemente tendrá que revisarse a la luz de un análisis detallado, como se verá más adelante.

El tipo de modelo visto anteriormente puede resumirse en las siguientes seis ecuaciones:

1) $PB_i = C_i + I_{Bi} + X_i - M_i$

2) $PB_{i+1} = \alpha \cdot K_{i+1}$

3) $I_{Bi} = I_{Ni} + D_i$

4) $D_{i+1} = d \cdot K_{i+1}$

5) $I_{Ni} = K_{i+1} - K_i$

6) $SBP_i = K_i - M_i$

Siendo i los años de proyección (1, 2, ----------n)

En las que la ecuación 1) refleja la distribución de los bienes y servicios disponibles (el producto ajustado por el saldo del balance de pagos) entre consumo e inversión. La ecuación 2) registra la identidad del producto bruto y el capital multiplicado por la relación producto-capital.

/La ecuación

La ecuación 3) define la inversión bruta como suma de la inversión neta y la depreciación. La ecuación 4) muestra el monto absoluto de la depreciación como igual al capital por la tasa media de depreciación. La ecuación 5) define la inversión neta como igual a la diferencia entre los capitales de dos períodos sucesivos, y la ecuación 6) el saldo del balance de pagos como diferencia entre exportaciones e importaciones de bienes y servicios.

Dado que interesa explicitar la ocupación como una variable más, se agrega una ecuación que se definirá:

$$7) \quad T_{i+1} = \frac{1}{\varphi} K_{i+1}$$

donde φ = coeficiente densidad de capital por persona ocupada: y

T_{i+1} = recursos humanos ocupados en el año i + 1

A este nivel se supone que la jornada de trabajo promedio es un dato. Es decir, si se considerara en forma más rigurosa, la ocupación estaría dada en horas-hombres al año y el número de personas ocupadas se obtendría de acuerdo a la jornada de trabajo por persona. Más adelante se analizará esta situación.

Como se ha agregado una variable y una ecuación se siguen manteniendo los tres grados de libertad. Es decir, habrían siete ecuaciones y diez variables

$$(C_i, I_{Bi}, X_i, M_i, PB_{i+1}, K_{i+1}, I_{Ni}, D_{i+1}, SBP \text{ y } T_{i+1})$$

Teóricamente los tres grados de libertad se podrían utilizar eligiendo cualquier conjunto de tres variables. Pero, como la elección de algunas de las variables significa automáticamente determinar otras debido a las relaciones funcionales, las alternativas se reducen. 1/

1/ Además tampoco se les puede dar valores arbitrarios a todas las variables independientes debido a que representan hechos económicos cuyos valores están condicionados por situaciones reales.

/En el caso

En el caso presente al fijar como meta la ocupación, se está utilizando una de las variables (T_{i+1}), con lo cual quedará determinado K_{i+1} a través de ecuación 7), éste a su vez determinará I_N con ecuación 5), con lo cual se obtiene I_{Bi} en 3) y a través de se tiene PB_{i+1}. En consecuencia quedarían dos grados de libertad por usar en dos de la tres variables C, X y M, obteniéndose el valor de la tercera por diferencia en 1).

Para una mejor comprensión y discusión del comportamiento de las variables y parámetros se presentan algunos ejemplos en forma simplificada:

A). Proyecciones fijándose como metas ocupación (T_{i+1}) saldo balance de pagos (SBP) y exportaciones (X)

Supóngase el siguiente juego de datos de la situación presente, para lo cual se supone α = 0.5 (coeficiente producto-capital)

d = 0.5 (tasa de depreciación)

φ = 4 (densidad de K por persona ocupada)

Período	PB	K	IB	D	IN	C	X	M	T
0	1.000	2.000	200	100	100	800	200	200	500
1	1.050	2.100							525

Es en el período 1 en que se puede comenzar a tomar decisiones. Dado que interesa fundamentalmente el incluir en forma explícita las metas de ocupación, al fijar un crecimiento anual a la mano de obra que deberá absorberse quedará determinado el capital de cada año y en consecuencia la inversión del período anterior.[1/] Además quedará determinado también el monto del PB de cada año a través del coeficiente producto-capital.

En resumen, dado el coeficiente de depreciación y determinados el valor de los parámetros α y φ, si se fijan las metas de ocupación quedará a su vez determinada la inversión, y el PB a través de α, quedando para fijar su valor, dos variables a elegir entre Exportaciones, Importaciones,

1/ Se supone un período de madurez de las inversiones de un año.

/Consumo y SBP,

Consumo y SBP, siendo estas dos últimas alternativas, con lo cual quedaría determinado todo el sistema. Supóngase que para el caso presente no se decide a recurrir al endeudamiento externo o sea SBP = 0 y las exportaciones crecen en 10 por ciento anual. El número de personas a ocupar anualmente crece a un 5 por ciento. Luego se tendrá:

Período	PB	K	IB	D	IN	C	X	M	T
1	1.050	2.100	209	105	104	841	220	220	525
2	1.102	2.204	222	110	112	880	242	242	551
3	1.158	2.316	231	115	116	927	286	286	579
4	1.216	2.432					315	315	608

A través de este tipo de modelo, aunque preliminar se pueden hacer algunas consideraciones. El ritmo de crecimiento de la población ocupada está determinando la tasa de crecimiento del producto y la inversión. Parecería indicar que se está mejorando en términos de nivel de vida, ya que en la tasa de crecimiento de la población ocupada se incluye tanto la que se refiere al aumento de la mano de obra debida a razones demográficas como a una política de absorción de la desocupación. En este caso -bajo el supuesto de SBP = 0 -, el consumo aumenta también a un ritmo de 5 por ciento lo cual significaría un crecimiento per cápita anual de 2.5 por ciento.[1/]

Otro hecho que cabe considerar es que mantener la constancia del coeficiente densidad de capital - mano de obra significará que después de absorberse la desocupación, el sólo ritmo de crecimiento demográfico de la mano de obra determinará un crecimiento más lento del PB y en consecuencia se comprometería el ritmo de desarrollo económico.

En otras palabras, a largo plazo, necesariamente el desarrollo económico significaría una mayor acumulación de capital por persona ocupada lo cual unido a una mayor eficiencia de la mano de obra contribuiría a incrementar el crecimiento del PB.

1/ Tasa crecimiento población = 2.5 por ciento acumulativo anual.

/Para los fines

Para los fines analíticos sería útil plantear el modelo preliminar en términos de mejorar el coeficiente producto-capital, en los primeros años de aplicación del plan, y el coeficiente (φ) densidad de capital mano de obra ocupada.[1/]

A pesar de la extremada simplificación que se ha hecho en esta etapa, teniendo como fin sólo el presentar un marco de referencia metodológico, se puede adelantar un poco más. Si se quiere expresar, en forma simple, algunas implicaciones en términos de nivel de vida conjuntamente con la meta de ocupación, se podría proyectar el consumo privado y el consumo del gobierno agregando una ecuación más:

8) $C_i = C_{pi} + C_{gi}$

B) Proyección de metas de T_{i+1}, C_{pi}, C_{gi}, y X_i

Se tendría como metas T_{i+1} que crece a un 5 por ciento anual, C_{pi} a un 8 por ciento, C_{gi} a 5 por ciento y las X_i a 5 por ciento.

α cambia de 0.5 en el año base a 0,55 en el año 3; φ cambia de 4 a 4,5 del año 2 hacia adelante.

Período	α	PB	K	I_B	D	I_N	C_p	C_g	X	M	T	φ	SBP
0	0,5	1.000	2.000	200	100	100	600	200	200	200	500	4	0
1	0,53	1.153	2.100	485	105	380	648	210	210	400	525	4	-130
2	0.54	1.339	2.480	249	124	125	670	221	242	43	551	4,5	+199
3	0.55	1.433	2.605	262	131	131	724	232	286	71	579	4,5	+215
4	0.55	1.505	2.736				782	244	315		608	4,5	

De esta manera se tendría que el PB debería crecer a un promedio de 10 por ciento anual para cumplir las metas de absorción de la desocupación, de consumo y exportaciones. Además implícitamente significaría una política de endeudamiento externo masivo en el año 1 con el objeto de incrementar la inversión en forma significativa (casi se cuaduplica la

---

1/ Muchas veces la aplicación de un plan de desarrollo lleva a un aumento del coeficiente producto-capital a corto plazo debido a la existencia de capacidad ociosa en determinados sectores.

/inversión neta

inve. sión neta (I_N) del año base), lo que a su vez determinará una aceleración del crecimiento del producto bruto (PB) y facilitará, a través del aumento del capital fijo existente (K) la absorción de mano de obra. Por otra parte, si se supone además que esta inversión se canaliza fundamentalmente hacia actividades de sustitución de importaciones de bienes imprescindibles para el proceso de desarrollo, y no a la producción de bienes de consumo suntuario, ese esfuerzo efectuado en el año 1 facilitará la obtención en los años posteriores de un saldo positivo del balance de pagos que permita saldar la deuda externa.[1/]

En otras palabras una política de aumento de la eficiencia de producción de la capacidad productiva ya instalada, junto con una mayor acumulación de capital por persona ocupada permitiría una tasa de desarrollo que significaría una elevación del nivel de vida, a través de la elevación del consumo y del nivel de ocupación.

Otra alternativa para construir un modelo preliminar está en hacer hipótesis sobre el valor del coeficiente densidad de capital - mano de obra por sectores y proyectar en base a las metas preliminares de ocupación sectorial.

Es decir, si se tienen "n" sectores habrían "n" coeficientes de densidad de capital:

$$\varphi 1,\ \varphi 2,\ \varphi 3,\ \ldots\ldots\ \varphi n$$

y n metas de ocupación:

$$T_1,\ T_2,\ T_3,\ \ldots\ldots\ T_n$$

de modo que quedaría determinado el capital necesario en cada sector:

$$K_1,\ K_2,\ K_3,\ \ldots\ldots\ K_n$$

1/ No hay que olvidar que el objeto de estos ejemplos teóricos es la de presentar únicamente como modelo analítico simple, las relaciones globales y la de servir como marco de referencia de discusión sobre diversas políticas sobre absorción de mano de obra y desarrollo tecnológico.

/de este modo:

$$K_1 + K_2 + K_3 \ldots\ldots + K_n = K_{i+1} \quad \text{(capital total)}$$

El capital total así obtenido figuraría en los modelos simples anteriormente analizados.

Dadas las características de los países latinoamericanos convendría que, en primera instancia, estos sectores, en los cuales estará dividida la economía, fueran: agrícola y no agrícola, y subdividiéndose a cada uno a su vez en varios sectores de acuerdo a las necesidades de expresión de las implicaciones de las políticas de ocupación que se quieran apreciar a este nivel preliminar del proceso de planificación.[1/]

v) Proyección de la ocupación en el sector agrícola

En la determinación de las metas preliminares de la ocupación en el sector agrícola un diagnóstico adecuado juega un papel importante, ya que las características del desarrollo económico agrícola y por consiguiente la estructura del sector y el proceso de urbanización que se ha efectuado en el país, estarán determinando en gran parte, la definición de la estrategia futura. Probablemente con el incremento del desarrollo económico la ocupación del sector agrícola tenderá a disminuir dado el proceso de transferencia de la mano de obra rural al sector urbano.[2/] Otro factor que jugará un papel importante en la política a seguir, será la existencia y magnitud de la subocupación.

1/ Talvez, sería conveniente distinguir en el sector agrícola: de exportación y consumo interno. En el sector de servicios los siguientes: Gobierno (en lo que se refiere a la administración estatal): Salud; Educación, Financiero; Comercio; y Servicios Personales.

2/ América Latina tenía en 1945 al 57% de su fuerza de trabajo en el sector agrícola. En 1960 tenía el 47% en el mismo sector, aumentando considerablemente la ocupación en los sectores de comercio y servicios. (Véase cuadro 14) Esto además confirma lo visto al analizar el subempleo.

/Cuadro N° 14

CUADRO Nº 14

AMERICA LATINA: ESTIMACION DE LA POBLACION ACTIVA POR SECTORES ECONOMICOS, 1945 Y 1960

Sector de actividad	Porcientos sobre el total 1945	1960
Total	100,0	100,0
A. Producción agrícola	56.8	47,2
B. Producción no-agrícola y servicios	43,2	52,8
1. Bienes y servicios básicos	22,1	24,1
a) Minería	1,2	0,9
b) Manufactura	13,8	14,3
c) Construcción	3,2	4,1
d) Servicios básicos a/	3,9	4,8
2. Comercio, gobierno, otros servicios	21,1	28,7
a) Comercio, gobierno, y otros servicios	7,1	9,3
b) Gobierno	2,6	3,6
c) Servicios varios	9,2	12,8
d) Actividades no especificadas	2,2	3,0

FUENTES: CEPAL, Estudio sobre la mano de obra en América Latina, 1957, estimaciones de la CEPAL e informaciones suministradas por los países a base de los censos demográficos, censos económicos y otras fuentes.

a/ Comprende: energía, suministro de agua, alcantarillado, transporte, comunicaciones y otros servicios similares.

/Al proyectar

Al proyectar la ocupación en el sector agrícola hay que tener en cuenta su disminución en relación a la ocupación total. Para esto se pueden considerar dos aproximaciones:

a) Basado en un análisis de las tendencias de la ocupación agrícola en el país, es útil construir una serie y relacionarla a la fuerza de trabajo total o a la ocupación total, de modo de proyectar estas tendencias. Esta proyección podría realizarse a través de un ajuste matemático, alternativa que no es la más conveniente ya que en los futuros años el comportamiento de la relación estará determinada en gran parte por el programa de desarrollo y no tanto por las tendencias históricas. Por lo tanto debería estimarse el tipo de tendencia considerando la orientación futura en el aceleramiento del desarrollo deducido a partir de los elementos del diagnóstico indicado más arriba.

b) Una segunda forma, sería la de analizar las tendencias de la ocupación agrícola de otros países, en varias etapas de desarrollo económico. El número relativo de personas ocupadas, o su tasa de variación, en el sector agrícola varía ampliamente entre los diversos países, por lo cual es muy difícil realizar una generalización, pero sí se puede analizar la tendencia de ellos en cuanto al comportamiento de la ocupación agrícola en el tiempo, en especial el estudio de las experiencias de aquellos países que han tenido un desarrollo similar al país en el cual se realiza el estudio.

vi) Proyección de la ocupación del sector no agrícola

Dado que - de acuerdo a los requerimientos de la planificación de recursos humanos - a estas alturas ya se tendría la estimación de la fuerza de trabajo total ocupada por un lado, y el de la ocupación agrícola, la diferencia entre ambas nos determinará las estimaciones de la ocupación no agrícola. El resultado obtenido sólo significa una cantidad global que incluye un gran número de sectores, por lo cual este monto servirá para efectuar la desagregación entre los varios sectores industriales.

Cabe señalar que de acuerdo a lo explicado anteriormente la tendencia en un proceso de desarrollo es el de reducir el número de ocupados del

/sector agrícola

sector agrícola en relación al total. En consecuencia, se presume al mismo tiempo que aumentará el número de ocupados en el sector no agrícola. Es útil analizar que esto en ninguna manera significa que dentro del sector no agrícola los diversos sectores o actividades aumentarán en igual forma. De ahí que sea necesario distribuir el total no agrícola en los diferentes sectores que lo componen, para lo cual podrán utilizarse varios métodos que pueden ser complementarios, en el sentido de verificar entre sí las estimaciones obtenidas.

1. Proyección basada en la estructura de la ocupación de un año base.

Esta aproximación es útil en la medida que más escasas sean las estadísticas históricas disponibles. La proyección se basa en la estructura de la ocupación de un año base, es decir se supone que la distribución sectorial se mantendrá similar a la del año base, cambiando o aumentando el total de la ocupación no-agrícola para los años proyectados. Este supuesto obviamente no es muy realista, sobre todo mientras a más largo plazo sea la proyección.[1/]

En una economía desarrollada la proporción de la ocupación industrial, en relación al total del empleo no-agrícola, usualmente se mantiene relativamente estable en un período de años. En cambio en un país subdesarrollado en proceso de desarrollo, los cambios en la estructura ocupacional son mucho más acentuados y rápidos.[2/] Luego si suponemos que en el proceso de desarrollo habrá que absorber gente del sector agrícola, se tendrá que efectuar distintas proyecciones para cada sector, del conjunto no agrícola, e ir ajustando las cifras a través de aproximaciones sucesivas.

Para aclarar esto último se tiene el siguiente ejemplo con datos de un año base:

1/ A corto plazo puede ser más realista

2/ C. Clark. "The Conditions of Economic Progress". Chap. V and IX. 2th. Edition London, 1957.

/CUADRO N° 15

CUADRO Nº 15

ESTRUCTURA OCUPACIONAL DEL SECTOR NO AGRICOLA DE UN PAIS A 1964

Sectores	Personas ocupadas (miles)	%
Minería	8	2,7
Industria	40	13,3
Construcción	26	8,7
Servicios básicos	31	10,3
Comercio y Servicios	195	65,0
Total	300	100,0

Se pretende proyectar la meta de ocupación para 1974.

Meta de ocupación total no agrícola: 400 (miles)

Se confecciona un cuadro de alternativas para cada sector:

Ej.: Construcción

		Alternativas para 1974		
		% del total	Personas ocupadas (miles)	Indice
1964		8,7	26	100
1974	a)	8,7	34,8	133,8
	b)	9,4	38,8	149,2
	c)	10,0	40,0	153,8

/Se elige

Se elige las alternativas más posibles de acuerdo al desarrollo histórico de la ocupación en el sector, a los juicios estimativos posibles sobre el desarrollo futuro y mediante algunas comparaciones internacionales. En seguida de las alternativas más probables, se obtendrá la proyectada al confrontar entre los diversos sectores, ya que habrá que ajustar las cifras de modo de obtener que la suma de porcentajes elegidos para cada sector separadamente, para 1974, sea igual a 100.

2. Proyección considerando la tendencia histórica de la ocupación en los diferentes sectores.

La tendencia histórica puede ser presentada de dos formas:

a) Trazando la tendencia histórica de la ocupación sectorial, Gráfico 2) o,

b) Trazando la tendencia histórica de la relación ocupación sectorial-total no agrícola.

Ambos son equivalentes y sólo sirven como elementos para decidir la proyección.

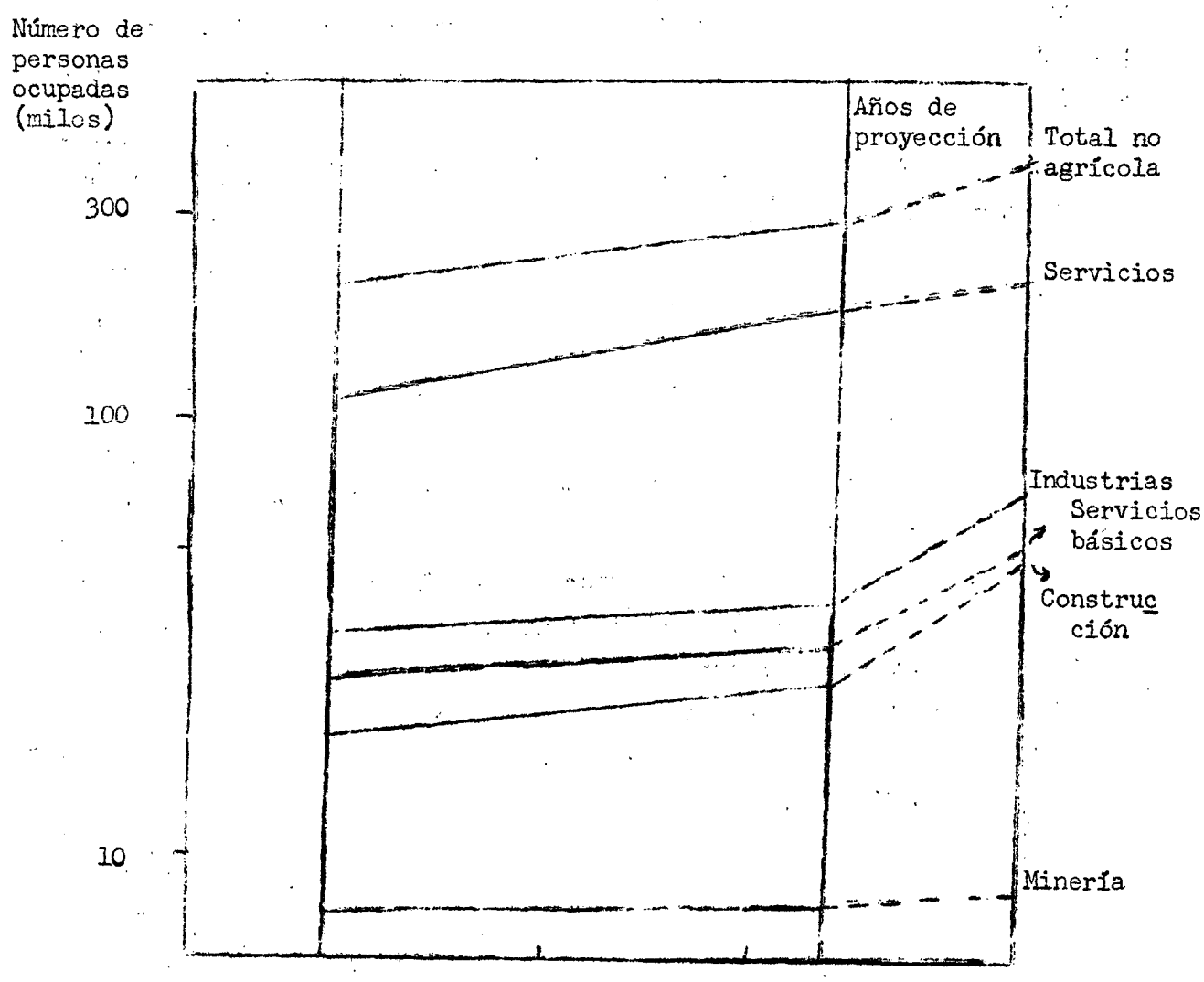
De todas maneras ambos exigen tener disponibles estadísticas adecuadas con el objeto de estudiar el valor indicativo de la tendencia histórica en la conducta económica futura.

Por último, al igual que en el caso anterior habrá que compatibilizar estas proyecciones preliminares sectoriales de modo que la suma porcentual sea igual a 100.

/Gráfico nº IV

GRAFICO Nº IV

Proyección de la ocupación sectorial tomando la tendencia histórica.



Escala: semilog.

vii) Modelo detallado

Una vez hecha la primera aproximación -únicamente como marco de referencia y fijación de metas ocupacionales- se procederá a hacer un análisis detallado de cada sector económico importante teniendo presente los posibles cambios o variaciones en la demanda final de sus bienes y servicios, en la producción bruta, productividad y horas trabajadas.

Con la formulación de un plan de desarrollo económico, los niveles de producción sectoriales estarán dados a través de los requisitos directos e indirectos de las metas de demanda final de los bienes y servicios sectoriales, de modo que la labor consistirá en analizar las implicaciones y consistencia de esas metas con las de ocupación.

En caso de ausencia de un plan económico general deberá realizarse un estudio de la situación y perspectivas futuras de cada sector, llegando incluso al nivel de algunos proyectos específicos.

De cualquiera manera, deberá determinarse el nivel de producción para los años proyectados, la productividad y las horas de trabajo promedio en cada actividad.

El proceso de proyección de las metas y los requerimientos que plantean implica contestar las siguientes preguntas: ¿Cuál será el efecto de la demanda final sectorial en el nivel de producción de cada sector? ¿Cuál es el requisito de insumos de cada sector por unidad de demanda final? ¿Cuál es la necesidad -total y por tipos-, de mano de obra para satisfacer los niveles de producción de los diferentes sectores, ya sea globalmente o por cada componente de la demanda final?

Para visualizar las respuestas a estas interrogantes tomaremos como ejemplo una matriz de transacciones intersectoriales de una economía en el año base:

/Cuadro Nº 16

CUADRO N° 16

CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

AÑO 0

	Agricultura 1	Industrial 2	Servicios 3	Total Demanda Intermedia	Demanda Final*	VBP
1. Agrícola	6.4	37.5	3.6	47.5	84.0	131.5
2. Industrial	9.3	236.3	38.5	284.1	696.0	980.1
3. Servicios	16.8	157.3	9.3	183.4	420.0	603.4
Total Insumos	32.5	431.1	51.4	515.0	1.200.0	
Importaciones	12.7	127.3	60.0	Total requerimientos de recursos humanos		
Valor Agregado T_1	45.5	18.2	181.7	=	245.4	
Valor Agregado T_2	16.3	45.5	109.1	=	170.9	
Valor Agregado T_3	13.4	36.3	34.0	=	83.7	
Resto del V.A.	11.1	321.7	167.2		500.0	(Nivel de Ocupación)
Valor Bruto Producción	131.5	980.1	603.4			

* Consumo inversión y exportación (C + I + X)

Donde T_1 : Recursos Humanos no calificados

T_2 : Recursos Humanos semicalificados

T_3 : Recursos Humanos calificados o altamente calificados

Resto Valor agregado: Capital y tierra.

Siendo la matriz de coeficientes técnicos[1/]:

1/ Coeficiente técnico: insumos necesarios por unidad de producción bruta.

/CUADRO N° 17

CUADRO Nº 17

MATRIZ DE COEFICIENTES TECNICOS

		1	2	3
	1	0,049	0,038	0,006
	2	0,071	0,241	0,064
	3	0,128	0,160	0,015
	T_I	0,247	0,440	0,085
	M	0,097	0,130	0,099
VA	T_1	0,346	0,019	0,301
	T_2	0,124	0,046	0,180
	T_3	0,102	0,037	0,056
	RVA	0,084	0,328	0,277

Además la matriz de coeficientes directos e indirectos por unidad de demanda final es la siguiente:

CUADRO Nº 18

MATRIZ DE COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL

	1	2	3
1	1,056	0,055	0,010
2	0,112	1,341	0,088
3	0,156	0,225	1,030

/Si se proyecta

Si se proyecta para el año 3 la siguiente demanda final:

Sector 1:	132.0
Sector 2:	885.0
Sector 3:	426.0

Aplicando la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final se obtiene los siguientes valores de producción bruta sectorial:

AÑO 3

Sector	VBP
1	192.3
2	1.239.1
3	658.5

De los cuales, con la matriz de coeficientes técnicos se obtiene el cuadro de transacciones intersectoriales para el año 3 (proyectado)

CUADRO Nº 19

NUEVO CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES - AÑO 3

	1	2	3	TDI	DF	VBP
1	9.4	47.1	3.9	60.4	132.0	192.3
2	13.6	298.6	42.1	354.3	885.0	1.239.1
3	24.6	198.3	9.8	232.7	426.0	658.5
TI	47.5	545.2	55.9	648.6	1.443.0	
M	18.6	161.0	65.2	Total requerimientos recursos humanos		
VA T_1	66.5	23.5	198.2	=	288.2	
VA T_2	23.8	57.0	118.5	=	198.3	
VA T_3	19.6	45.8	36.9	=	102.3	
RVA	16.1	406.4	182.4		588.8	(Ocupación total)
VBP	192.3	1.239.1	658.5			

/En esa forma

En esa forma se tienen los requerimientos de recursos humanos en cada sector, expresado en tres niveles (T_1, T_2 y T_3) para el año proyectado.

Intensidad de la mano de obra. Con el fin de su utilización como elemento de juicio en la decisión de políticas alternativas es útil obtener la cantidad de mano de obra que se demanda por cada componente de la demanda final. Para estos efectos habría que desglosar la demanda final en cada uno de sus componentes globales:
C, I y X, y efectuar los pasos anteriores separadamente, para cada uno de ellos.

Es decir:

$$[R][C] = [VBP^C]$$
$$[R][I] = [VBP^I]$$
$$[R][X] = [VBP^X]$$

siendo $[R]$: matriz de coeficiente directos e indirectos por unidad de demanda final.

$[C]$: La parte de la demanda final que corresponde al consumo, en todos los sectores.

$[I]$: Parte de la demanda final que corresponde a la inversión

$[X]$: Parte de la demanda final que corresponde a las exportaciones

$[VBP^C]$: Producciones bruta que satisfacen las metas de consumo.

$[VBP^I]$: Producciones brutas que satisfacen metas de inversión.

$[VBP^X]$: Producciones brutas que satisfacen las metas de exportación

Siendo $[VBP]$: Producciones brutas que satisfacen las metas de demanda final.

donde : $VBP = VBP^C + VBP^I + VBP^X$

/De esta manera

De esta manera a los valores de las producciones brutas obtenidas, en nuestro ejemplo, para el año 3, se habría llegado en la misma forma si se calcula por separado las producciones brutas, necesarias para cada componente de la demanda final.

De acuerdo a lo anterior y volviendo a nuestro problema, al conocer los niveles de producción bruta de cada sector para satisfacer cada componente de la demanda final, a través de los "coeficientes técnicos" es fácil obtener los requisitos de mano de obra que demandan cada uno de ellos.

Supongase, para el ejemplo visto, que los componentes de la demanda final total son;

C	I	X	Demanda final total
1.132.0	216.0	95.0	1.443.0

De cada uno de los cuales se calcula el nivel de producción bruta y los requisitos de mano de obra obteniéndose los siguientes valores de recursos humanos por cada componente de la demanda final:

CUADRO N° 20

RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS PARA SATISFACER LOS NIVELES DE CADA COMPONENTE DE LA DEMANDA FINAL

Tipos de Recursos Humanos	C	I	X	Demanda final
T_1	200.0	83.0	14.0	288.2
T_2	128.6	47.0	9.0	198.3
T_3	72.2	30.0	5.0	102.3
TOTAL	400.8	160.0	28.0	588.8

/Si se relaciona

Si se relacionan estos requerimientos con el valor del componente respectivo, de la demanda final se obtendrá la intensidad de recursos humanos comprometidos por unidad de componente de demanda final.

CUADRO Nº 21

INTENSIDAD DE RECURSOS HUMANOS COMPROMETIDOS POR UNIDAD DE COMPONENTE DE DEMANDA FINAL

Niveles de recursos humanos	Intensidad por unidad de consumo	Intensidad por unidad de inversión	Intensidad por unidad de exportación
T_1	$\frac{200}{1.132} = 0,18$	$\frac{83.0}{216.0} = 0,38$	$\frac{13.0}{95.0} = 0,14$
T_2	$\frac{128,6}{1.132} = 0,11$	$\frac{47.0}{216.0} = 0,22$	$\frac{9.0}{95.0} = 0,09$
T_3	$\frac{72.2}{1.132} = 0,06$	$\frac{30.0}{216.0} = 0,14$	$\frac{5.0}{95.0} = 0,05$
TOTAL	$\frac{400.8}{1.132} = 0,35$	$\frac{160.0}{216.0} = 0,74$	$\frac{28.0}{95.0} = 0,29$

Este cuadro reflejaría que una unidad de inversión tendría un efecto directo e indirecto de absorción de mano de obra o recursos humanos mayor que una unidad de consumo o exportación.

Este tipo de cálculo es aplicable también a los insumos o requerimientos de capital. De donde, si se tiene cifras de intensidad de capital, se podrá relacionar o comparar la intensidad de recursos humanos con los de capital, lo cual constituirá una relación tecnológica útil como una herramienta más para determinar alternativas de políticas de producción y asignación de recursos en función de los factores disponibles.

En la práctica se presentan infinidades de problemas que impiden analizar cada uno de los sectores de modo de tener un cuadro integrado y desagregado en un número suficientemente grande de sectores. El principal problema es contar con cifras estadísticas seguras que permitan contar con la matriz de transacciones intersectoriales. El nálisis y

/revisión de la

revisión de la validez de los "coeficientes técnicos" en los años de proyección del plan.

De ahí que sea conveniente considerar otros caminos para estudiar en detalle las perspectivas de cada sector en cuanto a requerimientos de recursos humanos y ocupación se refiere. Estas formas alternativas serán útiles de efectuar, aún si existen los suficientes datos estadísticos, para la confección de los mismos cuadros de insumo-producto.

Para analizar exhaustivamente los sectores, es previo determinar en el proceso de planificación cuáles serán los más importantes y estratégicos en el desarrollo del país. De tal manera, es útil distinguir dos sectores, el tradicional y el moderno. Por lo demás, esta situación es claramente perceptible en los países subdesarrollados.

El sector tradicional se compone generalmente del sector agrícola, la artesanía y la pequeña industria. Sus características principales son su bajo progreso tecnológico, baja productividad y generalmente la producción está ordenada sobre la base de la familia, llegando incluso en algunos sectores agrícolas a ser autárquicas.

El sector moderno en cambio está constituido especialmente por la industria fabril, de maquinaria y algunos sectores agrícolas de extensión, en especial los sectores de exportación, con características de avanzado progreso tecnológico y de alta productividad. La coexistencia de ambas formas de producción es la que origina gran parte de los desequilibrios regionales y sectoriales.

Desde el punto de vista de los recursos humanos esta diferenciación, entre sectores modernos y tradicionales es muy importante para definir qué tipo de destrezas y conocimientos se van a necesitar. El sector moderno con su avanzada tecnología y alta productividad demanda una cantidad creciente de mano de obra altamente calificada y con destrezas capaces de utilizar esos métodos de producción a un nivel de eficiencia conveniente.

Pero habría además que ubicar algunos criterios adicionales para seleccionar algunas actividades claves desde el punto de vista de necesidades de mano de obra, que permitan, junto con la expresión de las metas de producción en términos concretos de requerimientos de recursos

/humanos, determinar

Ejemplo: Datos del año base 1964 de un sector industrial A.

Sector industrial A

Producción total anual	4.000.000	unidades
Nivel de Ocupación anual (promedio)	1.000	personas
Nº Semanas trabajo anual	50	
Promedio semanal en horas	40	h/persona
Total horas anuales por trabajador	40 x 50 =	2.000 horas
Total hombres - horas anuales	2.000.000	horas-hombre
Productividad $\mathcal{C} = \frac{4.000.000}{2.000.000} =$	2 unidades por hora-hombre	

Proyección 1974: la producción total aumentará en 20%

La productividad, de acuerdo a estudios efectuados se podría aumentar en 10%.

La política social determina que queremos rebajar a 36 horas semanales de trabajo, o sea en 10%.

Producción total anual	4.800.000	unidades
Nivel de ocupación a lograr (promedio)	1.212	
Nº semanas trabajo anual	50	
Promedio semanal en horas	36	
Total horas anuales por trabajadas	1.800	(50 x 36)
Total hombres-horas anuales	2.181.800	
Productividad	2.2	

$$2.2 = \frac{4.800.000}{\text{horas-hombres anuales}}$$

$$\text{horas-hombre anuales} = \frac{4.800.000}{2.2} = 2.181.800$$

$$\frac{2.181.800}{1.800} = \text{nivel de empleo } \underline{1.212}$$

/De esta manera

De esta manera se habrá llegado a una estimación de la ocupación futura global y sectorial. En seguida se comparará con el marco de referencia previo obtenido en la primera aproximación. Con toda probabilidad la meta de ocupación fijada en ella no concordará con el volumen de ocupación obtenido por el método detallado descrito, de modo que habrá que revisar ya sea las metas iniciales de empleo y/o las metas de producción, productividad y tecnologías de los diversos sectores, hasta obtener a través de un proceso de aproximaciones sucesivas, las metas de ocupación, producto, consumo, etc., que se deseen y sean viables dadas la situación social y los objetivos políticos del plan.

/ix) Determinación

ix) Determinación de la Estructura Ocupacional Futura

Se han visto las formas en que se obtendría el nivel de empleo global y sectorial para los años del plan. Ahora interesa desagregar esas metas por tipos y niveles de ocupación de modo que permitan expresarla en términos de requerimientos de recursos humanos por tipos de calificación y en especial, identificar, tanto cuantitativa como cualitativamente, aquellas que requieren cierta educación especializada. Es necesario tener en cuenta que en un proceso de desarrollo la estructura ocupacional cambia.[1/]

La desagregación por niveles deberá hacerse en función de obtener diversos niveles de ocupación homogéneos, fácilmente ubicables en la estructura de trabajo de modo que correspondan a la realidad de cada país, tratando que ellas sean expresables en términos de nivel de educación.

Existen varios métodos de expresión de una estructura ocupacional, el más conocido es la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones de la O.I.T., el cual por su amplitud permite abarcar casi todas las ocupaciones posibles y además, de acuerdo a las condiciones de cada país, se puedan ordenar de modo que reflejen realmente la estructura ocupacional del país y por otro lado, sirvan como elemento de comparación entre estructuras ocupacionales de diversos países o regiones. Unica manera de efectuar comparaciones internacionales.

En la clasificación de la OIT existen 11 grandes grupos ocupacionales, los cuales a su vez están divididos en subgrupos:

1/ En un proceso de desarrollo los recursos humanos de alto nivel crecen 3 ó 4 veces más que el conjunto de la fuerza de trabajo. F.H. Harbison. "El Proceso de la Planificación en materia de enseñanza". Conferencia sobre Educación y Desarrollo Económico y Social en América Latina, Doc. Nº 5.

/Grandes Grupos

Grandes Grupos

0): Profesionales, técnicos y afines.
1): Gerentes, administrativos y directivos.
2): Empleados de oficina y afines.
3): Vendedores y afines.
4): Agricultores, pescadores y afines.
5): Mineros y afines.
6): Conductores.
7): Artesanos y operarios.
8): Obreros y jornaleros.
9): Trabajadores de servicios personales.
10): Otros trabajadores no clasificados.

Como se puede apreciar prácticamente no tendría mucha utilidad trabajar con estos grandes grupos ya que cada uno está lejos de constituir un grupo de ocupaciones homogéneas, por lo tanto para una efectiva proyección habrá que desglozar algunos de ellos, en especial el grupo 1 y 2, los cuales por su implicancia educativa necesitan explicitarse mucho más. Más aún existen sospechas bien fundadas de acuerdo a la experiencia de diversos países que en un proceso de desarrollo acelerado, la demanda de técnicos, equivalente hasta 2 ó 3 años de educación superior, aumenta a un ritmo mucho más elevado que el del empleo total e incluso los profesionales o recursos humanos de alto nivel con educación superior completa.[1/] La determinación de esta situación es bastante importante por las repercusiones en términos educativos, tanto en el tiempo que demandan su preparación como los costos que involucran.

1/ Véase Dr. N. Charkiavicz Planning of the Qualitative Reproduction of Human Resources. Central School of Planning and Statistics. Advanced Course in National Economic Planning. Teaching Materials Vol. 12. Warsaw 1963. p. 45.

/Por vía de ejemplo

Por vía de ejemplo únicamente, se presentará un procedimiento para efectuar las proyecciones de una estructura ocupacional.

En primer lugar se deberá obtener para cada sector económico su estructura ocupacional en número de personas ocupadas y porcentajes de distribución de cada tipo de ocupación con respecto al total sectorial.

En segundo lugar, habrá que modificar el modelo ocupacional del año base, anteriormente obtenido, de acuerdo a los cambios que se anticipan en la estructura ocupacional para el futuro, a raíz de la aplicación del plan de desarrollo o de la evolución de la economía.

En tercer lugar, la distribución porcentual ya obtenida se aplica al nivel de empleo sectorial señalado en los capítulos anteriores. Con lo cual se tendrá el número probable de ocupaciones para el año proyectado.

En cuarto lugar se podrá obtener el número de personas necesarias por tipos de ocupación para el total de la economía sumando los obtenidos para cada sector de acuerdo a lo señalado en los tres primeros aspectos.

Cabe agregar algunos problemas metodológicos surgidos de la falta de datos o fuentes informativas, cual es, que incluso la nomenclatura internacional generalmente usada en los censos nacionales no es suficientemente específica, cualitativamente para cada país o región como para determinar con cierta exactitud relaciones de tipo técnico entre determinadas profesiones y la proyección de los requerimientos correspondientes por sectores económicos.

De ahí que, muchas veces existirá la necesidad de diseñar para cada estudio específico y para cada profesión o tipo de mano de obra una metodología también específica que en el fondo también pueda ser la resultante de la combinación de varios tipos de métodos usados en otros estudios.1/

1/ Es la opinión general que no existe todavía ninguna metodología aceptada y única para la previsión de las demandas, por otra parte, en vista del aspecto dinámico y a veces imprevisible del desarrollo económico, no es recomendable considerar la previsión como una guía rígida e infalible de la política". Conferencia sobre Métodos de Previsión de las Demandas Futuras de Personal Científico y Técnico. La Haya, 1959.

En el presente caso como ideas directrices se señalarán algunos de estos métodos usados para estimar la distribución y el número de ocupaciones para los años proyectados.

a) El análisis de la tendencia de los tipos de ocupaciones en un sector determinado de la economía y su comparación con el mismo sector de otro país, podrá dar una base de referencia para determinar los límites en que se podría mover la estructura futura. Es decir por ejemplo, si en un sector cualquiera de un país se tiene que los profesionales, técnicos y afines constituyen el 2,5 por ciento de la ocupación y analógamente un país desarrollado o altamente industrializado constituyen dentro de su estructura ocupacional el 4 por ciento, los mismos tipos de profesionales, podremos decir con cierta exactitud que dada la característica de un proceso de desarrollo, los límites de la estructura futura en el país que estamos considerando con respecto a los profesionales, técnicos y afines estará entre el 2 por ciento y el 4 por ciento de la ocupación.[1/]

b) Enseguida, otro método un poco más exacto sería el estudio de industria por industria, o de cada proyecto, -en base al plan de desarrollo- de modo de tener en cada industria que se va a instalar, la demanda o requerimientos de recursos humanos.

Esta es labor, principalmente, del planificador sectorial, pues exige conocimiento acabado del fenómeno y técnicas específicas que definen cada sector. El experto de recursos humanos asesorará y discutirá las alternativas o resultados que presente el sectorialista.

c) En ausencia de planes de desarrollo económico, o cuando es difícil descubrir las relaciones entre metas económicas y requerimientos

---

1/ Para estos efectos habrá que tener nuevamente en cuenta la característica de un proceso de desarrollo, en el cual los recursos humanos de cierto nivel, como sería el caso de los profesionales, técnicos y afines, aumenta a una tasa mayor que el resto de la fuerza de trabajo. Aún así este método es bastante peligroso en su utilización debido a la diversidad en las estructuras de un país desarrollado y uno en vías de desarrollo.

/de mano de

de mano de obra de distintos niveles, se usan a veces relaciones que existen en otros países de estructura económica y social semejante al que se piensa que el país tendrá. Este método exige una utilización muy cuidadosa, ya que en él se supone implícitamente que el país considerado seguirá un proceso de desarrollo muy similar al país modelo.

d) En el caso de algunas profesiones específicas se pueden deducir de las metas o variables del plan de desarrollo, coeficientes de tipo técnico que representan con cierta exactitud la relación entre estas profesiones y las metas físicas. Ejemplo de esto sería la situación de los médicos en relación a las metas de salud, de construcción de hospitales y de número de camas contempladas en un plan general.

El mismo planteamiento sería válido con respecto a la relación entre las necesidades de determinadas profesiones específicas y el crecimiento demográfico. Como ser, la atención a los alumnos primarios estará determinada, en gran parte, por el crecimiento demográfico y este número de alumnos determinará también las necesidades de maestros.

/ f) Proyección de

f) Proyección de las necesidades de inversión por sectores

Las proyecciones formuladas con auxilio del modelo global preliminar habían conducido en etapas anteriores a una primera estimación de la magnitud de las inversiones totales. Ese primer cálculo no podía tener en aquella fase más base de sustentación que algún criterio muy general sobre las posibles variaciones de la relación producto-capital para la economía en su conjunto. Habrá llegado ahora el momento de rectificar esa hipótesis inicial, con los nuevos elementos de juicio que ofrecen ahora las proyecciones del crecimiento de cada uno de los principales sectores de actividad económica.

Las dificultades de una estimación global son bien obvias, puesto que el nivel y los cambios de la relación producto-capital para la economía en su conjunto son consecuencia del comportamiento de las relaciones sectoriales y las modificaciones en la importancia relativa de los varios sectores, factores que sólo en esta etapa del proceso pueden evaluarse con cierto grado de precisión.

Las proyecciones del consumo y su distribución en abastecimientos de origen nacional e importado habrán dejado comprometida cierta exigencia de importación de bienes de consumo. En etapa posterior, la proyección de los valores brutos de producción por sectores y su cotejo con los coeficientes de insumos importados permitirán evaluar necesidades de importación de materias primas y productos intermedios. Por fin, los cálculos rectificados de inversión bruta, confrontados con la proyección de producción interna de bienes de capital determinan necesidades de importación de este último tipo de bienes. Habrán quedado determinadas así exigencias totales de importación, que no tienen por qué coincidir con el valor de las exportaciones o la capacidad para importar de que pueda disponerse. Será pues indispensable que se incorporen los ajustes pertinentes.

Por otra parte, la determinación del monto de inversiones a realizar en cada sector estará condicionado en parte por las políticas ocupacionales que se expliciten en el plan de recursos humanos. Tal como se señalara anteriormente esto implica definir las tecnologías a emplearse en cada sector y en los proyectos específicos.

/Significa definir

Significa definir en algunos casos, el uso de técnicas ahorradoras de capital o mano de obra. Compatibilizar a largo y corto plazo las metas ocupacionales. Al elegir técnicas intensivas laboralmente se estará absorbiendo más mano de obra a corto plazo, pero se podrá estar a su vez, comprometiendo un ritmo de desarrollo menor a largo plazo, con lo cual, también - a largo plazo -, la capacidad de absorción de mano de obra por la economía no crecerá suficientemente. En cambio el uso de técnicas intensivas en capital, puede hacer crecer la economía, a un ritmo mayor con lo cual se aseguraría - a largo plazo -, un mayor incremento total en la ocupación.

Si bien, este tipo de decisiones están condicionadas por una cantidad de factores, que las hacen complejas, tales como la poca variedad en la disponibilidad de técnica que tienen a su disposición los países subdesarrollados; las necesidades de la competencia en los mercados externos, especialmente para los sectores primarios de exportación, etc., no es menos cierto que ellas se hacen explícita o implícitamente y son determinantes para la política ocupacional y de los recursos humanos en general.

El problema mayor consistirá en compatibilizar los aspectos de crecimiento a largo plazo y las necesidades ocupacionales inmediatas a través de aquellas alternativas que aseguren la máxima tasa de crecimiento del producto neto de la economía.

La formulación y operación del modelo detallado, conforme a las fases que acaban de sintetizarse, conducirá en definitiva a la proyección de un cuadro que mostrará de manera consistente las consecuencias de las metas esenciales que orientan el plan, las necesidades de crecimiento de la producción bruta de cada sector, tanto para atender a las exigencias de demanda final como a las interrelaciones entre los propios sectores productivos, y a las sustituciones de importación indispensables; y a su vez, a los requerimientos de recursos humanos que plantean dichas producciones.

j) Bases para la Política Económica

Cada una de las fases descritas del proceso de elaboración del plan va dejando sentadas responsabilidades o metas para el programa de política económica. Si el plan exige un aumento del coeficiente de ahorro en determinada magnitud, habrá que decidir sobre los medios que se utilizarán

/para estimular

para estimular ese incremento; si se apoya en determinadas posibilidades de cambios en la relación producto-capital, o de la densidad de capital, compatible con las metas ocupacionales, probablemente habrá que definir qué instrumentos - política de importación de maquinaria y equipos, autorizaciones discriminadas sobre tasas de depreciación, u otros pueden influir para que tales cambios tengan lugar; si el plan implica modificaciones en el coeficiente global de importaciones y en la composición de éstas, habrá que examinar si la política de comercio exterior responde o no a esas exigencias. Si existe una política de recursos humanos, habrá que considerar una política de remuneraciones e incentivos necesaria en determinadas actividades y regiones, de modo de asegurar su plena utilización; si el plan contempla una mayor participación del sector público y una orientación distinta de sus actividades, habrá que definir una política de ingresos y gastos públicos que sea consistente con esas proyecciones; si las proyecciones de la composición del consumo envuelven implícita o explícitamente cambios en la distribución del ingreso, desde el punto de vista de la composición real de la disponibilidad de bienes y servicios, habrá que formular la política de remuneraciones, tributaria o de otra índole, que tienda a asegurar cambios similares en la distribución del ingreso monetario. Habrá, en fin, que reexaminar las implicaciones que tienen en sus distintos niveles las proyecciones incorporadas al plan, confrontarlas con la política económica vigente y definir los cambios que sean necesarios. En más de un caso, esto podrá exigir no sólo rectificaciones de amplitud limitada, sino reformas estructurales o institucionales profundas, sin las cuales no habrá posibilidades reales de que el plan se ejecute y de que se alcancen sus objetivos; su incorporación al plan mismo resulta en consecuencia tanto o más importante que la del propio programa de inversiones.

6. El Tratamiento de los Sectores Sociales

a) Necesidades de planes sectoriales

Las etapas anteriores - incluída la presentación del programa básico de política económica, y aún de las principales reformas que sea necesario introducir en la organización administrativa - conforman en definitiva la parte general del plan. Es natural que, puesto que de lo que se trata es

/de que

de que la planificación llegue a convertirse en instrumento de orientación para las acciones prácticas concretas, no pueda considerarse completo el proceso si no se acompaña de los planes sectoriales y regionales correspondientes.

Las proyecciones globales para cada sector, las exigencias de crecimiento para atender a la expansión del consumo, de las inversiones, de las exportaciones o de sustitución de importaciones, y de las materias primas que entrega a otros sectores productivos, así como sus necesidades de ampliación de la capacidad productiva y otros aspectos básicos, habrán quedado incorporados a las proyecciones generales. Pero se requiere ahora, dentro de un marco general de referencia, una consideración más detallada, que se traduzca en la formulación de un plan sectorial consistente, en que se llegue hasta el nivel de la presentación y evaluación de proyectos específicos. Igual consideración cabe formular a propósito de los planes regionales en que se desglosen las proyecciones generales a que ha venido aludiéndose.

Pero, ¿cómo se produce la integración del plan de un sector económico en el plan global? En este caso se presentan dos aspectos: la integración de las metas sectoriales y globales y la integración de los recursos. Integrar las metas implica, principalmente, transformar los requisitos de comportamiento de un sector derivado de un programa general, en objetivos de un programa parcial contenido en el anterior. Así por ejemplo: los requisitos de producción del sector industrial estimados en un modelo global, son las metas preliminares del programa sectorial en cuestión. La integración de los recursos significa que los recursos necesarios para el desarrollo de un sector estén calculados dentro del marco general de asignaciones de recursos para todas las actividades del complejo económico y social. Cabe destacar que ambos aspectos señalados constituyen las dos caras de una misma moneda ya que metas y recursos están ligados por una relación biunívoca que constituye la esencia de la planeación.

b) Los sectores sociales en la programación global

Si traducimos esas apreciaciones en términos de los sectores sociales, aparecen características interesantes de destacar.

/De acuerdo

De acuerdo con los conocimientos actuales existen muy serias dificultades para integrar los diversos tipos de metas de los servicios sociales en un modelo que las compatibilice con las metas económicas. Por ejemplo, en el caso de la educación ya vimos que existen procedimientos para determinar los requisitos de mano de obra y personal especializado necesario para el aumento de la producción, lo que significa que algunas actividades educacionales se pueden vincular programáticamente a un plan de expansión de la actividad económica. Pero resulta difícil establecer una relación entre actividades relativas a la enseñanza humanística, la enseñanza fundamental generalizada, o la enseñanza artística, con un modelo de desarrollo.

Análogamente existen actividades de salud que son requisitos del aumento de la producción, por ejemplo, una campaña de erradicación de una epidemia en zonas que van a ser colonizadas. Pero la mayoría de las actividades de los servicios de salud no tienen una vinculación directa y cuantificable con la problemática del desarrollo económico por lo menos en el corto y mediano plazos. No significa esto que se desconoce la importancia de un elevado nivel educacional y sanitario como acelerador del proceso de desarrollo; solamente se plantea un problema de cuantificación entre variables económicas e indicadores sociales.

Podríamos concluir que para estos servicios existen dos tipos de metas, unas que son requisitos del crecimiento de la producción o complementarias de la extensión de otros servicios sociales y otras que son metas propiamente dichas dependientes de la política social del gobierno y de las normas éticas de la comunidad. Es decir, tenemos un doble enfoque de los recursos humanos; por un lado como productores o insumos en la producción económica y por otro, los recursos humanos concebidos como los beneficiarios directos del Desarrollo.

Estas características nos sirven para esbozar un procedimiento de integración de los recursos.

En primer término el plan de extensión de los servicios sociales debe estar dotado de los recursos financieros, físicos y humanos que le permitan cumplir con los requisitos que le impongan el desarrollo de los demás sectores económicos y sociales. Para el caso de las actividades no vinculadas con el crecimiento de la producción conviene proceder a la formulación de planes de

/máxima, de

máxima, de mínima o intermedios que faciliten la adopción de alternativas de asignaciones de los recursos.

Conviene también analizar profundamente la mecánica de la expansión. Supongamos que pueda detectarse el factor que presenta aguda escasez para la expansión de un servicio. Esta no deberá proyectarse más allá de lo que permite el desarrollo del factor en cuestión. Si, por ejemplo, la cantidad y calidad de los maestros es el factor determinante de la expansión del servicio de educación primaria, los recursos asignados a esta actividad deberán ser los que permitan la utilización plena de ese factor escaso. Mayores o menores recursos asignados determinarían una pérdida de productividad. Un razonamiento semejante puede aplicarse ateniendo a los plazos de formación de los factores que se combinan para la prestación del servicio.

Los aspectos cualitativos de la prestación de un servicio pueden tomarse en cuenta en el problema de la integración si se ponen en términos de los factores que influyen sobre los niveles de calidad, pues en general tienen relación con la asignación de recursos. Un programa de alguna actividad de salud requerirá más recursos si la prestación de servicios correspondiente se realiza con el personal óptimamente calificado para el caso. La proporción de maestros no graduados dentro del total es un indicador de la calidad del servicio de educación primaria y la cantidad de recursos a asignarse a esta actividad dependerá de las normas mínimas de calidad que deben respetarse en el programa de expansión. Finalmente, conviene destacar que surgen problemas relativos a los plazos de programación de los sectores sociales y de la programación económica. Comunmente los planes económicos abarcan plazos reducidos (5 a 10 años) y solamente para los de corto plazo se presentan las actividades económicas programadas al detalle.

Los sectores sociales requieren en general plazos más largos de programación y esta diversidad de plazos agrega una dificultad más al problema de la integración. Los programadores de los sectores sociales deben imponer a la programación económica condiciones en relación a los plazos y detalles de los programas de manera de poder identificar el mayor número posible de actividades sociales con requisitos económicos.

/7. Los Recursos

7. Los Recursos Humanos y el Planeamiento Educativo

a) Consideraciones Generales

Anteriormente se ha analizado el concepto relacionado con el doble enfoque de los recursos humanos. Se discutió el significado y las interrelaciones entre el recurso humano considerado como beneficiario y como productor.

Al referir el primer aspecto a la educación, en su acepción más amplia, por convención y a falta de un término mejor tomará el nombre de "enfoque cultural". Este enfoque podría definirse, como la cantidad de educación que necesita tener un país, determinado en término de normas, sin especificar si la necesidad está en función de cualquier fin para el cual la educación sea concebida como un medio. Tal vez la finalidad de este enfoque podría expresarse por el término de formar el "hombre educado".

El otro enfoque, como productor o insumo crítico, ya se ha definido y es la médula de todas estas notas. Concebido como los requerimientos de mano de obra constituye la problemática actual en la planificación del desarrollo económico y social. En términos educacionales eso significa plantearse la cantidad y calidad de Educación necesaria, no sólo para formar al "hombre educado" sino el hombre culto y eficiente en términos de un proceso de desarrollo económico.

Otro aspecto importante a considerar son los requerimientos que se plantean en el aspecto social dentro del proceso de desarrollo económico. La educación como institución social, le cabe una función importante en la formación de una mentalidad hacia el cambio social. El desarrollo económico implica cambios tanto en la estructura económica como social, de modo que mientras mayor y más rápido es el desarrollo que se plantea una sociedad,, mayor será la necesidad de identificación con el cambio y participación creciente de la mayoría de la población.

Todo lo anterior será sumamente difícil de lograr si no se cumple con otra condición de la educación, cual es que sea captable, y esto se logrará en la medida que la comunidad tenga una percepción social de ella. En otras palabras, la educación debe estar afianzada en la realidad de cada país o región, de forma que los individuos capten la utilidad de ella.

/Cabe hacer notar,

Cabe hacer notar, aún si una política educacional es diseñada solamente para alentar la "realización del individuo", queda el hecho que éstos tienen que ganarse la vida, es decir encontrar ocupaciones lo cual está en función directa con el nivel y tasa de crecimiento de desarrollo económico.

En consecuencia, la fijación de los objetivos y de la política del plan de educación deben resolverse tomando en cuenta los diversos factores que inciden sobre el desarrollo del sistema educativo. Un grupo de esos factores lo constituyen los determinados por los requerimientos del plan de desarrollo económico. Otro grupo lo constituyen factores tales como decisiones sobre política social y cultural del Gobierno, es decir, medidas en las cuales la educación es una meta en sí misma.

En otras palabras, se deberá evaluar e incluir en las metas de educación, los requerimientos que plantea el desarrollo económico, junto a las que plantean los objetivos de políticas socio-cultural del país. De modo tal, que la educación cumpla con la función de servir como medio y fin del desarrollo económico y social que un país intenta alcanzar. En todo caso, dados los límites de recursos de la sociedad, los objetivos mínimos estarán determinados por las necesidades económicas y los objetivos máximos por otro lado, estarán condicionados por las consideraciones socio-políticas.

Sin embargo, ambos grupos se podrían clasificar como exógenos al sistema educativo. Habrá otros factores endógenos que se considerarán conjuntamente al fijar las metas de educación. En efecto, los objetivos fijados deberán atender a aspectos internos de un sistema educativo, tales como la capacidad operativa actual y su desarrollo previsible, el rendimiento cuantitativo en su conjunto y en cada uno de sus niveles, las exigencias mínimas de calidad determinadas principalmente por los fines formativos de la educación, etc.

"Cualesquiera sean los procedimientos que el planificador del sector educativo adopte para determinar la política y objetivos del plan de educación partiendo de esos factores condicionantes, se logrará una mejor articulación con el plan general de desarrollo si dichos factores se exponen

/en forma explícita

en forma explícita, se comparan y discuten dentro del mecanismo general de planificación".[1/]

Por último, se tendrá la compatibilización de los requerimientos del sistema formativo de los recursos humanos -es decir, la educación-, en términos de asignación de recursos, con las diversas metas del plan de desarrollo.

La articulación a través de ambos niveles, de metas y recursos, -por procesos de aproximaciones sucesivas- constituyen la médula de la integración entre la programación económica y social y el planeamiento educativo.

"Por un lado permiten la compatibilización al nivel del proceso de fijación de las metas de los servicios educativos y por otro la relativa a la cuantificación de los recursos a dedicar a la educación. Sin embargo, no debe desconocerse el amplio margen que existe en cuanto al aumento de la eficiencia en el uso de los recursos y en cuanto a la adopción de técnicas de prestación de servicios que responden a las características propias de nuestros países, entre las que se destacan la aguda escasez de recursos.

La necesidad de la articulación de los procesos de ambos planeamientos surge de la importancia que la educación tiene como factor estratégico del desarrollo. Los servicios educativos deben proveer a los países de los conocimientos técnicos, de un grado de desarrollo cultural y de actitudes de su población que permitan acelerar los cambios de estructura que el proceso de desarrollo implica, a fin de asegurar el crecimiento de la producción y el mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes, incluyendo los niveles de educación. Por otra parte, los recursos que los servicios educativos requieren para cumplir con los fines antes enunciados, deben estar integrados en un cuadro general de asignación de recursos a todas

---

1/ R. Cibotti, "La Articulación del Plan de Educación con el Plan de Desarrollo Económico", Seminario para Jefes de Oficinas de Planeamiento de la Educación. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Santiago, Chile. Diciembre 1963. Documento L-3.

/las actividades

las actividades económicas y sociales, de manera que el desarrollo de cada una de ellas no constituya un freno para el desarrollo del conjunto, ya sea porque se retrase o porque se absorba una cuantía exagerada de recursos. Sólo así se alcanzará el máximo ritmo de crecimiento posible".[1/]

Luego el otro elemento a considerar es que de un monto dado de recursos, a la educación se le asigna una parte definida. El problema está en que hay que realizar un apropiado balance en las asignaciones de los recursos globales, pero no solamente en acertar los niveles apropiados de gastos en educación, sino la distribución entre varios niveles y clases de Educación.

Todas esas interrelaciones recíprocas entre las implicaciones económicas y las culturas permiten apreciar que sin un adecuado sistema educativo es difícil el desarrollo, pero sin desarrollo no hay una buena educación.

b) Elementos a considerar en la adecuación del planeamiento educacional a las necesidades de recursos humanos.

i) Expresión de la estructura ocupacional en término de calificaciones educacionales.

Una vez obtenidos los niveles de ocupación en cada sector y los requerimientos de recursos humanos, a través de una desagregación del nivel de empleo en una estructura ocupacional, se plantea la necesidad de su expresión en términos de calificaciones educacionales.

Hay que estudiar, aunque sea con cierta aproximación, lo que involucra cada uno de los requerimientos, en términos de formación educacional y cultural para satisfacer la estructura ocupacional proyectada. El camino a seguir para lograrlo puede variar en cada caso, pero a grandes rasgos se pueden indicar los siguientes métodos alternativos y los complementarios.

1) En primer lugar es indispensable intentar expresar o interpretar la estructura ocupacional en función de actividades a realizar en cada tipo o categoría. Es importante esto más que nada en las comparaciones internacionales donde, en dos países distintos, dos profesiones pueden llevar el mismo nombre pero significar actividades totalmente diferentes.

1/ Op. cit.

/2) Intentar

2) Intentar evaluar funcionalmente cada actividad a trabajo y analizar las necesidades de adiestramiento y formación mínimas que exigirán cada una de ellas. Esta debería ser una labor específica de los sociólogos, psicólogos industriales y educadores. Debido a la gran cantidad y variedad de ocupaciones éste es un paso muy difícil de lograr.

3) Determinación de las necesidades formativas y educativas a través del estudio histórico de la estructura educativa de la fuerza de trabajo por tipo de ocupación del país considerado, o mediante las comparaciones internacionales, es decir, analizando la trayectoria de la estructura educativa por tipos de ocupaciones, en países que tienen o que han pasado por procesos de desarrollo similar al que se plantea en el caso considerado.

ii) Proyección de la oferta del sistema formativo

Una vez que se tienen expresados los requerimientos de recursos humanos de acuerdo a sus implicancias formativas, debe por otro lado determinarse la oferta futura de todas las instituciones educativas que constituyen el sistema formativo.

Para realizar la proyección de la oferta se pueden señalar tres métodos, en base a:

1. Tendencia de dotación histórica. En base a la existencia histórica en cada año se proyecta para los años futuros.
2. Tendencia de titulados o egresados anuales.
3. Extrapolando sobre la base de la tendencia de egresados del sistema formativo que resulte de las cifras de escolaridad pasadas del sistema. Este tipo de dato se debe ajustar considerando.
   a) Los planes de expansión. Ello incluye la ampliación de la base de matrícula y/o un mayor rendimiento institucional;
   b) La existencia actual;
   c) La disminución por mortalidad o retiro; y
   d) La emigración o inmigración.

/En otras palabras

En otras palabras, al proyectar la oferta futura, la existencia actual debe ajustarse considerando la disminución probable por causas de mortalidad, retiro, etc.[1/] Luego debe agregarse el número de recursos humanos que irán egresando anualmente desde las instituciones de formación (producción educacional), calculada en base a la escolaridad y planes de expansión del sistema. Por último habría que restar la emigración y sumar la inmigración. De ese modo se tendría la cantidad probable de profesionales existentes en años futuros.

Es decir:

$A + P - D - E + I =$ Cantidad de personas con nivel educativo o preparación requerida en años futuros.

A : Número actual de activos

P : producción del sistema educacional

D : deserción o retiros (fallecimientos, jubilaciones, etc.)

E : emigración

I : inmigración

iii) Costo de la educación.

Habíamos visto que la educación involucra la asignación de un monto dado de recursos físicos y financieros.

Eso significa que desde el punto de vista nacional se tiene un costo social en términos de preparación y existencia de personal humano, que se manifiesta a lo menos en los siguientes aspectos:

1. A la educación como proceso de preparación y capacitación se le asigna recursos económicos de por sí escasos que se distraen de otros usos. Esto es directamente el problema que se plantea en los criterios de asignación de recursos.
2. La existencia de individuos en edad de trabajar que postergan su ingreso al contingente de población activa. El desarrollo económico

1/ Se puede usar las tablas de vida del Manual de Proyecciones de Población. N.U. Doc. Nº 3.

/Todo lo anterior

Todo lo anterior será sumamente difícil de lograr si no se cumple con otra condición de la educación, cual es que sea captable, y esto se logrará en la medida que la comunidad tenga una <u>percepción social de ella</u>. En otras palabras, la educación debe estar afianzada en la realidad de cada país o región, de forma que los individuos capten la utilidad de ella.

3. El costo de oportunidad derivado de aquellos individuos que abandonan sus estudios impidiendo o retardando el ingreso a ellas de otros elementos. Los individuos que ingresan al sistema educacional lo han hecho en base a un proceso de selección (cualquiera que sea, formal, informal, bueno o malo), debido entre otros factores a la incapacidad del sistema de recibir a todos. Luego aquellos que desertan han estado ocupando lugares y han significado inversiones en términos de costos sin que se haya logrado obtener el producto, o sea la formación que se pretendía y a la cual estaban asignados los recursos educacionales.

iv) <u>Inercia del proceso educacional</u>.

Se señalaba que una de las características de los recursos humanos era el tiempo de formación que exigían. Traducido en términos de sistema educacional significa que este proceso educativo tiene una <u>inercia</u>. En otras palabras los efectos de cualquier cambio o decisión sobre el sistema educativo se percibirán con un desplazamiento en el tiempo que puede ser bastante largo. Este fenómeno agrega complejidad a todo intento de planificación.

Baste señalar, que si se quiere tomar un decisión sobre el número de profesionales que egresen de la Universidad, se tendrá que el individuo que ingresa hoy a ella egresará en cinco años -si tal es la duración de una carrera universitaria- y no antes. Si a esto se agrega que la experiencia ha demostrado que ese individuo tiene por probabilidad de llegar a ser realmente activo, desde el punto de vista profesional a los diez años, y real madurez profesional a los veinte años, se podrá apreciar la necesidad que la planificación educacional tenga metas a largo plazo.

/Con el fin de

Con el fin de puntualizar los dilemas que plantea este desplazamiento en el tiempo para cualquier intento de planificación se presentará un ejemplo imaginario simple:

Se supone que existen en un momento determinado 900 profesionales activos.[1/] El sistema permite que egresen anualmente de la Universidad 40 de ellos. Por otro lado, un estudio de las necesidades actuales señala una demanda potencial de 1.000 o sea existe un déficit de 100, lo que equivale a un 10% de la necesidad.

Se tiene un plan de desarrollo económico que plantea una tasa de crecimiento promedio anual de 5% en la demanda de estos profesionales. Si se supone que los retiros por concepto de fallecimientos, jubilaciones, etc., equivalen a un 3%, la cantidad anual de egresados que se deben producir anualmente sería de un 8% (5% + 3%), es decir 80 (8% de 1000). Obtener esa cantidad de egresados anuales significaría doblar el número actual.

Se supone que frente al problema se plantean dos alternativas de acción:

1. Doblar la producción de egresados en 10 años, por medio de aumentos progresivos.
2. Eliminar el déficit en los 10 años.

1. <u>Doblar la producción de egresados</u>. Hay que partir de la base que las medidas que se tomen no se dejarán sentir antes de cinco años, duración que habíamos supuesto a los estudios.

La producción de egresados hay que aumentarla de 40 a 80. Como se hará sentir sólo en los últimos 5 años y el aumento es progresivo, el promedio de egresados será de 60.

Luego se tendría:

Del 1° - 5° año:	5 x 40	=	200
del 6° - 10° año:	5 x 60	=	300
total de egresados en 10 años			500

Suponemos que los retiros llegan a 300 (3% de 900 en 10 años).

Por lo tanto el número de profesionales en existencia después de los 10 años sería:

1/ Para estos efectos suponemos una profesión universitaria cuyos estudios superiores tienen una duración de cinco años.

/900 + 500

900 + 500 - 300 = 1.100

De acuerdo al Plan y a las necesidades actuales los requerimientos serían:

1000 + 10 x 50 = 1.500

De donde después de 10 años el déficit sería de 400 (1500 - 1100).

Vemos que no obstante la decisión inmediata de doblar la producción de egresados en un tiempo bastante rápido, el déficit aumentó.

2. Eliminar el déficit.

Dado que en el caso anterior el déficit después de los 10 años era de 400 profesionales, para eliminarlo el número de egresados en los últimos cinco años deberá aumentar en 400.

Del 1° - 5° año : 5 x 40 = 200 ya que no se puede alterar

del 6° -10° año : 300 + 400 = 700

Eso significa que el promedio en los últimos cinco años sería de 700/5 = 140

En otras palabras, significa aumentar en un 350% la capacidad actual.

El ejemplo anterior ilustra las dificultades que presenta preveer las necesidades futuras en materias de formación de recursos humanos y la imposibilidad de enfrentar déficit crónicos con aumento de la capacidad en un plazo relativamente corto. De ahí se desprende la necesidad de una política educacional coherente con la planificación de las necesidades de recursos humanos.

v) Integración de los diversos tipos de educación

Por último, todos los antecedentes señalados indican que es de primordial importancia integrar en el planeamiento educativo a los diversos tipos y niveles de educación. A corto y mediano plazo la única forma de superar los obstáculos derivados de la inercia del sistema educativo formal son los sistemas de formación profesional.[1/]

1/ También el sector externo podría servir de ajuste, pero la experiencia de los países latinoamericanos ha demostrado que es sólo complementario.

/CUADRO N° 22

CUADRO Nº 22

AMERICA LATINA: POBLACION DE 7 - 18 Y PORCENTAJE MATRICULADO EN PRIMARIA Y SECUNDARIA. 1950 Y 1959
(En miles)

PAIS	7 - 12 Años		13 a 18 Años	
	1950	1959	1950	1959
Argentina	94.9	103.3	(17.5)	32.0
Bolivia	-	72.1	5.1 a/	10.0 a/
Brasil	82.5	116.6	7.9	13.6
Colombia	52.4	(84.0)	(5.0)	9.8
Costa Rica	90.4	104.7	7.4 b/	17.8 b/
Cuba	(90.0)	101.8	(6.0)	11.2
Chile	83.6	99.7	(21.0)	27.1
Ecuador	69.3	82.2	7.2	9.6 c/
El Salvador	51.3	77.6	3.1 d/	6.6 c/
Guatemala	39.1	51.0	5.6	7.7 c/
Haití	24.0	37.0	2.0	2.9 c/
Honduras	48.5	67.6	2.9	6.2
México	65.6	89.5	3.4	7.1 c/
Nicaragua	(46.0)	71.2	...	4.7
Panamá	96.0	99.2	20.4	22.0
Paraguay	84.4	108.0	9.5	13.3
Perú	72.3	78.2	(7.0)	14.8
República Dominicana	67.3	108.7	3.7	(5.0)
Uruguay	89.3	99.7	(12.0) e/	(17.0) e/
Venezuela	65.8	109.8	6.4	13.5 f/

NOTA: Las cifras entre paréntesis corresponden a estimaciones.

a/ Enseñanza general solamente. En 1959 la matrícula total representaba el 12 por ciento.
b/ Enseñanza general solamente. En 1959 la matrícula total representaba el 22.5 por ciento.
c/ 1957
d/ Enseñanza general y formación de maestros solamente. En 1959 la matrícula total representaba el 9.7 por ciento.
e/ Enseñanza general solamente
f/ 1958

/Más aún

Más aún, si se considera que América Latina la mayoría de la población en edad escolar está al margen del sistema educativo formal. (Véase Cuadro N° 22) y si se concibe el planeamiento educativo aplicable a toda la población, se deduce claramente que este proceso debe incluir todos los tipos de educación de modo que alcance al mayor número de individuos en capacidad para educarse y adquirir adiestramiento.

Además al margen de toda consideración es indudable que una de las preocupaciones debe ser que todos aquellos que están para desertar del sistema educativo formal adquieran adiestramiento y conocimientos mínimos indispensables para que puedan desempeñar alguna ocupación. Esto es especialmente válido en la enseñanza profesional técnica.[1/]

Obviamente que lo anterior no significa ignorar la necesidad que existe, a largo plazo, de mejorar sustancialmente las tasas de retención y plazos de egresos en el sistema educativo.

Reducir los plazos de egresos significa disminuir la repitencia. El efecto de esta medida significaría contar en un tiempo más breve con personas de preparación adecuada, además el flujo, dentro del sistema sería más veloz permitiendo en un período determinado la formación de un mayor número de elementos, disminuyendo en consecuencia un factor de estrangulamiento. Además, sin temor a equivocarse se puede asegurar que con las actuales tasas de deserción imperantes en América Latina, es prácticamente imposible saldar los déficits probables en el futuro.

En relación a la retención y repitencia en el sistema, en Chile la pirámide educacional señala que de 10.000 que ingresan a 1° grado, 1.700 completan primaria, 280 terminan secundaria y 140 ingresan a la Universidad.[2/]

Pero si se considera que el probable déficit de médicos para 1970 en Chile será de 2.058, y si se mantienen las actuales tasas de supervivencia, deberían haber ingresado a 1° grado de primaria 4.260.869 estudiantes adicionales con el fin de compensar el déficit señalado.[3/]

1/ Véase Enseñanza y formación técnica y profesional. Recomendaciones de la UNESCO y de la Organización Internacional del Trabajo 1964.

2/ Universidad de Chile. INSORA. "Estudio de Recursos Humanos de Nivel Universitario en Chile". 1ª Parte. 1962.

3/ Esteban Lederman. "Estudio de la situación actual y demanda de dos profesiones universitarias" (Médicos-cirujanos y arquitectos)". Universidad de Concepción. 1963.

/Por el sólo

Por el sólo hecho de apreciar el guarismo señalado, permite deducir que la única manera de formar el personal necesario para cubrir los déficits y satisfacer necesidades crecientes, es a través del mejoramiento de tasas de retención y plazos de egreso.

El mismo caso anterior se repite con toda seguridad para el caso de los técnicos de nivel medio, sólo que, fuera del mejoramiento de esos aspectos existe la posibilidad, según se indicaba más arriba, de aumentar la oferta a corto o mediano plazo a través de la integración de los diversos sistemas de formación profesional a las tareas del planeamiento educacional en el marco de un proceso acelerado de desarrollo económico y social.

8. Ejecución y Evaluación del Plan General

En el proceso administrativo de la planificación, los diferentes aspectos o alternativos del plan deben ser discutidas a los diferentes niveles, de modo que los responsables jerárquicamente puedan adoptar decisiones para su ejecución.

La ejecución de un plan impone requisitos a la formulación del mismo. En el caso de la planificación de un sector económico, el plan debe contar para el año siguiente al de su formulación con un contenido de detalles no necesarios para los últimos años del período que abarque. Las tareas propias de establecer esos detalles deben ser previas a la etapa de ejecución propiamente dicha.

Los resultados de la ejecución deben compararse con los objetivos previstos. Estas comparaciones permiten obtener experiencia para la formulación del nuevo plan y/o la revisión del que está en ejecución. Esta evaluación debe contener también un análisis sobre las condiciones generales que inspiraron el plan formulado. Si éstas han variado, la revisión será más profunda que la derivada solamente de la ejecución.

En resumen, en un modelo como el descrito parece inevitable que en varias etapas tengan que incorporarse decisiones preliminares para poder seguir operando, hasta que el propio modelo ofrezca nuevos elementos de juicio para rectificarlas. Su elaboración no resulta pues ser un proceso contínuo, sino uno de avances y de retrocesos y de aproximaciones sucesivas como método característico para lograr la compatibilidad y coherencia de un conjunto de proyecciones que se apoya en consideraciones prácticas.

/Tampoco puede

Tampoco puede concebirse como una serie de etapas sucesivas de investigación en que se va descendiendo de las más generales a las específicas. Por el contrario, exige un trabajo simultáneo, en que junto a las tareas de proyección global se esté sistematizando la información sobre proyectos, anteproyectos o ideas específicas de inversión en los más variados campos.

Ya las primeras proyecciones globales, por ejemplo, tendrán que incorporar estimaciones sobre la magnitud futura de la ocupación; pero no tendría sentido que éstas se fijasen de manera puramente arbitraria, sin sujeción a posibilidades o proyectos concretos, ya que tarde o temprano habría que modificarlas, y rehacer entonces la mayor parte del trabajo. Podrían igualmente mencionarse ejemplos similares a propósitos de la sustitución de importaciones, o la producción interna de bienes de capital, y en general de la mayoría de las decisiones e hipótesis que se vayan incorporando. Por supuesto, no siempre se requerirá que existan o se preparen previamente estudios específicos completos, pero por lo menos será imprescindible un grado mínimo de apoyo técnico y de conocimiento de la realidad concreta, sin los cuales tales decisiones o hipótesis transformarían el proceso de planificación en mero ejercicio académico.

Aproximaciones sucesivas y simultaneidad del trabajo en los más diversos niveles y campos parecen ser pues dos características esenciales con que hay que contar para el ordenamiento de las tareas prácticas que significan los esfuerzos de preparación de un plan.

BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA

I. ANALISIS ECONOMICO Y CONTABILIDAD SOCIAL.

1. Marchal, André — Estructuras y Sistemas Económicos. Ed. Ariel, Barcelona.
2. Barré, Raymond — Economía Política. Ed. Ariel, Barcelona
3. Hicks J.R. y Hart A.G. — Estructura de la Economía Fondo de Cultura Económica
4. Zamora, P.F. — Tratado de Teoría Económica. Fondo de Cultura Económica
5. Schneider, Erich — Teoría Económica. Editorial Aguilar, Madrid.
6. Dobb, M. — Introducción a la Economía. Fondo de Cultura Económica. Colección Popular
7. González N. y Tomasini — Introducción al Ingreso Nacional. Editorial EUDEBA. Buenos Aires, 1963.
8. Powelson J.P. — Ingreso Nacional y Corriente de Fondos. Fondo de Cultura Económica.
9. Vuskovic, Pedro — El modelo de insumo-producto. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.
10. Vuskovic, Pedro — Contabilidad Nacional. Mimeografiado ILPES, 1962
11. Ibarra, José — Curso de Análisis Económico. Mimeografiado ILPES, 1963
12. Sunkel, Osvaldo — Introducción al Análisis Económico. Mimeografiado ILPES, 1962

II. DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.

1. Barré, R. — Desarrollo Económico. Colección Popular, Fondo de Cultura Económica
2. Furtado, Celso — Desarrollo y Subdesarrollo. Colección EUDEBA
3. Baran, P. — La Economía Política del Crecimiento. Fondo de Cultura Económica

/ 4.Varios autores

4. Varios autores — El Desarrollo Económico y América Latina. Fondo de Cultura Económica

5. Prebish, R. — Hacia una Dinámica del Desarrollo Económico Latinoamericano. Fondo de Cultura Económica

6. Prebish, R. — Nueva Política Comercial para el Desarrollo Fondo de Cultura Económica

7. Myrdal, G. — Teoría Económica y Regiones Subdesarrolladas.

8. Cole G.D.H. — Introducción a la Historia Económica Breviarios. Fondo de Cultura Económica

9. Lewis, A. — Teoría del Desarrollo Económico

10. Costa Pinto L.A. — La Sociología del Cambio y el Cambio de la Sociología. Colección Ensayos EUDEBA, 1963

11. Nurkse, R. — Problemas de formación de capital en los países insuficientemente desarrollados. Fondo de Cultura Económica.

12. Ferrer, A. — La Economía Argentina. Las etapas de su desarrollo y problemas actuales. Fondo de Cultura Económica

13. Furtado, Celso — Formación Económica del Brasil. Fondo de Cultura Económica.

14. Pinto S.C.,A. — Chile caso de desarrollo frustrado. Editorial Universitaria. Santiago de Chile

15. CEPAL — Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico. E/CN.12/221, 1952

16. CEPAL — Estudio Económico de América Latina.1964. E/CN.12/711

17. CEPAL — El Proceso de industrialización en América Latina. E/CN.12/716

18. CEPAL — Consideraciones sociológicas sobre el desarrollo económico de América Latina. E/CN.12/646

/19. Desarrollo económico

19. CEPAL — Desarrollo económico, planeamiento y cooperación internacional. Junio 1961. E/CN.12/582/Rev.1

20. CEPAL — El desarrollo económico de América Latina en la postguerra. E/CN.12/659 y Add. 1

21. CEPAL — El desarrollo económico de América Latina en la postguerra. Noviembre 1963. E/CN.12/659/Rev.1.

22. CEPAL — El desarrollo social de América Latina en la postguerra. E/CN.12/660.

23. CEPAL — Boletín Económico de América Latina. El problema del desarrollo de la economía argentina. Vol. IV, Nº 1

24. CEPAL — Boletín Económico de América Latina. Vol. VI, Nº 1. Las relaciones entre las instituciones sociales y las económicas. Un modelo teórico para América Latina, por J. Medina Echavarría.

25. CEPAL — Boletín Económico de América Latina. Vol. VIII, Nº 2. Informe del Seminario Latinoamericano de Planificación.

26. CEPAL — Boletín Económico de América Latina, Vol. VIII, Nº 2. Desarrollo económico y educación en América Latina.

27. CEPAL — Boletín Económico de América Latina. Vol. VIII, Nº 1. *Distribución geográfica de la población de América Latina.*

III. PLANIFICACION.

1. CEPAL — Análisis y Programación del Desarrollo Económico. I. Introducción a las técnicas de planificación. 1955

/2. CEPAL

2. CEPAL — Boletín Ecónomico de América Latina. Vol VII Nº 2. "Informe del Seminario Latinoamericano de Planificación".

3. Naciones Unidas — Planning for balanced social and economic development. ST/SOA/56. E/CN.5/346/Rev.1 New York 1964.

4. Chenery, H.B. y Clark, P.G. — Economía interindustrial. Fondo de Cultura Económica

4. Bettelheim, C. — Problemas teóricos y prácticos de la planificación. Editorial Tecnos, S.A. Madrid, 1965

6. Bettelheim, C. — Planificación y crecimiento acelerado. Fondo de Cultura Económica 1965

7. Hagen, E.E. y otros — Planeación del desarrollo económico. Fondo de Cultura Económica 1965.

8. Leontief, W.W, Kaldor, N, Tinbergen, J., Bernard, L.L. y Kalecki, M. — Programación del desarrollo económico. Fondo de Cultura Económica, 1965.

IV RECURSOS HUMANOS.

The Mediterranean Regional Proyect:

1. O.E.C.D. — Education for Economic and Social development, 1964.

2. id — Grecia
3. id. — Italia
4. id. — Yugoeslavia
5. id. — Portugal
6. id. — Turquía
7. id. — España

8. O.E.C.D. — The Mediterranean Regional Proyect: Planning Education for Economic and Social Development 1963

/9. O.E.C.D.

9. O.E.C.D. Proyecto Regional Mediterráneo. H. Parnes; La Planificación de la Educación para el Desarrollo Económico y Social. 1963

10. Puerto Rico; Comité sobre Recursos Humanos; Proyección de la Demanda y la Oferta de Recursos Humanos en Puerto Rico, 1957

11. Chile; INSORA., Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Chile. Estudio de Recursos Humanos de Nivel Universitario en Chile, 1ª, 2ª y 3a. parte. 1963

12. Instituto Torcuato Di Tella, Centro de Investigaciones Económicas; Los Recursos Humanos de Nivel Universitario y Técnico en la República Argentina. 1961.

13. Blank, D.M. y Stigler, G.J. The Demand and Supply of Scientific Personnel, National Bureau of Economic Research, N.Y. 1957.

14. Barbosa de Oliveira, América y Sa Carvalho, José Zacarias. A formação de Pessoal de Nivel Superior e o Desenvolvimento Economico. Rio de Janeiro, Capes, 1960.

15. Correa, H. The Economics of Human Resources. Netherland, Drukkery Pasmans, 1962.

16. Department of Labour of Canada; Spilled and Professional Manpower in Canada; 1945 - 1965. Canada, 1957.

17. Department of Labour, United States, The Long-Range Demand for Scientific and Technical Personnel a Methodological Study, U.S. Government Printing Office, U.S.A., 1961.

18. Harbison, F. and Myers, CH. A.; Education, Manpower and Economic Growth: Strategies of human resource development. Mc Graw Hill, New York, 1964

19. India, New Delhi, A Manpower program for Economic Development, Ministry of Home Affairs, New Delhi, 1960

20. Svimez; Trained Manpower Requirements for the Economicsof Italy. Targets for 1975 (Associazione per lo Soviluppo dell'industria nel Mezzogiorno) Roma, 1961.

21. Lederman E. Estudio de la Situación Actual y Demanda Futura de Dos Profesiones Universitarias 1963.

22. Lederman, E. Análisis metodológico de la planificación de los recursos humanos. ILPES, 1964.

23. O.E.C.D. Econometric models of Education, Paris 1965.

24. O.E.C.D. Higher éducation and the demand for scientific manpower in the United States. Paris Nov. 1963.

25. Ducoff, Louis F. Los recursos humanos de centroamérica, Panamá y Mexico en 1950-1980, y sus relaciones con algunos aspectos del desarrollo económico. CEPAL, 1960. ST/TAO/K/LAT/1 E/CN.12/548.