

PLUSVALIA E
INTERES DINAMICO

(UN MODELO DINAMICO PARA LA TEORIA DEL CAPITAL)

ENSAYOS LATINOAMERICANOS

FRANZ JOSEF HINKELAMMERT

Digitalizado por Biblioteca "P. Florentino Idoate, S.J."
Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas"

PLUSVALIA E INTERES DINAMICO

UN MODELO DINAMICO PARA LA TEORIA DEL CAPITAL

por

Franz Josef Hinlekkammert

Traducción

Renato Sternaux - Fischer

PLUSVALIA E INTERES DINAMICO
INDICE

	Pag.
I. Introducción: La Teoría de Marx	1
II El Análisis Real-Típico del Crecimiento Económico. La Actuación Económica.....	13
a) El principio económico.....	13
b) La economía tradicional.....	18
c) La economía dinámica.....	23
III El Análisis Ideal-Típico del Sistema Económico.....	38
1) La rentabilidad y el capital en el circuito simple.....	38
a) El circuito simple exclusivamente sobre la base de ingresos de trabajo.....	41
b) El circuito simple con ingresos simples y otros.....	45
c) El dilema del interés en el circuito simple	52
2) Capital e interés en el circuito dinámico	61
a) Definiciones básicas.....	61
aa) Vida útil tecnológica y plusvalía relativa.....	61
ab) Oportunidades de inversión y crecimiento económico.....	67
b) Análisis del precio de costo marginal.....	71
ba) El concepto del coeficiente de costos.....	71
bb) Determinación del precio de costo marginal por el trabajo sin capital.....	81
bc) El concepto del capital, coeficiente del capital y el aumento neto de capacidad.....	86
c) El modelo dinámico básico.....	91
(Rentabilidad, capital neto, tasa de utilidad bruta).	
3) La inversión máxima.....	96
a) El concepto del bien final.....	96
b) Avance técnico y límite máximo de inversión.....	100
c) La maximización de las inversiones.....	108
ca) El cálculo del coeficiente de costos.....	114
cb) El cálculo del interés de selección.....	117
cc) Relaciones con el sistema de Marx.....	125
4) La desigualdad del progreso técnico.....	127
a) La intensidad relativa del capital.....	131
b) El concepto de la inversión capacitante.....	142
c) El interés de mercado y de selección. La ganancia empresarial....	145

	Pag.
d) La revisión del precio del costo marginal.....	148
5) El crecimiento en los países subdesarrollados. Un modelo de la acumulación socialista.....	149
a) Definiciones: Crecimiento equilibrado y desequilibrado.....	149
b) La discusión de los modelos de industrialización en la Unión Soviética.....	154
c) El movimiento de crecimiento desequilibrado.....	159
(la acumulación socialista)	
d) El proceso del crecimiento desequilibrado en la literatura.....	165
IV Comentarios.....	167

I.- INTRODUCCION: LA TEORIA ECONOMICA DE MARX

El tema del presente estudio es la teoría económica de Marx. Ello sin embargo, requiere una explicación, por cuanto la forma de tratar esta teoría ha sufrido notables cambios en el transcurso de los últimos decenios. En un principio se la concibió como un conjunto homogéneo, en el cual los elementos fundamentales no llegaban nunca a diferenciarse en forma definida.

Por un lado se encontraban los elementos de una teoría económica en sentido analítico, que encajaba perfectamente en la tradición de los clásicos de la economía política inglesa. Se basaba en los conceptos fundamentales de la teoría de Adam Smith y David Ricardo, pero fue desarrollada hasta formar un conjunto más complejo elevándose por encima del horizonte primitivo y eliminando sus principales contradicciones teóricas. La teoría económica de Marx, representa, por tanto, el desarrollo de estos principios en un sentido que estaba implícito en la economía política clásica.

Sin embargo por otra parte, la teoría de Marx contiene elementos que son totalmente nuevos, que eran desconocidos por la economía clásica. Las categorías de ésta fueron concebidas primordialmente como relaciones entre objetos, mientras que Marx se esfuerza por analizar el contenido social de esas categorías. Nos señala que existen categorías sociales y filosóficas correspondientes a las económicas. De esta manera Marx traspasa el límite de la economía política en cuanto ciencia exclusivamente económica: la teoría económica se convierte en el esqueleto mismo de la filosofía de Marx.

De todos modos, ambos aspectos permiten una diferenciación, pues aún admitiendo que la economía política nunca podrá restringirse exclusivamente al ámbito económico, siempre será posible relacionar las categorías económicas como cantidades puras, sin negar por eso su contenido cualitativo. También es obvio que la consideración del aspecto cualitativo de las categorías económicas influye en la selección y definición de su dimensión cuantitativa. El salario, por ejemplo, representa una categoría económica que cuantitativamente se define como una suma pagada al factor trabajo. Sin embargo, cualitativamente, el salario representa un factor social: la situación del asalariado. Aunque ambos aspectos son diferenciables, se influyen mutuamente, pues según sea el criterio que se adopte respecto a la situación del asalariado, será la definición del salario de trabajo. Esto tiene, por ejemplo, incidencia en la definición del sueldo del empresario que puede ser considerado como salario de trabajo o como una categoría económica independiente.

La diferenciación de estos dos aspectos es prácticamente inevitable, aún cuando -como sucede en "El Capital"- aparezcan juntos en un mismo estudio. En esta diferenciación y en su efectiva posibilidad, se basa la posición de los análisis sobre la teoría de Marx realizados en las últimas décadas. En los autores marxistas se puede observar un trato extrañamente disparate de estos dos aspectos; los autores no marxistas han seguido en parte la misma tendencia de los primeros.

El trato desigual de los dos aspectos de la teoría de Marx, se debió principalmente a la omisión total del análisis cuantitativo de las categorías económicas. Mientras que hasta la Primera Guerra Mundial, existió un desarrollo progresivo de la argumentación acerca de las dos dimensiones señaladas, en los últimos decenios se produjo un enmudecimiento casi total sobre el aspecto cuantitativo. Esto ocurrió tanto en la Unión Soviética como en los países occidentales. Cuando la teoría de Marx no se repetía en forma dogmática (defendiéndola de modo meramente apologético), se inventaba la manera de tautologizarla, situándola fuera

del alcance de toda crítica. (1)

La primera de estas alternativas predominó en la Unión Soviética. Hoy en día sin embargo, han surgido nuevas iniciativas orientadas a vitalizar el estudio de la economía política en Rusia, pero ellas tienen una relación muy indirecta con la economía política de Marx (2). Se limitan generalmente a hacer citas de Marx a modo de introducción. Las categorías económicas de la corriente matemática de la economía política soviética no se fundamentan en los esquemas de Marx. Por estas razones también se ha eliminado el análisis del contenido cualitativo y social de las categorías económicas. De este modo, solamente quedan relaciones muy superficiales entre la teoría política soviética y la teoría de Marx.

La segunda alternativa -la tautologización de los principios de Marx- ha sido desarrollada por el marxismo en los países occidentales. Al hallarse incapacitado de realizar una crítica de la llamada "economía política burguesa", tuvo que afirmar que la tendencia de esta teoría económica era realmente distinta a la de Marx. (3) "La Economía política de Marx no tiene por objeto la producción de bienes materiales sino las relaciones sociales del hombre. La teoría económica burguesa en cambio, investiga la actividad del hombre al disponer de escasos medios; es decir una relación entre el hombre y los objetos, supuestamente invariable" (4).

Sobre esta base, la enseñanza de Marx podía ser declarada como una teoría fuera de lugar para el análisis de la dimensión cuantitativa de las categorías de la economía política. Se afirmaba que en consecuencia, el pensamiento de Marx era compatible con cualquiera teoría cuantitativa. Según este punto de vista, la teoría marxista tiene por objetivo principal descubrir las categorías sociales de la producción. Por lo tanto, se la declara superflua para el análisis del proceso económico-cuantitativo, que es el objeto principal de la economía política en

cuanto ciencia específica.

El presente estudio va dirigido justamente a destruir esa tesis. Porque si la teoría de la plusvalía fuese superflua para el análisis económico cuantitativo de los diferentes sistemas económicos, también serían superfluas todas las categorías sociales que se analizan mediante la teoría de la plusvalía.

Por otra parte, hemos afirmado que la tautologización de la teoría de la plusvalía del capital sólo fue posible debido a que se desconoce la contradicción básica existente entre ésta y la teoría estática del capital predominante hoy en Occidente. Ninguna de las dos teorías son tautologizables en tal forma que pudiesen coexistir una al lado de la otra.

Si ante esta contradicción se asumiera el punto de vista de la teoría estática del capital, el método de Marx quedaría reducido a un mero análisis de los conceptos sociales implícitos en la teoría cuantitativa estática. En este caso sólo restaría por examinar hasta qué punto sirven las categorías sociales del análisis de Marx para explicar otra teoría económica. Muy distinto sería si se demostrara que la teoría de la plusvalía del capital no sólo está en contradicción con la teoría estática, sino que además es superior a ésta en el análisis del capital y del interés. Se establecería al mismo tiempo que las principales categorías sociales del análisis del Marx siguen siendo válidos y que se basan en una explicación científica, cuantitativamente exacta, del fenómeno del capital.

El presente trabajo pretende demostrar la exactitud de este último punto de vista. De donde se deduce que pensamos que el análisis cuantitativo contenido en el pensamiento de Marx, tiene exactamente la misma importancia que la interpretación del contenido social de las categorías económicas.

Aún sí se estima que Marx estaba más interesado en el análisis del contenido cualitativo y social de las categorías económicas, queda establecido que la objetividad de su análisis depende de la solidez de su fundamentación científico-cuantitativa. En este sentido, predomina el análisis cuantitativo sobre el cualitativo. Aunque no sea la única condición, para que el análisis cualitativo sea exacto es imprescindible que se construya sobre la base de un análisis cuantitativo correcto, utilizable y operable.

La interpretación unilateral de las ideas de Marx referentes a la teoría economía burguesa, se dirige exclusivamente al contenido social y filosófico de sus categorías económicas y desatiende completamente el desarrollo progresivo de la dimensión cuantitativa de su teoría económica convirtiéndose así -lo quiera o no- en una interpretación dogmática. Esta es la razón por la cual esta interpretación no es tomada en serio por los especialistas modernos. Y no puede ser de otro modo.

Lo dicho también explica porqué una reanudación de las discusiones sobre el contenido científico-analítico de la teoría del capital de Marx, es provechosa, en la medida en que no sea una simple apología destinada a demostrar que Marx tenía razón. Un nuevo debate sobre la teoría de Marx tiene que partir de la misma posición crítica que ésta tuvo frente a David Ricardo y Adam Smith. El único objeto de un tal debate es lograr un ulterior desarrollo de la teoría económica de Marx partiendo de sus principios básicos y estableciendo nuevas tesis, implícitas en aquéllas. La obra de Marx debe ser considerada, por lo tanto, como algo inconcluso en espera de ser terminado. Al emprender esta tarea también será necesario revisar otros puntos de vista, considerados por el mismo Marx como factores esenciales.

La teoría estática del capital no es la única teoría no-Marxista referente al tema que existe actualmente, pero es sin lugar a dudas, la predominante. Existe además la teoría sobre el capital de Schumpeter, que representa un hito decisivo para el desarrollo de la teoría del ca-

pital de Marx. Incluso los modelos sobre el capital y el interés, establecidos en el presente trabajo, pueden ser entendidos como una aplicación de las ideas fundamentales de la teoría de Schumpeter a los esquemas explicativos de Marx. (5).

Naturalmente que el pensamiento de Schumpeter sobre el capital no puede ser considerada como una teoría propiamente tal. Se trata más bien de una descripción que algún día puede convertirse en teoría. No está elaborada en detalle y sólo contiene algunas tesis que nunca han sido expuestas con todas sus consecuencias, como lo exige una teoría. Schumpeter tampoco desarrolló un modelo del interés dinámico, omisión que podría explicar el extraño fenómeno de que este autor nunca percibiera cuán cerca se encontraba de la teoría del capital de Marx. Aún más sorprendente es que Schumpeter nunca se diera cuenta de que su teoría sobre el interés dinámico sólo puede existir dentro de una teoría del valor del trabajo. Es obvio que el precio se rige por el costo del trabajo, siendo el interés un residuo que se explicara por el avance de la técnica. Teniendo presente este hecho, se aclara la confusión que existe con respecto a la solución entre Schumpeter y Marx. Schumpeter nunca pasó más allá de una concepción relativamente vaga de nuevas ideas y tenía un concepto totalmente errado del carácter de ellas. En consecuencia tampoco se dió cuenta cabal de que él no fue más que un heredero de Marx y no, como creía, que Marx era su predecesor (6).

La aplicación de la teoría de Schumpeter el esquema explicativo de Marx también nos demuestra lo que ella realmente significa para el desarrollo del pensamiento de éste: en el fondo exige una revisión de toda la teoría de Marx a fin de asegurar su coherencia, acentuando los elementos dinámicos de la teoría económica marxista. Se verá entonces, que aunque Marx haya desarrollado una teoría dinámica, muchas veces ella está entremezclada con elementos estáticos, lo que da origen a múltiples contradicciones aparentes.

Como queda dicho, el punto de vista dinámico está contenido en la teoría de Marx. Así por ejemplo, es evidente que las principales ecuaciones de la actual teoría del crecimiento pueden expresarse a través de los modelos de reproducción o viceversa. Pero también es verdad que Marx falló en desarrollar este punto de vista dinámico hasta las últimas ramificaciones de su teoría. No obstante, es sorprendente que en realidad la teoría económica de Marx sea la única capaz de asimilar el punto de vista dinámico. La teoría estática parece incapaz de hacerlo, porque se formula como tal, estableciendo una brecha insalvable entre la teoría del crecimiento y la teoría del equilibrio económico. En esta contraposición sólo una de las teorías expuestas puede tener la razón.

El motivo de la renovada actualidad de la teoría del capital de Marx reside justamente en su capacidad de combinar el punto de vista dinámico, cada vez más importante para la teoría económica actual, con la teoría del equilibrio económico. Y aún más; la acentuación del punto de vista dinámico es la única posibilidad de poner en evidencia la consistencia del esquema explicativo de Marx. El pensamiento de Marx sólo tiene consistencia como teoría dinámica. En consecuencia no es una teoría anticuada, sino precoz. Era imposible formular un modelo sin contradicciones, en un momento histórico en el cual las verdaderas consecuencias de la dinámica económica aun no aparecían de manera evidente, pero en el cual ya habían avanzado lo suficiente como para servir de fundamento a una teoría económico-dinámica de la sociedad industrial.

A continuación se verá entonces, hasta qué punto la posición recién señalada resiste una argumentación teórica fehaciente, argumentación que deberá llevarse a cabo en forma que no dependa directamente del análisis de Marx.

Nuestro estudio está compuesto de dos grandes subdivisiones. Por una parte, se encuentra el análisis de la economía tradicional, que corresponde a lo que Marx llama al circuito de reproducción simple y Schum-

peter el circuito simple. No se intenta en este primer acápite desarrollar una teoría completa de la economía tradicional, sino solamente analizar algunos elementos suyos que puedan servir de trasfondo para el análisis de la segunda subdivisión. En ésta se aborda el estudio de la economía dinámica, que Marx llama el circuito de reproducción ampliada. En el capítulo siguiente -capítulo II- vamos a desarrollar estos dos tipos de circuito económico en cuanto tipos reales. Nos proponemos aclarar allí, en qué relación se encuentra la economía tradicional y la economía dinámica con respecto a los otros planos de la sociedad. Así se pasa el capítulo III, en el cual nos vamos a dedicar a desarrollar los tipos ideales de la economía tradicional y de la economía dinámica. En relación a estos tipos ideales -que son modelos analíticos- vamos a hablar más bien de circuito simple y de circuito dinámico. El capítulo III se divide nuevamente en cinco sub-capítulos. El primero trata del modelo analítico del circuito simple. Se utilizan los elementos teóricos que proporciona el análisis marxista del circuito de reproducción simple y la tesis de Schumpeter de que el capital como factor de producción, no tiene cabida en el circuito simple. Siguiendo las tesis de Marx y Schumpeter, el modelo nos lleva a la conclusión de que el interés sobre el capital y el capital como factor en el circuito simple, no pueden existir. Pero mientras Schumpeter, frente a esta ausencia del factor capital, argumenta con razones de hechos, nosotros excluimos la posibilidad del interés sobre el capital por razones lógicas. La argumentación culmina en la tesis de que los conceptos de capital e interés no se pueden concebir lógicamente sin caer en contradicciones, en un modelo analítico del circuito simple.

En el segundo sub-capítulo la argumentación desarrolla el modelo del circuito dinámico. De aquí resulta que en la economía dinámica, el interés sobre el capital y el surgimiento de un factor capital son lógicamente concebibles sin ninguna contradicción. Además son necesarios al modelo, ya que el progreso tecnológico crea continuamente residuos de

valor debido a la utilización de nuevas técnicas junto con técnicas más anticuadas. Estos residuos son los únicos valores del circuito económico que surgen en relación al valor del capital, por lo cual pueden ser considerados como ganancias sobre el capital o interés. A estos residuos Marx los denomina plusvalía relativa y Schumpeter interés dinámico. Lo que Marx identifica con la plusvalía absoluta es lo que Schumpeter llama la renta monopolista, y corresponde exactamente a lo que la teoría estática denomina ingreso del capital. Si bien nadie niega la existencia de este tipo de ingresos, no pueden ser concebidos como ingreso del capital porque no surgen en relación al capital empleado. En este punto también debemos distanciarnos del análisis de Marx, quien no desarrolla las consecuencias analíticas de la distinción entre plusvalía relativa y plusvalía absoluta, cayendo así en la misma deficiencia que la teoría estática del equilibrio del mercado, en que sin más se identifican los ingresos del capitalista con los ingresos del capital. Pero también existe una diferencia entre nuestra posición y la teoría de Schumpeter. Schumpeter no desprende de la lógica del modelo analítico el surgimiento del interés dinámico. Lo vincula con la necesidad que tiene el empresario capitalista de conseguir fondos en el mercado de capital para poder realizar innovaciones en su empresa. Según nuestro entender, el interés no necesita esta explicación adicional; surge de la aplicación del sistema de precios a la economía dinámica, por el simple hecho de que productos físicamente idénticos deben tener precios iguales aunque se produzcan con técnicas diferentes. Esta interpretación nos lleva entonces, a una nueva concepción de la teoría del valor del trabajo. Si el ingreso del capital es un residuo del progreso tecnológico y de la consiguiente diferenciación de los costos de producción de bienes físicamente iguales, al no tomar en consideración la renta sobre la tierra, el costo marginal que determina el precio racional coincide con los costos de trabajo de la producción marginal. Schumpeter nunca comprendió esta consecuencia lógica del modelo, lo que lo llevó a interpretar en forma totalmente errónea la relación de su teoría del capi-

tal con la teoría de la plusvalía de Marx.

Pasamos luego al tercer sub-capítulo dedicado al análisis del máximo posible de inversión. La teoría estática del equilibrio es muy tajante al afirmar que la inversión llega al máximo con un interés de cero sobre el capital. Nuestro modelo nos conduce a otra conclusión. Para ello tenemos que definir la inversión de un modo diferente al estadístico usual, que la distingue del consumo según criterios convencionales y no teóricos. Este último modo, incluye por ejemplo, la vivienda en el concepto de inversión, pero no el automóvil particular; éste se puede justificar únicamente por motivos de conveniencia. Para tener un concepto de inversión idóneo para el análisis teórico, nos vemos obligados a definir el bien final como la última etapa de la producción de bienes materiales, excluyendo los servicios. Llegamos así al concepto de inversiones capacitantes, que son los bienes de producción empleados para producir bienes finales materiales en el circuito dinámico. Este modo culmina con el resultado de que el máximo de inversiones capacitantes es alcanzado cuando el interés sobre el capital es igual a la tasa de crecimiento. Esta es la tesis central de todo nuestro análisis. Lo sorprendente es que coincide con la tesis de Marx, de que el máximo de la inversión se obtiene cuando, de acuerdo al modelo de valores que él usa, el interés es igual a cero. El interés de cero en el modelo de valores de Marx es lógicamente equivalente a un interés igual a la tasa de crecimiento en el modelo de precios que nosotros usamos. En relación a Schumpeter también hay similitudes, a pesar de que este no es muy explícito sobre el punto. Pero Schumpeter también insiste en que el interés racional está en relación directa con la tasa de crecimiento.

El cuarto sub-capítulo tiene como objeto concretar más las tesis fundamentales sobre el modelo del circuito dinámico esbozadas en los capítulos precedentes. Se trata de comprobar que las deducciones del

modelo expresan tendencias de la misma realidad, a pesar de que ésta se basa en suposiciones extremadamente abstractas.

El quinto subcapítulo no está directamente vinculado con los anteriores. Es una aplicación de los resultados de dichos capítulos al caso específico de los países subdesarrollados. El máximo de inversiones analizado en el tercer sub-capítulo, suponía una economía que desarrolla sus nuevas técnicas en forma paralela al proceso de inversiones. La situación del subdesarrollo es diferente: se caracteriza por la introducción masiva de técnicas elaboradas en otros países, lo que da la posibilidad de un salto en el crecimiento. Enfocamos el desarrollo de la Unión Soviética para analizar un caso de acumulación socialista, siguiendo en esta materia los estudios anteriores del teórico soviético Feldman y de Domar. El resultado es que una vez logrado el nivel tecnológico de los países desarrollados, la acumulación socialista tiene que transformarse en crecimiento equilibrado.

En las conclusiones del capítulo IV se destacan las consecuencias que todo este análisis tiene para la teoría marxista de las etapas históricas del desarrollo económico. Mientras Marx insistiera en dividir la historia en una prehistoria que incluye una serie de modos de producción -inclusive el capitalista- y una historia verdadera donde impera el modo de producción socialista, nuestro análisis va a distinguir dos modos de producción básica: el tradicional y el modo de producción dinámico. Ambos forman la base de una serie de modos de producción adicionales. El modo de producción dinámica, incluye tanto el modo de producción capitalista como los diferentes modos de producción socialista posibles.

Vemos entonces, que el presente estudio se centra en el desarrollo de un modelo analítica de la economía dinámica. Por lo tanto, deja al margen el problema central del pensamiento marxista, que es la

transformación de la teoría económica en el esqueleto de la filosofía marxista. Marx efectuó esta transformación a través del análisis del contenido social de las categorías analíticas de la teoría económica. Evidentemente, una crítica de "El Capital" es totalmente incompleta si deja sin aclarar las consecuencias que ella tiene para esta otra parte de la teoría marxista. Pero si bien esta segunda tarea es la más importante, no hay que olvidar que la crítica de los conceptos analíticos de la teoría económica de Marx es la base imprescindible para emprenderla seriamente. Esperamos próximamente ampliar el presente estudio abordando principalmente este segundo aspecto de la teoría económica de Marx (7).

#####

II. EL ANALISIS REAL-TIPICO DEL CRECIMIENTO ECONOMICO - LA ACTUACION ECONOMICA

a) El principio económico.

La actuación económica es el punto de partida de nuestro análisis. El concepto de actuación económica está en estrecha relación con el de actuación racional propiamente tal. Su fundamento general es el principio económico, que afirma que ciertas metas deben alcanzarse con un mínimo de medios o que una determinada inversión de medios debe ser empleada con un máximo de éxito. En esta forma se describe la relación entre el fin y los medios, sin que se emita juicio sobre la racionalidad de los fines trazados y más aún, si los medios elegidos son o no "permitidos" bajo cualquiera circunstancia. Además, la descripción del principio económico corresponde a una situación óptima. Pudiendo elegir entre varios medios, uno de éstos estará indicado en forma inequívoca por el principio económico (8)."

La economía debe entenderse únicamente como un sector para la producción de medios materiales. Los fines de la economía son trazados por otros sectores sociales, que son representados por las exigencias del consumo. El consumo puede ser individual o referirse a otros sectores de la sociedad, tales como la administración pública, la administración de justicia, etc. Al mismo tiempo que los fines de la economía son determinados por los otros sectores sociales, ésta depende de la colaboración de ellos. El sistema legislativo y la administración desempeñan un papel sin el cual la economía no podría desenvolverse. A su vez, las personas privadas ofrecen el rendimiento de los factores de producción, lo que es un requisito indispensable para el proceso económico. Estas son entonces, las compo-

nentes necesarias para el circuito de las actividades económicas. El consumo es al mismo tiempo, la meta de la producción y un requisito imprescindible de ella. El consumo determina los fines de la economía, mientras que los bienes de consumo a su vez, son los medios que utilizan los sectores sociales que consumen. Para la administración estatal por ejemplo, los bienes de consumo son medios para la realización de obras públicas, las que a su vez representan medios para la economía. El sistema administrativo se convierte en un medio para la economía cuando ésta lo requiere. De ningún modo se quiere decir que los diferentes sectores de la sociedad existan solamente para la economía, pero están en continuo contacto con ella. A raíz de lo cual, desde el punto de vista del desenvolvimiento económico, se convierten en medios. Lo mismo vale para el consumo personal. El acto de consumo individual está orientado directamente hacia la satisfacción de una necesidad, pero desde el punto de vista de la función económica, los ingresos son medios para la atracción de nuevos factores de producción.

Representando al circuito económico en esta forma, queda muy pronto en evidencia que la relación entre la producción y el consumo no es unilateral. La afirmación de que el consumo es la meta de la producción es perfectamente reversible: el consumo también es un medio para la producción. El principio económico en la forma pre-citada, contempla al circuito económico solamente desde el punto de vista del consumo, social o privado, siendo la economía misma nada más que un medio. Este otro aspecto, según el cual el consumo también puede considerarse como un medio, no está expresado en el principio económico; sin embargo, pertenece al concepto de la actuación económica, porque el productor ofrece ingresos para obtener servicios, mientras que el consumidor ofrece servicios para obtener ingresos. Por último, se trata de dos formas distintas de contemplar el proceso económico, relacionadas entre sí de un modo determinado. Naturalmente, que en su primera instancia siempre se producirá para el consumo, o sea, para

satisfacer las necesidades, pero siempre será también con una condición adicional: que este consumo cree las posibilidades de producción necesarias para el consumo futuro. El consumo siempre se lleva a cabo en una determinada relación con la producción.

La actuación económica es un circuito en que el consumo no puede ser considerado solo como meta final y objeto de la misma, sino que también debe serlo como principio y requisito para la actuación económica. La actuación económica es un proceso en el cual el consumo y la producción se alternan y condicionan mutuamente.

De esta contemplación del proceso económico debe separarse el estudio de la actuación individual, como por ejemplo, la de un tejedor que fabrica una pieza de género. Aquí el principio económico sólo vale en forma aislada y la relación entre el fin y el medio puede definirse claramente. El trabajo tiene por objeto producir determinada pieza de género, para lo cual se requieren ciertas manipulaciones que deben efectuarse en la forma más racional posible. Pero en cuanto se observa esta actuación individual como una parte del proceso económico, desaparece el sentido inequívoco de la relación entre el fin y el medio. La pieza de género se convierte ahora en un fin desde el punto de vista del tejedor y en un medio desde el punto de vista del sastre. La actuación individual que antes solo era observada desde un punto de vista técnico, se ha convertido ahora, al verla como una parte de la producción y del consumo, en una actuación económica, y tratándose de una economía suficientemente compleja, se someterá a un cálculo en dinero.

En su forma general presupone la posibilidad de una elección entre todos los medios imaginables. Basándose en este concepto, los distintos fines posibles se hallan en continua competencia ya que para cada una de ellos se conocen varios medios. Naturalmente que tam-

bién podemos ponernos en el caso de que los fines ya estén establecidos por la tradición, existiendo sólo un medio para alcanzar el objetivo final respectivo. Esto reflejaría la situación de una economía tradicional que contempla el principio económico como algo marginal. Ciertamente que actuando de acuerdo con la tradición no cabe la selección.

Ambas posibilidades (la actuación tradicional y la de selección de medios), pertenecen al concepto de actuación económica. Pero como el principio económico contempla ambas formas, no puede hacer resaltar las diferencias esenciales que existen entre ellas. También pueden aplicarse estas dos formas de actuación económica a la economía en su conjunto o al individuo económico. Si las aplicamos a la economía, podemos hablar de economías tradicionales o dinámicas, según sean sus diferentes actitudes frente a determinación de los fines y a la selección de los medios. La economía tradicional se caracteriza por el hecho de que en ella tanto los medios económicos como la técnica que se emplea y los fines que se persiguen, han sido pre-establecidos por la tradición. La economía dinámica en cambio, se basa en la selección económica; los fines se revisan y remuevan continuamente y los medios empleados son el resultado de una metódica y continua reflexión de las técnicas usadas. En consecuencia, en la economía tradicional el producto global se mantiene constante y en la economía dinámica crece a medida que se van encontrando medios mejores que los empleados hasta entonces.

La actuación individual muestra las mismas diferencias. Puede ser tradicional (guiándose por las costumbres) u orientarse de acuerdo con las posibilidades de selección (con lo cual se convierte en una actuación dinámica, e.d. una actuación racional en el sentido más estricto) La economía tradicional presupone que los sujetos económicos actúan en forma tradicional. La actuación en una economía dinámica, sin embar-

go, no está totalmente exenta de elementos tradicionales. Solamente en un sentido ideal-típico la economía dinámica puede ser considerada como un continuo de decisiones conscientes. En resumen, para que pueda existir una economía dinámica es indispensable que el individuo económico efectúe los ajustes necesarios en su actuación económica. Si en la realidad se diera plenamente la actuación tradicional típica, no habría lugar para que surgiera una economía dinámica. Ésta supone por lo tanto, que exista en el individuo económico la predisposición básica a modificar el giro de su actuación mediante una selección consciente. El hecho de que la economía haya sido capaz de crecer, demuestra que los diferentes sujetos económicos no siempre han actuado únicamente en forma tradicional. (9).

Por lo tanto, podemos incluir la relación entre la actuación y la selección económica aquí descrita, en el circuito económico de producción y consumo. Se ha dejado constancia más arriba de que la producción y el consumo se encuentran en estrecha correlación. Aquella es un medio para el consumo y este es un medio para la producción. El circuito económico puede ser expansivo o estático, según sean las relaciones que existan entre los individuos que lo administren, la sociedad y el bienestar económico. El producto económico, medido en precios constantes, aumentará en el caso de un circuito expansivo y mantendrá su nivel original en el caso de un circuito estático. (10).

Las diferencias entre la economía tradicional y la dinámica, desarrolladas aquí en forma teórica, indican también los rasgos esenciales que caracterizaron a la economía antes y después de la revolución industrial. La actuación tradicional, que dentro del principio económico no representa más que un caso marginal, puede ser considerada como dominante durante toda la época previa a la revolución industrial. La economía dinámica surgida en un período relativamente corto, se impuso sobre la economía tradicional. Al mismo tiempo trajo consigo problemas sociales nuevos, que fueron objeto de los análisis de Marx;

problemas que la economía política pretende solucionar y que pueden comprenderse mejor comparándolos con la forma tradicional de la economía. Será necesario en consecuencia, caracterizar el tipo de actuación económica tradicional, para poder destacar sobre esta base las características fundamentales de la economía dinámica. El propio Marx inició este camino con su análisis de la producción mercantil simple; de modo que sus aspiraciones serán así más fáciles de comprender.

b) La economía tradicional.

Esta economía se caracteriza por que sus medios y fines se basan en la tradición. Pero esta definición es más bien rígida y no alcanza a describirla en forma debida. También dentro de las sociedades tradicionales los medios y los fines están sometidos a ciertos cambios. Sin embargo, se trata siempre de cambios de tal índole que pronto vuelvan a formar parte de la tradición, e. d., vuelven a adquirir carácter obligatorio. ¿En qué forma actúa la obligación tradicional sobre el uso de determinados métodos de producción para alcanzar ciertos fines económicos? En la economía tradicional los métodos de producción se convierten en una parte de la convivencia humana misma. Suele rodearseles de hábitos y costumbres, a veces de mitos, hasta que se entrelazan totalmente con el ritmo de la vida común. Las profesiones se identifican completamente con la aplicación de ciertos métodos de producción. El consumo también está reglamentado en forma gremial. Existe un abastecimiento de acuerdo con el nivel social, que no solo determina el monto de los ingresos en dinero, sino también la forma de emplearlos. En parte, los ingresos se componen de remuneraciones en especies que quedan establecidos como norma durante largo tiempo.

Si dentro de una de estas formas de la economía tradicional se aumentan los ingresos de un sujeto, tal aumento sólo puede efectuarse

mediante la reducción de otros ingresos. Las modificaciones en la distribución de los ingresos conducen por lo tanto, sólo a una modificación de la participación de los grupos o individuos en el producto global. Tales modificaciones son difíciles de llevar a la práctica, pero pueden ser realizadas en forma continuada, o mediante una reestructuración completa de la economía tradicional. Si se llevan a cabo en forma continuada, sólo varían las proporciones en la distribución del producto entre los grupos sociales. En los regímenes feudales de la Edad Media por ejemplo, podemos observar continuas fluctuaciones de la situación de los siervos, campesinos, que no dependían de las variaciones en la productividad de trabajo. Los métodos de producción y los hábitos de consumo no son influenciados por estos cambios, debido a que su origen no es de naturaleza económica. Naturalmente que dentro de los sistemas económicos tradicionales, también se producen ajustes drásticos que dan origen a una estructura económica totalmente transformada. Sin embargo, en estos casos no se trata más que del reemplazo de una estructura económica tradicional por otra. Un ejemplo sería la transición de la esclavitud al régimen feudal; en su transcurso, los métodos de producción y la composición de los fondos de consumo fueron alterados en forma directa; sin embargo, la relación entre el sujeto económico y el proceso de producción siguió siendo la misma de antes, aunque fuera sobre una base modificada.

Las convicciones podrán cambiar de contenido y los métodos de producción aplicarse en otra forma, pero la economía se desenvuelve dentro de su molde tradicional. Esta es la razón de que a pesar de estos cambios, no se perciba a través del tiempo transcurrido un incremento del producto global de la economía tradicional. Ciertos métodos son agregados y otros son eliminados. El conjunto de los productos finales varía en su composición, sin que tenga sentido evaluar el producto en precios constantes. El producto global sin embargo, no presenta en este proceso una pauta clara y terminante. No aumenta en

forma continua, de manera que los cambios sociales puedan considerarse como una consecuencia inmediata del desarrollo técnico. Métodos de producción ya introducidos vuelven a olvidarse y surgen otros en su reemplazo que luego también son olvidados y restituidos.

Cuando los cambios no son de naturaleza tan revolucionaria, suceden de manera casi imperceptible. Técnicas como la rueda de molino en la Edad Media, tardan siglos en ser difundidas. Estos períodos son necesarios para que sea posible incorporarlas realmente a la sociedad.

La economía tradicional tiene dos particularidades que son de importancia para nosotros:

- 1) una falta total de conocimiento de las posibilidades de aumento de la eficiencia en la producción a través del adelanto tecnológico.
- 2) el desenvolvimiento de la economía es relativamente fácil de entender (la economía es transparente).

ad 1: La actuación económica no consiste sólo en evaluar métodos de producción, elevando al máximo la utilidad de las diferentes combinaciones posibles de productos finales. Su motivo básico es la adaptación de los métodos de proyección a las circunstancias del ambiente. Dicho en otros términos, la consolidación de la organización del trabajo dentro de los métodos de producción. En la agricultura por ejemplo, de acuerdo con las condiciones atmosféricas etc.,... .. En la economía tradicional, el buen trabajador se distingue del malo porque cumple correctamente con estas funciones. Habiendo una línea de sucesión de buenos trabajadores, el producto no sufre ninguna alteración.(11) Ello no se debe a una actitud indolente, sino

a la posición tradicional frente a la economía misma, que permanece invariable mientras no se reconocen las posibilidades de una ininterrumpida y metódica reflexión sobre las modificaciones de los métodos de producción. Por lo tanto, no se trata aquí de una actitud psicológica, sino del hecho de que una determinada forma de actuación económica, o mejor, la actuación dentro de una economía dinámica, aun es desconocida. Al considerar los medios económicos no se toma en cuenta su eficiencia. Si existen excepciones, estas no constituyen un ejemplo social ni una norma general. Con lo dicho se explica la forma de comportamiento frente al medio de producción típica de la actitud tradicional. Cuando esta actitud requiere perfeccionamiento, no es reemplazada por otra más eficaz: se procede al adorno de los medios de producción. El arco del cazador es mejorado mediante tallados; la carroza se dora y los elementos de trabajo reciben una forma más artística. Esto nos vuelve a mostrar como los métodos de producción mismos o la forma concreta de un bien final, son convertidos a través de los hábitos y las costumbres en una parte de la sociedad.

ad. 2: Como resultado de esta actuación tradicional, el proceso económico es fácil de observar y resumir. Al introducirse cambios en la composición del consumo, no caben dudas con respecto a los ajustes que deben ser efectuados. Al surgir lentamente un nuevo método de producción, la selección no exige ningún cálculo matemático complicado, y si tales cambios se producen en forma de revoluciones sociales, se sabe de antemano que no hubo premeditación alguna. Los cambios que se producen sólo dentro de un margen limitado se deben únicamente a que sus ventajas son obvias. En una economía de esta índole no se puede pensar, por lo tanto, en un cálculo económico que abarque al conjunto de la sociedad y a toda la actividad económica.

Un cambio en el derecho de propiedad o el establecimiento del dominio de un determinado grupo, no significan que haya que preocuparse del funcionamiento de un sistema económico racional, sino que sencillamente se establece la distribución del producto final sobre la base de los nuevos métodos de producción. En esta dirección entonces, el sistema puede seguir su curso. El grupo dominante solamente tiene que velar por que no se produzca ningún quebrantamiento del sistema. En otras palabras; deberá organizar el trabajo en forma tal, que su participación en la producción pueda descontarse si es necesario por la fuerza. Mientras mayor sea la participación del grupo dominante en el producto global tanto más estricta deberá ser esa organización. Por otra parte, como el producto global no puede aumentar, habrá que rebajar el nivel de vida de los demás ciudadanos. Podemos reconocer entonces períodos como la esclavitud, la servidumbre, y finalmente la artesanía gremial independiente. Pero ésta no es de ningún modo la evolución obligatoria en sentido histórico, sino el resultado de una momentánea compensación de intereses, dentro de los grupos sociales de una economía tradicional .

La facilidad de poder observar cada una de las actuaciones económicas y su ubicación dentro del circuito económico completo, es únicamente posible en la economía tradicional porque en ésta no hay más que mantener sin interrupción el equilibrio una vez establecido. Un cálculo financiero de éste -la ubicación de cada una de las actuaciones económicas dentro del conjunto- está demás porque es realizado en forma más o menos espontánea por la tradición. La ubicación efectiva de cada actuación económica dentro del conjunto de la economía, no es por eso menos importante en la economía tradicional que en la dinámica con cálculo financiero, pero como no existe el eterno juego de alternativas que exige un continuo ajuste, no

se efectúa conscientemente.

En la economía tradicional existe generalmente un estrecho contacto entre los sectores sociales. Tiempo libre y trabajo, industria y hogar, consumo y producción, en definitiva no se separan materialmente.

Las diferencias con la economía dinámica son grandes y sus problemas fundamentales ni siquiera se conocen. Debido a esto la sociedad tradicional adquiere una apariencia idílica bajo la cual es contemplada a lo largo de todo el siglo XIX.

Los puntos de referencia para solucionar los problemas de la economía dinámica siempre se han buscado justamente en relación con la economía tradicional. Este también vale para Marx (12): las metas que él traza para la futura sociedad proceden en muchos casos de los conceptos de la economía tradicional transformados en proyecciones hacia el futuro. También pertenece a ésta la fácil transparencia del mundo del trabajo, la supresión de la separación entre consumo y trabajo, tiempo libre y producción. Las manifestaciones objeto de sus críticas eran el resultado de la transformación de la economía tradicional en dinámica, y como tales eran producto del capitalismo naciente.

c) La economía dinámica

El surgimiento de la economía dinámica exige una posición distinta a la tradicional, una actuación económica diversa. La nueva conciencia presupone la posibilidad de modificar los métodos de producción mediante una técnica racional. Hubo que someter los medios económicos a un permanente examen en orden a su mejoramiento, con el fin de poder ofrecer siempre nuevos medios para la selección. De los medios disponibles en el momento, se eligen los más ventajosos, mientras que con el tiempo se van agregando otros medios desconocidos hasta entonces. Recién entonces se inició el proceso de crecimiento económico en sentido estricto.

to.

Las causas que condujeron a este cambio no nos interesan aquí. Los efectos de la dinamización de la actividad económica abarcaron todos los sectores de la sociedad, lo que es perfectamente comprensible, ya que en la economía tradicional los sectores económicos están íntimamente relacionados. El mundo de las creencias, imágenes, hábitos y costumbres formaban una unidad directa con los medios de producción y los bienes finales producidos. Pero cuando la modificación de los métodos de producción y los cambios en la estructura de los bienes finales se convierte en una necesidad del circuito económico mismo, esta unidad se disuelve totalmente. Entonces se separa la empresa del hogar y el tiempo libre del trabajo. Se produce una revolución social que sobrepasa los cambios ocurridos hasta entonces dentro de las sociedades tradicionales. Como el individuo ya no está integrado en el circuito económico en forma tradicional, ni como productor ni como consumidor, esta integración tiene que efectuarse ahora obligadamente a través de un medio especial; el dinero.

En consecuencia, todos los sectores de la sociedad se incorporan ahora al circuito del dinero y por vez primera aparece el cálculo de capital como función propia del desenvolvimiento económico.(13).

La economía dinámica que surge de esta revolución, presupone que los diferentes sectores sociales están suficientemente separados como para que sea factible la modificación sistemática de los métodos de producción y ciertos bienes finales, concretamente definidos, en una parte de la vida social. Con ésto la economía se convierte en un frío proceso que se desenvuelve de acuerdo a puntos de vista racionales y cuyo continuo progreso es esperado y apoyado por los demás sectores sociales.

La economía tradicional es regida por normas que se expresan en términos como "participación justa", "abastecimiento de acuerdo con el

nivel social", etc. Cuando un tipo así de normas rige la actuación de la mayoría de los consumidores, nunca podrá surgir una economía dinámica. Debe generalizarse entonces una nueva actitud frente a las finalidades de la economía: la demanda se vuelve infinitamente extensible (14).

Existen dos tendencias en la transformación de la economía tradicional en dinámica. Por un lado, se presupone una modificación de la conciencia de consumo de modo que sea compatible con un continuo cambio y aumento de éste. También se exige una actitud frente a los métodos de producción que facilite su modificación constante. La conciencia de consumo es la condición previa para la modificación de los métodos de producción, y éstos, a su vez, son la condición previa para la variabilidad del consumo.

aa) Características de la economía dinámica en el sector de la producción (trabajo, empresa, inversión).

Tanto la economía como los demás sectores sociales deben adaptarse a la novedad de la actuación racional. La economía lo hace adoptándose al cambio sistemático de los métodos de producción, con las correspondientes consecuencias para el trabajo, la empresa y la actividad inversionista.

El trabajo debe comenzar por asumir una actitud indiferente frente a los métodos de producción que utilice. Debe estar dispuesto a cambiar tanto de lugar como de método, según sean las exigencias del desarrollo económico. No podrá seguir ligado a determinadas formas de trabajo que han llegado a ser parte de la profesión misma y que permanecen idénticas durante toda la vida del obrero. La profesión y los métodos de producción se diversifican. La ética general de la profesión será el cumplimiento con el deber, desapareciendo sus aspectos gremiales. Para el artesano de la econo-

mía tradicional la ejecución de su trabajo era algo invariable durante toda su vida, de tal modo que se adaptaba a ella. Por el contrario, para el obrero de la economía dinámica, la constante modificación de los medios de trabajo, que son sometidos a permanentes cambios y mejoras, es un fenómeno natural, al que debe acostumbrarse. A ello apuntaba Marx cuando decía que el trabajo se ha vuelto abstracto (15). Las distintas formas que adopta el trabajo concreto, han pasado a segundo término y pueden variar según convenga. La posición del obrero en cambio, es abstracta en el sentido de que las constantes modificaciones del contenido concreto de su trabajo han llegado a formar parte de su profesión. Esta ya no se puede concebir como encerrada dentro de un límite de formas de trabajo determinadas, sino solamente desde el punto de vista del trabajo propiamente tal que implica una cierta obligación y que constituye un medio para ganar dinero o algo similar. El trabajador ya no será minero o tejedor, etc., sino principalmente un obrero que trabaja en una mina o en una empresa textil u otra empresa parecida.

Este cambio naturalmente, no rige sólo para el obrero asalariado, sino también -y tal vez aún en mayor grado- para el empleado, el técnico, etc.

Un cambio muy parecido se produce en la empresa. En la economía tradicional esta reviste principalmente la forma artesanal, en la cual las tareas del empresario consisten en la administración de métodos de producción pre-establecidos, adaptándolos a las condiciones del ambiente.

Debido a que los métodos de producción constantes, nunca dan otro resultado que productos también constantes, un crecimiento económico sólo es posible cuando aquellos métodos son sometidos a continuas modificaciones. En consecuencia, economía dinámica y modificación de los métodos de producción son conceptos idénticos.

El lugar de esta permanente alteración de métodos es la empresa (16). Una vez que los métodos de producción hayan comenzado a modificarse en alguna empresa, las demás estarán obligadas a seguir un camino similar ineludiblemente. Ninguna empresa podría sostenerse por mucho tiempo sin hacerlo. Esto presupone desde luego, que las empresas no se identifican con determinados métodos de producción, como sucede en la actividad artesanal. La eficiencia debe ser la norma de aplicación de los métodos, lo cual se traduce en rentabilidad para el empresario. Este debe ser capaz de desprenderse una y otra vez de los vínculos tradicionales y permitir que métodos más eficientes reemplacen a los más antiguos. Cuando Schumpeter señala que los nuevos métodos de producción, las nuevas combinaciones, por lo general no son adoptados por los productores antiguos sino por las empresas nuevas, no contradice lo antedicho. De la misma manera como las empresas pueden retirarse del mercado, también pueden surgir otras nuevas. Sólo hemos afirmado que la modificación de los métodos de producción representa una condición imprescindible para que una empresa pueda mantenerse en el mercado. Además el surgimiento de nuevas empresas se relaciona principalmente con la utilización de aquellos métodos de producción que originan cambios de mayor trascendencia en el proceso de producción.

Algunas veces la resistencia al cambio ofrecida por las empresas será más marcada. Especialmente en ciertos casos, como cuando una mina de carbón deja de ser rentable porque surgen otras fuentes de energía más baratas. Habrá que vencer grandes obstáculos antes de que la empresa antigua se transforme o desaparezca. Pero además de estos grandes cambios en los métodos de producción, existen aquellas mejoras de menor envergadura que pueden ser adoptadas en forma casi rutinaria (17). Será difícil encontrar una empresa que no esté sometida a permanentes modificaciones en este sentido. El momento crítico en que se imponen estos cambios en

toda empresa, en cuando se produce el desgaste físico de los bienes de capital. Estos no son casi nunca reemplazados por otros idénticos, sino casi siempre por bienes de capital considerablemente mejorados; lo que forzosamente implica una modificación de los métodos de producción. La relación entre el empresario y el artesano es entonces muy parecida a la del trabajo abstracto y el concreto. Además la labor del empresario y el trabajo abstracto están en mutua dependencia, pues ambos se caracterizan por su indiferencia frente a los métodos de producción, pudiendo cambiarlos siguiendo un criterio de rentabilidad y de eficiencia.

Del continuo mejoramiento de los métodos de producción surge la inversión neta positiva. Bajo condiciones tradicionales, en cambio, la inversión positiva es posible solamente aumentando la cantidad de la mano de obra. Si prescindimos de este caso, la única otra razón para realizar una inversión bruta es la reposición de capital. Cuando los bienes de capital han sufrido un desgaste físico, deben ser renovados. No cabe aquí ningún acto selectivo. Si se aplazara la reposición, el producto sufriría una baja directa. Una inversión neta no es practicable.

Si imaginamos una economía tradicional en la cual la vida útil física de los medios de producción fuese ilimitada, no habría necesidad de producir ese tipo de bienes. En cambio si suponemos lo mismo para una economía dinámica, el carácter esencial de la producción de medios de producción no sufre alteración: la inversión no sería consecuencia del desgaste físico, sino de los adelantos en los métodos de producción. En una economía de esta clase (economía dinámica con la suposición de una vida útil física ilimitada), la vida útil estaría limitada nada más que por el desgaste tecnológico. La fabricación de medios de producción es entonces una función completamente independiente de la reposición del capital. La efectiva limitación de la vida útil sería en este caso

-que expresa en forma más pura la función de la inversión en la economía dinámica- una consecuencia de la inversión; mientras que en la economía tradicional, la inversión es exclusivamente una consecuencia de la vida útil limitada. En otras palabras, la relación causal está invertida.

En resumen, la producción de bienes de producción es una materialización del mejoramiento tecnológico de los mismo. Es una fuente de crecimiento económico que debe justificar su existencia continuamente ofreciendo nuevos métodos de producción. Naturalmente también mantiene su función estática de reemplazar los productos que desaparecen por el desgaste físico. Pero también esta función se presenta en forma diversa, por que en la mayoría de los casos la reposición no se efectúa mediante bienes de capital idénticos. Debido a los avances técnicos, nuevos productos ocupan el lugar de los antiguos. Es decir, la función esencial de la producción de medios de producción -la de facilitar la aplicación de nuevos métodos y así posibilitar la expansión económica- también rige en la reposición del capital en la economía dinámica. La reposición de capital en el sentido tradicional o sea, el reemplazo de bienes de capital desgastados por otros idénticos, prácticamente se elimina en la economía dinámica.

bb) Características de la economía dinámica en el sector del consumo

Con lo dicho hemos descrito los cambios principales que necesariamente se producen al dinamizar la producción. En cuanto se inicia una reflexión sistemática de los métodos de producción, el trabajo y la labor del empresario se adaptan y se origina una inversión neta. Adaptaciones correspondientes se producen también en el consumo. Para esas variaciones lo hemos dividido en consumo privado y consumo social. El primero mirado desde el punto

de vista de la producción, cumple la función de atraer factores de producción; mientras que el consumo social ofrece servicios que sólo contemplaremos en cuanto tengan relación con la economía misma. El consumo en conjunto tiene un doble aspecto: por un lado apunta a la adquisición de bienes finales y por otro, es un medio para atraer servicios que se reintegran a la economía.

El consumo siempre representa la adquisición de los bienes finales. En este sentido, es la meta de la producción. Hay que satisfacer las demandas más diversas manteniendo siempre un equilibrio entre ellas. El consumidor es la instancia decisiva. Sin embargo, para que el crecimiento económico sea posible, se requiere una determinada actitud de consumo. Esta puede caracterizarse por las dos notas siguientes:

- 1.- Los consumidores deben estar dispuestos a consumir un producto que aumenta continuamente.
- 2.- El aumento del consumo no debe estar dirigido hacia el incremento de bienes idénticos.

ad 1) Cuando el interés consumidor tiene como meta un abastecimiento de acuerdo con el nivel social existente se impide el surgimiento de una economía dinámica. Si los consumidores se conformaran con un cierto nivel de abastecimiento, la producción no podría crecer. El deseo de un aumento permanente de los ingresos es una condición previa e imprescindible para el crecimiento económico. Debe predominar por lo tanto, la idea de que un mejor abastecimiento significa vivir mejor. Sólo en estas circunstancias, se puede esperar del consumidor la predisposición a ofrecer factores de producción para un futuro cre-

cimiento de la misma. Al principio del desarrollo económico ella fue un verdadero problema en lo referente a la mano de obra; la cual reaccionó "anormalmente" frente al aumento de salario, exigiendo una disminución de la jornada de trabajo. Si una reacción de esta índole llegase a ser general impediría el crecimiento de la producción. Para que exista una mayor producción la masa consumidora debe sentir como propias las necesidades respectivas y estar dispuesta a aplicar los factores necesarios para obtener una producción adicional.

ad 2) Hasta ahora hemos contemplado el consumo en forma global, al igual que la actitud de consumo que se requiere para una economía dinámica. Pero esta idea también debe ser aplicada a cada uno de los bienes de consumo: para responder a las exigencias del crecimiento económico, debe cambiar la actitud ante ellos. La conciencia tradicional orienta las necesidades hacia bienes de consumo de acuerdo con su estructura material, y no según su conveniencia para satisfacer necesidades. Pero en muchos casos la determinación del bien de consumo de acuerdo con su estructura material, establece de partida el método de producción adecuada para fabricarlo. Por ejemplo, el consumo de los productos textiles, no está determinado sólo por las necesidades del vestuario, sino también por la estructura del material. Se podrían excluir justamente aquellas probabilidades de crecimiento que resultan del cambio de un material por otro. Al no exigir solamente vestuario, sino vesturario de lana y lino exclusivamente, se dejan de lado las ventajas del algodón y de las fibras sintéticas. Otro ejemplo: si la demanda de medios de transporte no va dirigida hacia medios más veloces, seguros, baratos y cómodos, sino al coche y al caballo, las ventajas del ferrocarril son inaprovechables. Si se piden instrumentos de

madera, queda excluido el material plástico. En resumen, cuando la demanda debe satisfacerse de acuerdo con su contenido concreto, es decir, de acuerdo con la estructura material del bien de consumo, el crecimiento se vuelve imposible.

En una economía dinámica, es perfectamente factible proporcionar a cada individuo una cocina completamente automatizada y un automóvil, pero jamás un carruaje a caballo y una empleada doméstica.

El consumo tiene por lo tanto, dos tendencias que decidan la manera en que puede ser satisfecho efectivamente. Por un lado está la necesidad en sí mismo, que va dirigida hacia la alimentación, el vestuario, la habitación, el transporte, etc. La otra tendencia se deriva de los métodos de producción disponibles que determinan la estructura material del bien de consumo. Las modificaciones en la estructura material de los bienes de consumo, siempre dependen de una productividad variable en su confección: el crecimiento supone que la estructura material de aquellos, pueda variar de acuerdo con los posibles incrementos de la productividad. Entonces, la actitud que clasifica a los bienes de consumo de acuerdo con sus precios, es decisiva para la posibilidad del crecimiento económico. En forma análoga al trabajo abstracto podemos hablar de una satisfacción abstracta de las necesidades.(18) Para pasar de la actuación económica tradicional a la dinámica debe formarse una nueva conciencia de consumo. Diferenciando los medios para la satisfacción, de las necesidades en forma tradicional, no se hace otra cosa que reafirmar las técnicas tradicionales de producción. Solo cuando se modifican las necesidades de bienes materiales, que cambian constantemente de acuerdo con el avance de la técnica, la economía comienza a moverse.

Finalmente, puede agregarse que el lugar de los bienes de consumo, en la economía tradicional está determinado en forma mágica. Estos, con su estructura material, se han convertido en una parte de la conciencia tradicional. El material mismo del cual están hechos tiene valor intrínseco. Cualquier cambio abrupto en la técnica destruye la concepción filosófica misma de esta sociedad. Por lo tanto, en la medida en que acontecen estos cambios, deben ser legitimados en forma carismática pues sin ellos serían un sacrilegio. (19).

Otras veces los cambios deben realizarse en forma tan lenta, que les permita ser asimilados paulatinamente por la conciencia tradicional.

Este vínculo, entre la conciencia humana y la estructura material de los bienes tiene que ser disuelto para que pueda surgir la economía dinámica. Los bienes no deben tener otra característica que su utilidad para satisfacer las necesidades. Esto para que sean variables en su estructura material, de acuerdo con su utilidad, comodidad y en concordancia con el desarrollo de los costos. En este sentido hablamos aquí de un consumo abstracto y de una utilidad abstracta. Naturalmente que también hay bienes que no sufren alteraciones en su estructura material, especialmente aquellos que satisfacen necesidades primordiales. Los objetos de alimentación han sufrido pocos cambios en su estructura material. Rara vez aparecen productos artificiales y generalmente son considerados como inferiores. Pero en cuanto nos acercamos al sector de los bienes manufacturados la relación es casi inversa. Este es realmente el sector en el cual se presenta una constante sustitución de un bien por otro mejor. Todo el consumo se encuentra en un estado permanente de renovación. No hay que

pensar sin embargo, que esta renovación se lleva a cabo mediante la adición de bienes nuevos a un consumo determinado y constante en sí mismo. Justamente la modificación de la estructura material de una parte de los bienes de consumo es la premisa esencial para el aumento del consumo global. Estas variaciones naturalmente no se producen en forma espontánea, ya que ellas son una condición previa del crecimiento; de la necesidad de ellas resultan ciertas funciones sociales como la propaganda, la moda, etc. Sin estas funciones no es posible imaginar una economía dinámica. Son absolutamente necesarias justamente porque el consumo global de la sociedad debe ser revolucionado constantemente para que pueda crecer.

Ahora, ¿qué quiere decir libertad de consumo? La libertad de consumo siempre incluye como caso marginal el de aquel consumidor que se sustrae del tren general del avance técnico. De esta libertad también puede gozar el consumidor en una economía dinámica expresándose en determinadas tendencias de demanda tales como la artesanía, en ella piden justamente bienes de fabricación manual. Pero si tal actitud llegase a ser la de todos los consumidores, el crecimiento económico ya no sería posible. En última instancia, en una economía dinámica, sólo se puede denominar libertad de consumo a la determinación de las proporciones de la demanda, de acuerdo con las necesidades individuales; es decir, el consumidor puede elegir entre un automóvil, una radio o un televisor. En cambio, la decisión del consumidor sobre la estructura material de los bienes de consumo, queda relegada a segundo término si se aspira a una compatibilidad entre la libertad de consumo y la economía dinámica. Por otro lado, esta disposición de participar en la constante renovación del consumo, es en sí un factor determinante para la tasa de crecimiento, posible gracias a una determinada técnica. Mientras más rápida

sea la reacción de un consumidor frente a las innovaciones, tanto más rápido pueden éstas influir en la economía global(20)

cc) Integración de la economía a la sociedad global.

Con lo dicho, se ha determinado la conciencia de consumo necesaria para el funcionamiento de una economía dinámica. Sobre la base de esta conciencia de consumo, se determinan los objetivos a los cuales deberá adaptarse la producción. Igualmente, el consumo tiene que adaptarse a la producción, desarrollando una conciencia de acuerdo con el carácter de ésta. Se originan además otros fenómenos con respecto al consumo social. Ya hemos visto que desde el punto de vista de la producción, también podemos considerarlo como un medio para la obtención de servicios. Los ingresos personales se producen generalmente mediante la creación de factores de producción.

El consumo social presenta diferencias especiales frente al consumo privado, en lo que se refiere a la obtención de ingresos y a la clase de servicios que se ofrecen. Los ingresos con los cuales se financia el consumo social, provienen de impuestos que tienen carácter obligatorio. La fijación de los tributos y los criterios bajo los cuales se aplican están influenciados por el tipo de producción. También en esto la economía tradicional se diferencia fundamentalmente de la dinámica. En ésta el sistema tributario debe adaptarse a las condiciones imperantes: no debe alterar la formación de una conciencia de consumo favorable al dinamismo económico.

Naturalmente que los servicios que se ofrecen desde los sectores del consumo social, no sólo tienen significado para la economía.

Sin embargo, en la medida en que estos servicios son entregados a la economía, también quedan sometidos a las condiciones de la actuación económica. Un servicio fundamental de este tipo es la administración de justicia. Esta en principio debería asegurar las vías dentro de las cuales se desenvuelve el proceso económico. De esta forma la legislación se convierte en una importante premisa de la economía. Tratándose de una economía dinámica, queda determinada la orientación de acuerdo a la cual debe estar conformada la legislación: deberá incluir la movilidad del capital y las propiedades, libertad en la celebración de los contratos, abolición de la esclavitud y servidumbre etc., para que existan las condiciones básicas de una actuación racional dentro de una economía dinámica.

De este modo, todos los sectores sociales se ven obligados en tanto entren en contacto con la economía, a adaptarse en ella. Sin querer crear aquí una dependencia unilateral, puede decirse que la adaptación de todos los sectores sociales a la economía dinámica es la condición previa para la existencia de esta misma. Los sectores sociales no existen en forma aislada, sino que dependen mutuamente unos de otros. La transformación de una economía tradicional en una economía dinámica revolucionaria por lo tanto, a toda la sociedad y no se limita de ninguna manera al sector de la producción en su sentido más restringido. De alguna manera, todos los sectores sociales están relacionados con la economía, ya sea como consumidores o en lo relativo a la oferta de servicios. Al transformarse la economía tradicional en dinámica, todos los demás sectores deben sufrir también transformaciones similares. En tanto sean consumidores de bienes deberán estar de acuerdo con el carácter de la producción. Naturalmente que su adaptación puede llevarse a cabo con una gran flexibilidad, pero finalmente, no puede ser eludida si de algún

modo quiere asegurarse el crecimiento económico.

III.- EL ANALISIS IDEAL-TIPICO DEL SISTEMA ECONOMICO

1.- La Rentabilidad y el capital en el circuito simple,

Hasta ahora sólo hemos descrito la relación entre la economía tradicional y la dinámica en forma real-típica. Con ello hemos querido mostrar la relación bajo la cual deben considerarse estos dos tipos de economía. En lo que sigue, iremos más allá de esta simple descripción. Partiremos de la economía tradicional, considerándola en forma idea-típica, como una economía en la cual los métodos de producción no sufren alteración alguna. Schumpeter denomina a este tipo de economía *circuito económico simple*. Cuando usemos entonces este concepto, nos estaremos refiriendo al tipo ideal de la actuación económica tradicional.

Schumpeter define al *circuito económico simple* como sigue: "Nosotros no hablamos de la introducción de nuevos procesos, sino del *circuito* de una economía política que trabaja con procesos existentes que se encuentran en función" .(21)

Usando este ejemplo de actuación económica, se derivarán algunos conceptos fundamentales que más tarde serán necesarios para el análisis de la economía dinámica.

Vamos a suponer que en este *circuito simple*, existe un medio de intercambio común en el cual se expresan los precios de los bienes y

factores de producción. Como regla para la fijación de los precios, valdrá que bienes idénticos tengan precios idénticos. Por bienes idénticos se entenderán todos aquellos que por sus propiedades naturales son iguales y que además están disponibles en el mismo momento y lugar. Para los precios de los factores de producción se supondrá lo mismo. Aplicado a la mano de obra, significa que trabajos similares reciben remuneraciones similares y que las diferencias en los salarios van paralelas a diferencias en la ejecución concreta del trabajo. Igualmente con las calidades similares de terreno y los medios de producción idénticos. Sin embargo, el centro de nuestro análisis será el problema del capital, de modo que prescindiremos de los precios de la tierra. Partiendo de la formación de los precios de los medios de producción y de los ingresos que no provienen del trabajo, se obtendrá la definición del capital. Para simplificar supondremos además, que la cantidad de la mano de obra seguirá siendo constante durante el tiempo. La cantidad de ésta se considerará así, como dada de acuerdo con su cantidad absoluta y no con su calificación.

Queda entonces por determinar lo que se entiende por medios de producción. No se considerarán todos los medios de producción, sino solamente los materiales, siempre que no representen factores naturales. Estos medios materiales pueden ser subdivididos a su vez, en medios de producción fijos y circulantes. La diferencia entre ambos reside en el acto de producción. Los medios de producción circulantes son consumidos totalmente durante el acto de producción; los medios de producción fijos en cambio, tienen una duración de vida mayor a un período de producción. Este último se entenderá como el lapso de tiempo necesario para que la materia prima pueda abandonar en forma elaborada la empresa (considerada como unidad de producción) para servir luego como medio de producción o ser integrada como producto final al consumo. Los medios de producción fijos que representan al capital fijo de la empresa, deberán considerarse aquí como método de producción materializado. Esto incluye la suposición, de que la mano de obra que utiliza

este medio de producción depende en su productividad de la forma técnica de este mismo. Lo que no excluye que el medio de producción permita, habiendo una calificación e intensidad variables en el trabajo, distintas productividades de trabajo. Solamente quiere decir, que se supone que la productividad de trabajo que puede realizarse con ayuda de estos medios de producción tiene un límite máximo determinado. Con el fin de simplificar, prescindiremos del hecho de que mediante la modificación de la calificación y de la intensidad del trabajo, pueda variarse la efectiva productividad del trabajo como una función de la técnica materializada en el medio de producción fijo. Entonces las propiedades técnicas de éste determinan la relación entre input y output de un producto dado. Los medios de producción fijos representan por lo tanto, la capacidad de una empresa o de todo un sistema económico. Ya que consideraremos la cantidad global de la mano de obra como constante, el posible producto global, está dado en la totalidad de los medios de producción fijos de un sistema. (22).

Para llegar a la representación de un circuito simple, debemos suponer que no cambien las técnicas materializadas en los medios de producción. Es decir, que habiendo disposición inversionista, no exista ni se conozca ninguna técnica que permita una mayor productividad de trabajo de la que ya es posible y materializado. Cada bien se produciría entonces con medios de producción que entre todos los conocidos permiten la mayor productividad de trabajo. Pero esto significa que en el circuito simple, todos los bienes son producidos en todos los lugares del circuito, con medios de producción idénticos según sus propiedades físicas. Si contemplamos entonces, la producción de un solo bien que es fabricado en varias empresas simultáneamente, vemos que todas las empresas utilizan los mismos medios de producción, ocupan una mano de obra con diferente calificación y remuneración en igual proporción y venden sus bienes al mismo precio. La situación de costos y rendimiento es la misma en todas las unidades de producción. Las diferencias sólo

pueden producirse a raíz de factores naturales de los cuales prescindimos aquí.

- a) El circuito simple exclusivamente sobre la base de ingresos del trabajo.

El problema que aquí surge es: si acaso bajo tales condiciones, es posible definir los medios de producción como capital. De acuerdo con ésto, en una primera aproximación, podríamos definir el capital como un valor cuantitativo de medios de producción que en todas sus aplicaciones tendrá el mismo rendimiento.

Para poder tratar este problema, supondremos una economía que con un solo método, produce solamente un bien final. El valor de la cantidad total de bienes finales debe ser entonces igual al ingreso neto. Habiendo sólo ingresos de salarios, el valor de la cantidad total de bienes finales deberá ser igual a la suma del total de salarios.

Este es el modelo más sencillo de imaginar en un circuito simple. Lo usaremos como punto de partida para nuestra futura argumentación con el fin de demostrar los efectos que se derivan de la suposición de otros ingresos que no sean de salarios.

Vendiendo entonces el total de bienes finales al costo de los salarios, cabe preguntar a cuánto asciende el valor de los medios de producción. Para poder mostrar ésto, debemos distinguir entre producción de bienes finales y de medios de producción. Solamente una parte de la mano de obra estará ocupada entonces en la esfera de los bienes finales.

Pero como a través del precio global de bienes finales, deben reponerse todos los salarios del sistema económico (pues esta era la condición bajo la cual íbamos a examinar este circuito), este precio debe ser superior a los salarios que se gastan en el sector de la producción, de estos bienes.

Aquella parte de la mano de obra que no está ocupada en el sector de los bienes finales, estará ocupada en la producción de medios de producción. A ésta la enfocaremos en forma más detallada que Marx. Marx entiende bajo el término producción de medios de producción, la producción de medios circulantes y fijos en conjunto. Aquí en cambio, se desglosará únicamente la producción de medios fijos. (23) La producción de los circulantes (materia prima), se su- pondrá subdividida en proporción al consumo de estos para la produc- ción de bienes finales o de medios de producción fijos. La produc- ción de bienes finales, incluyendo los medios de producción circulan- tes que son consumidos en el sector de los bienes finales, la denomi- naremos aquí sección B. La producción de medios fijos, incluyen- do la de circulantes que se usan en la producción de medios de pro- ducción fijos, la denominaremos sección A, siempre que su produc- to reemplace a los medios consumidos en la sección B. Con esto se desglosa únicamente la producción de medios fijos para la sección B del circuito total. En la sección B existe por lo tanto, un deter- minado stock de medios de producción fijos que es reabastecido con- tinuamente por medio de la actividad productiva de la sección A. Pero también en la sección A se mantiene un cierto stock de medios de producción fijos que debe ser restituido continuamente. En con- secuencia, toda la producción de medios no puede fluir hacia la sec- cion B, pues una parte de los medios fijos producidos tiene que re- servarse para la restitución en sección A. La actividad de produc- ción que cumple con esta finalidad la denominaremos sección A 1.

El stock de medios fijos de la sección B puede valorizarse en forma bruta o neta. Si la valorizamos en forma bruta, se compone (suponiendo precios constantes), de la suma de todos los costos de adquisición de los medios de producción. En el circuito simple los costos de adquisición permanecen constantes a través del tiempo. De este modo, la reposición de capital por período de tiempo es determinada por la relación entre el valor bruto del stock de medios y su vida útil física.

$$\text{Reposición de capital} = \frac{\text{Valor bruto de los medios de producción}}{\text{Vida útil física de los medios de producción}}$$

Esta es la exigencia de la Sección B a la sección A por período de tiempo. De manera muy parecida se determina el monte de la reposición de capital necesaria para A. La producción de medios fijos debe ser en una cantidad mayor que la de los suministros de reposición a la sección B la que corresponderá a los requerimientos de reposición de la sección A. Estos requerimientos, resultan de la relación entre el valor bruto de todos los medios fijos que se ocupan en la producción de medios fijos, y la vida útil física de estos medios que representan al producto de la sección A 1.-

Cumpliendo con todas estas exigencias de reposición, el circuito económico puede desenvolverse sin alteraciones. Los precios de los bienes son determinados bajo la condición de que el total de los bienes finales sea intercambiado por la suma de los salarios. Con ello estamos suponiendo que no se producen otros ingresos fuera

de los salarios. Los precios de la sección B se definirán ahora, como la suma de los costos de trabajo de B + los precios de la reposición de capital de A para B. Los precios de la Sección A se definen en cambio, como suma de los costos de trabajo de A + los costos de la reposición de capital de A1 para A. Queda entonces, por determinar, la relación entre A y A1. Como el valor global de los bienes finales debe ser igual a los costos de salarios del sistema económico y como los salarios son considerados los únicos ingresos, el equivalente de la producción de medios fijos deberá ser igual a la diferencia entre el valor total de los bienes finales y los salarios en la sección B. En consecuencia, el valor total de los medios fijos producidos (A + A1), no puede ser mayor que los salarios invertidos en la producción de medios fijos. El valor parcial contenido en el precio A, en forma de reposición de capital en A (A1), se reparte completamente por lo tanto entre los salarios; y la relación de A : A1 es igual a la relación entre los gastos de salarios en la producción A y los gastos de salarios en la producción de A1.

Este modelo puede resumirse en la siguiente forma:

Suposiciones: La cantidad de la mano de obra es constante. Sólo existe un producto final y sólo una cantidad de trabajo.

El trabajo es el único factor de producción remunerado.

El producto es una función del capital fijo
 $P = f(K)$

En consecuencia, el capital y la producción de medios de producción son una función de la cantidad de mano de obra.

Como regla general vale entonces:

$$B = S$$

$$PB = SB + SA + SA1$$

$$PA = SA + SA1$$

$$KB = (SA + SA1) V_f$$

$$KA = A1 \times V_f$$

P = Producción

K = Capital bruto en medios de producción fijas.

A = Producción de medios de producción para la confección de bienes de consumo.

A1= Producción de medios de producción para la confección de medios de producción.

B = Producción de bienes de consumo materiales

Vf = Vida útil física

S = Salarios en total (de B, A y A1)

b) El circuito simple con ingresos de trabajo y otros.

Con ésto quedó demostrado que con la reposición de capital siempre se paga un gasto efectivo y no algún traspaso de valores. Por lo tanto, el desgaste de los medios de producción, solo origina gastos cuando se efectúa una verdadera reposición de ellos. Esto puede demostrarse en forma más detallada, si suponemos que los medios de producción son de diferente antigüedad. Luego, si es la vida útil física, la que determina cuando los medios antiguos deben ser reemplazados por nuevos, debido a la diferente antigüedad, debe haber fluctuación en los requerimientos de reposición. Supongamos que durante un período de medición no se produce ninguna ne-

cesidad de reposición de capital y la mano de obra tiene un grado de movilidad infinito. Durante este período toda la producción sería producción final. Si el precio de los bienes finales se fijara de tal modo, que además de contener los salarios se les agregara el desgaste de los medios de producción, el valor de la producción de bienes finales dentro del circuito económico global sería mayor que los ingresos producidos. Vender a tales precios es imposible mientras los ingresos consistan únicamente de salarios. Luego, si durante un período no se produce ninguna reposición y todo el trabajo es traspasado a producción final, ya no se puede agregar al precio ningún desgaste de los medios, sin alterar con ello el funcionamiento del circuito.

En consecuencia, el desgaste no se agrega al precio, si no se paga la reposición efectiva de los medios de producción. Nos parece que uno de los puntos más débiles de la teoría del capital de Marx, reside en el hecho de no reconocer esta conexión. Esta supone más bien, que una sustancia de valor denominada "trabajo congelado", se traspasa al producto de manera tal que da origen a la apariencia de que en la producción (suponiendo que los salarios sean el único ingreso) se hacen sentir los efectos de alguna fuerza de trabajo congelado (24). Naturalmente, que desde el punto de vista meramente físico esto es correcto. Los medios de producción que se utilizan hoy, ya fueron producidos ayer y al usarlos se aprovecha la actividad de producción ya invertida. Pero este hecho físico no tiene nada que ver con el proceso de valorización. Desde este punto de vista, el medio de producción nunca vale más que los gastos que origina en el período de medición. Pero el costo de los medios de producción en un circuito simple, vale siempre tanto como la reposición de estos; de modo que suponiendo la vida útil física de los medios como infinita, no se produce ninguna clase de costo. En este caso, solamente existirían medios de producción que se usan en la sección B (producción de bienes finales), y dado que los salarios son los únicos ingresos, esta sección tiene que vender los bienes finales a un precio que corresponda exactamente a los salarios de ella, no impor-

tando cual haya sido el costo de los medios de producción originalmente.

Como próximo paso en la descripción del circuito simple, vamos a suponer que los salarios no son los únicos ingresos, sino que a cada productor le quede una utilidad, más allá de ellos. En la teoría, el monto de esta utilidad es indiferente. Pero nosotros partiremos de la base que la utilidad se produce en proporción al valor bruto de los medios de producción fijos. Naturalmente se trata aquí de un modelo puramente teórico mediante el cual se comprobará si tal adición es lógicamente imaginable.

La relación entre las secciones B, A y A1 aquí sigue siendo la misma. Sin embargo, los precios a los cuales las secciones de producción intercambian mutuamente sus bienes, tendrán otra composición. La sección B vende ahora a un precio que incluye la reposición de capital de B (producto de la sección A), los costos de los salarios y la utilidad sobre el capital bruto de B. Lo mismo vale para el precio que B paga a A, por la reposición de los medios de producción de B. La sección A percibe en el precio su reposición de capital, sus costos de salarios por la producción de A y la utilidad sobre el valor bruto de los medios de producción de A. La reposición de capital en el sector de la producción de medios fijos (sección A + A1), puede resultar ahora solamente como la suma de los salarios de trabajo que se invierten en la producción de medios fijos para la reposición de A (Sección A 1) y de la utilidad sobre el valor bruto de los medios de producción de A. Con lo antedicho se ha descrito en forma exhaustiva al proceso de valorización. La relación entre A: A1 se presenta ahora como relación entre salarios + utilidad de A y salarios + utilidad de A 1. Los salarios + la utilidad de A 1 representan a la reposición de capital para A. La reposición de los medios de producción de B cuesta ahora: (salarios + utilidad de A 1) + (salarios + utilidad de A). El producto global tiene entonces la siguiente composición.

Producto global = (salarios + utilidad de B) + producto de
A

Producto de Sección A = (salarios + utilidad de A) + Pro-
ducto de A 1.

Producto de Sección A1 = (salarios + utilidad de A1).

El producto global se reparte en la suma de los ingresos netos convirtiéndose en el precio de cada uno de los bienes; mientras es entregado de una sección de producción a la otra, los ingresos de algunas adquieren ahora la calidad de costos de material. De este modo, los ingresos que se producen en A1 representan costos de material (reposición de medios de producción) para A. En cambio, los ingresos que se producen en A + A1 representan en la sección B, costos de material de la producción de bienes finales.

El monto del producto neto resulta ahora de la suma de todos los ingresos y como no se produce ninguna inversión neta (bajo la suposición de la constancia de la cantidad de mano de obra) el total de la producción de bienes finales deberá verse en una suma igual a los ingresos. Si por el contrario, se sumara la producción aislada de las tres secciones de producción a los precios que incluyen la reposición, entonces la suma sería mayor que el producto neto y la diferencia sería toda la reposición de capital. Esto resulta de la consideración doble de los ingresos que se forman en A + A1. Como estos ingresos ya fueron incluidos en los precios de la sección B, bajo la forma de costos de reposición, se cuentan dobles al sumar la producción de las tres secciones de producción.

Este modelo puede resumirse en la siguiente forma:
(Rigen las suposiciones del modelo anterior).

$$B = (S + U)$$

$$U = F(K)$$

$$U = \frac{K \times p}{100}$$

$$P_B = S_B + U_B + S_A + U_A + S_{A1} + U_{A1}$$

$$P_A = S_A + U_A + P_{A1}$$

$$P_{A1} = S_{A1} + U_{A1}$$

$$K_B = (S_A + S_{A1} + U_A + U_{A1}) \times v \times f$$

$$K_{A-A1} = (S_{A1} + U_{A1}) \times v \times f$$

Los signos son iguales a los anteriores, salvo los que se añadieron:

U = Utilidad

p = Tasa de utilidad, expresada en relación al capital bruto $\frac{U}{K}$

De esto resulta, que por un lado el producto global se reparte en ingresos netos y por el otro, que al sumar los valores de todas las producciones, el resultado es mayor que la suma de los ingresos netos.

Pero la conclusión de mayor importancia para nosotros es: que nunca puede suponerse que mediante el costo de los medios

de producción pueda traspasarse o cubrirse un trabajo congelado o en general, un valor precedente. Estos costos son siempre efectivos y se invierten dentro del circuito económico del período de medición para la reposición de medios de producción. En otros medios de producción que físicamente aún no han sufrido desgaste completo, se agregan como reposición.

Supongamos que a un medio de producción al que aún le queda una vida útil de 10 años por delante, se le agrega hoy una determinada reposición como costo en el precio; este valor no representa al costo efectivo de esa producción, sino que es únicamente la valorización de una reposición de medios, que tiene lugar en alguna parte del circuito. Los costos de reposición y su monto, dependen por lo tanto, del circuito económico completo; a pesar de que cada empresario los considera costos de sus medios de producción que tienen aún vida útil por delante. Pero en realidad no lo son. Podemos recurrir aquí nuevamente a un ejemplo que ya comentamos anteriormente, bajo la suposición de que se producían solamente costos de salarios como ingresos. Vamos a suponer que en un circuito económico, la duración de la vida útil estuviera distribuida en forma irregular y durante un año no se efectuará ninguna reposición efectiva; a los empresarios les sería imposible agregar en este año una reposición de medios de producción a los costos. Como ahora no se producen ingresos en $A + A_1$, el producto tiene un valor que consiste en el ingreso neto de la sección B. Si en la sección B se agregara ahora una reposición, quedarían dos posibilidades: La primera sería inmovilizar los valores que ingresan por concepto de reposición. Como los bienes que se producen en este período también deben venderse, los precios deberán bajar de tal modo que (salarios + utilidad de B) pueda adquirir estos bienes. O si no, se adquieren bienes finales con los valores de reposición que ingresan y entonces esta reposición representa un aumento de las sumas a disposición del empresario, para

la adquisición de bienes finales.

No sería sino un convencionalismo seguir hablando aquí de una reposición de medios de producción.

La definición de utilidad que hemos usado tiene un carácter especial. En el circuito simple consideraríamos como utilidad cualquier ingreso que no sea ingreso de trabajo (Prescindiendo de los ingresos de factores naturales) y que se gasta en productos finales. Para tal definición, es indiferente si el empresario considera este ingreso como amortización o efectivamente como utilidad. Si los ingresos lo usan para la adquisición de bienes finales, son utilidad. Pero si los gasta en medios de producción, representan una reposición de medios. Las amortizaciones que se suman en una empresa son reales para nosotros, solamente si por el valor de ellas sumadas en una parte, se producen costos de reposición efectivos en otra. "Ex definitione" por lo tanto, amortización y reposición de medios de producción son iguales. Luego la empresa nunca podrá saber, a cuánto ascienden sus amortizaciones reales mientras no sepa a cuánto asciende la efectiva reposición de medios de producción en el circuito completo. Esa es la razón por la que suponemos aquí que todo el circuito consiste de un solo complejo de producción. Solamente habiendo definido la utilidad en esta forma, puede designarse al producto neto del sistema económico como la suma de salarios y utilidades. Si las amortizaciones se determinaran de acuerdo con el desgaste físico (no como amortizaciones reales), en un período en que no se efectúa ninguna reposición de medios de el producto neto sería mayor que la suma de salarios y utilidades. Las amortizaciones serían entonces una parte del producto neto. Esto puede evitarse únicamente, definiendo las utilidades y las amortizaciones en forma real y no nominal. No obstante de acuerdo con el desgaste físico las amortizaciones reales son siempre iguales a las nominales, cuando se supone que los medios de producción se distribuyeron en for-

ma regular según su duración de vida útil. De modo que, por cada período aparece una reposición de medios de producción de igual valor. En el circuito simple, esta suposición siempre es posible en el caso de que el sistema económico sea suficientemente grande. Pero teóricamente la suposición no es necesaria y la eliminación de ésta demuestra justamente, que el proceso de valorización no depende del desgaste físico de cada uno de los medios de producción.

Esta peculiaridad no fue reconocida por Marx, el cual asume en cambio una teoría de la substancia del valor. En ella, el traspaso de costos de actividades de producción congeladas tiene lugar efectiva y directamente en las amortizaciones, omitiendo totalmente el aspecto económico global del problema de la amortización (25).

c. El dilema del interés en el circuito simple.

Sobre la base de estas definiciones de utilidad y amortización, podemos pasar ahora al análisis del valor neto de los medios de producción, en relación con la utilidad en el circuito simple. Hasta ahora habíamos representado al circuito simple bajo la consideración del valor bruto de los medios de producción. La tasa de utilidad usada se refería a los valores brutos de los medios de producción y no a sus valores netos.

Por valores brutos de los medios de producción, entendemos sus costos de adquisición dentro de un sistema de precios constante. Durante el período del desgaste físico no cambia el valor bruto de estos medios de producción. El valor neto en cambio, varía continuamente. Como valor neto entenderemos aquí el valor de realización

de los medios de producción. Este valor de realización en los productos nuevos es igual al valor bruto, ya que se define sobre la base del costo de adquisición. El valor de realización baja a cero al final de la vida útil si prescindimos del valor de chatarra o si suponemos que este valor es igual al costo de desmontaje. Durante el tiempo de uso de un medio de producción, su valor de realización baja continuamente. Para simplificar, podemos suponer que la disminución del valor de realización se produce en forma lineal. Si tenemos un valor bruto con una vida útil física de 10 años, entonces el valor de realización disminuye al año en un 10% del valor bruto.

La igualdad del valor realizable de nuevos medios de producción con los costos de adquisición, tiene aún una condición adicional al suponer la cantidad de la mano de obra como constante. Supusimos que la productividad de trabajo es una función de la técnica materializada en el medio de producción. En esto se incluye que la cantidad de medios de producción que se emplea, sea una función de la cantidad de mano de obra. En consecuencia, la cantidad de medios de producción que puede emplearse en un circuito simple está determinada de antemano por la cantidad de mano de obra. Solamente si suponemos un cambio en la técnica y con ello traspasamos los límites de un modelo del circuito simple, pueden producirse más medios de producción de los necesarios. Si seguimos manteniendo las suposiciones del circuito simple, esto significa lo siguiente: que el valor realizable de nuevos medios sólo puede ser igual a su costo cuando se produce la cantidad máxima de medios, determinada en forma funcional por la cantidad de mano de obra. Si la producción fuera mayor su valor realizable sería inferior al costo. Luego, bajo nuestras suposiciones existe en el circuito simple un máximo de producción de medios claramente definido .

Para poder operar con una igualdad entre valor realizable de nuevos medios y costos efectivos, tendríamos que suponer que la producción de estos medios se mantiene exactamente en su límite máximo. Bajo estas condiciones se examinará ahora la relación entre utilidad y valor neto de los medios de producción. La tasa de utilidad que hemos incluido hasta ahora en el análisis del circuito simple, correspondía al valor bruto de los medios. Como en todas partes se producen bienes idénticos con los mismos medios de producción y consecuentemente con la misma productividad de trabajo, esto significa que la relación entre el valor bruto del medio de producción y su producto es también igual. Ya que también los salarios deben ser iguales en todas partes, se obtiene una utilidad que resulta proporcional al valor bruto del medio de producción. En cambio el valor neto del medio tiene una trayectoria diferente. Tomemos como fecha de retiro del circuito el momento del desgaste físico del medio de producción. Su valor neto en este momento es igual a cero y su valor bruto es igual al costo de adquisición del nuevo medio de producción. Si relacionamos la utilidad que se produce, a este valor neto que podríamos llamar la tasa de interés, esta crece infinitamente. Sin embargo si la relacionamos al nuevo medio de producción, la tasa de interés neto será igual a la tasa de utilidad bruta. En el circuito simple, la tasa de interés correspondiente a cada uno de los medios de producción fluctúa continuamente.

Podemos precisar esto en forma más detallada: sigamos suponiendo que sólo se produce un producto final, usando para ello medios de producción técnicamente idénticos. El precio del producto deberá ser el mismo en todas partes igual como el precio de la mano de obra. Se produce una utilidad que permite que el precio del producto final sea mayor que los gastos de salarios. La diferencia entre los gastos de salario y el precio del producto es igual entonces en cualquier producción. Si relacionamos esta diferencia con

el valor bruto de los medios de producción, resulta una tasa de interés igual para todos.

Es distinto sin embargo, si relacionamos esta diferencia al valor neto del medio de producción. Si relacionamos esta utilidad (la que podríamos llamar plusvalía absoluta en concordancia con Marx,) al valor realizable de los medios de producción, veremos que en el circuito simple la tasa de interés de las diferentes unidades de producción nunca podrá ser igual. En los medios de producción nuevos, la tasa de interés es igual a la tasa bruta de la utilidad (=plusvalía / valor bruto de los medios de producción). Sin embargo a medida que baja el valor realizable, sube la tasa de interés alcanzando un valor infinito, hasta llegar al punto en que el medio de producción es retirado del circuito debido a su desgaste físico. Fluctúa entre el monto de la tasa bruta de la utilidad y un valor infinito. Esto encierra dos significados. Por un lado, la fluctuación de la tasa de interés con una utilidad bruta constante que se refiere al medio de producción, considerando el período completo de su vida útil física. Siendo nuevo, el interés es muy bajo e igual a la tasa bruta de utilidad, pero a medida que envejece sube paradójicamente la tasa de interés. Una situación parecida puede observarse dentro de períodos cortos, cuando contemplamos la economía a través de un corte transversal. Nunca todos los medios de producción tienen igual antigüedad. Suponiendo que la estructura de antigüedad fuese regular siempre tiene que haber medios de producción nuevos que obtienen una tasa de interés que es igual a la tasa de utilidad bruta, o medios de producción que producen una tasa de interés mayor a la tasa de utilidad, y finalmente, medios de producción en los cuales la tasa de interés se aproxima a un valor infinito. Produciendo entonces, como debe suponerse en este circuito simple, bienes iguales con medios de producción idénticos, una igualdad de la tasa de interés es lógicamente imposible para unidades de producción libremente subdividi-

das.

La plusvalía no puede expresarse en interés.

Es totalmente indiferente el monto que adjudica la plusvalía, debido a que los bienes y la mano de obra deben tener precios similares (siendo la situación de costos la misma en todas las unidades de producción) no se puede pensar en un precio con respecto al cual se produce una plusvalía positiva, que pudiera relacionarse al valor neto del medio en forma proporcional. Sin embargo, solamente una relación de esta índole, entre plusvalía y valor del medio de producción es lo que podemos designar como interés.

La conclusión de que una tasa de interés no es posible en el circuito simple se debe a la misma definición del interés. Aquella empleada aquí dice: Una plusvalía que se origina en todas las unidades de producción (subdivididas libremente), teniendo bienes y mano de obra iguales a precios iguales es denominada interés, cuando la proporción de esta plusvalía, en relación al valor neto de los medios de producción, es igual en todas partes, o lógicamente pueda suponerse como tal. En consecuencia, el circuito simple es una economía que "ex definitione", no conoce el interés. Esta definición de interés corresponde a su concepto común, lo que queda demostrado si partimos de la categoría original del interés en dinero (sobre capital) propiamente tal. Desde el punto de vista bancario bajo el término interés se entiende un ingreso que se paga por una suma de dinero prestada, además de la amortización. Por lo tanto, si se presta una suma de 100 por 10 años a un interés del 10% se deberá recibir anualmente la cantidad de 10 como interés, mientras que al final del período deberán pagarse los 100. Por la suma de 100 prestada por 10 años, se paga la cantidad de 200; se produce de esta manera un ingreso neto de 100. Sin embargo para la comparación con nuestra definición del interés existe otro caso más interesante. Se otorga un

préstamo de 100 por 10 años bajo la condición de que anualmente se devuelve el 10% de esta cantidad. Si se convino un interés del 10% el préstamo efectivo disminuye entonces continuamente, a medida que se cancelan las cuotas de devolución y con esto baja el interés absoluto. En el promedio, sin embargo, se otorgó un préstamo de no más de 50 y el interés efectivo tampoco asciende a más de 50.

Para la inversión se puede partir de un concepto parecido. Se invierte una suma determinada, digamos 100, en un medio de producción fijo. Supongamos que la vida útil física de este medio sea de 10 años. Anualmente refluye entonces un 10% de la inversión original por concepto de amortización. En consecuencia, el préstamo neto contenido en la inversión de capital, disminuye constantemente y la suma sujeta a interés es cada vez menor. Si el interés permanece constante, se requiere una plusvalía cada vez menor para poder cancelar éste. En lo que se refiere al desgaste físico, la plusvalía puede llegar a cero sin que se tenga capital libre de interés; simplemente porque el medio de producción también tiene ahora un valor neto igual a cero. Pero si la plusvalía sigue siendo constante, aumenta el interés sobre el valor neto del medio de producción.

Con esta descripción seguimos dentro del concepto tradicional que se tiene del interés. Pero el análisis de la relación entre el valor bruto y el valor neto de los medios de producción fijos, puede demostrar que este concepto lleva implícita una contradicción. Esto en cuanto se aplica al capital monetario invertido en medios de producción dentro del circuito simple. Como el valor neto de los medios de producción idénticos difiere de acuerdo con su antigüedad efectiva (debiendo ser iguales los precios de bienes idénticos), necesariamente se producen diferencias de intereses. Este problema se puede evitar solo de dos maneras: En primer lugar, empleando otra definición del interés. La única posibilidad sería considerar al in-

terés como rentabilidad del capital bruto. En este caso, podría suponerse en el circuito simple una rentabilidad igual de todos los medios de producción fijos, pero la palabra interés pierde entonces su sentido. El capital bruto sería solamente un factor cálculo y no la expresión de un valor efectivo. Además, en segundo lugar, las dificultades son inevitables en cuanto se intenta al análisis de la economía dinámica, porque en ésta la relación está invertida como se demostrará más abajo. En ella, la plusvalía si puede ser considerada como rentabilidad del capital neto sin mayor oposición y no así la rentabilidad del capital bruto.

El camino que nos queda para escapar al dilema del interés consiste en una abstracción total del problema. En general se puede prescindir de expresar toda la plusvalía en intereses.

Habría que argumentar entonces la siguiente manera: El medio de producción que vale 100 y que sobre la base de precios constantes produce anualmente una plusvalía de 10 (siendo la tasa de interés de 10%), produce un interés puro solamente durante el primer año. En los años siguientes, disminuye la parte del interés en la plusvalía, de modo que en el momento del desgaste físico llega a cero. Pero una interpretación de esta índole es imposible, porque el interés ya no es ahora más que una categoría financiera y no un interés real. El capital no puede considerarse ahora como factor de producción, porque es imposible imaginar un modelo en el cual el ingreso nacional total se distribuye proporcionalmente entre el trabajo y el capital. Ya que no todos los medios de producción son totalmente nuevos, se produce necesariamente una diferencia entre el valor del interés y la plusvalía. Esta última no puede considerarse en conjunto como precio para el factor capital. Se produce necesariamente por lo tanto, más allá de la participación del trabajo y del capital, un saldo de valor que no puede ser explicado como

compensación de ninguna cosa.

El uso del concepto de interés, como explicación para el origen de una plusvalía en el circuito simple, aparece por lo tanto como impracticable. El modelo del circuito simple, en el cual cada fracción de valor es aplicable directamente a un factor de producción, tiene que partir de la base de una plusvalía igual a cero. La adición de una plusvalía al factor capital, no es imaginable sin contradicciones. De modo que una consideración concluyente del modelo del circuito simple, tiene que prescindir tanto de un ingreso de capital como de la existencia de un factor de producción denominado capital. Por estas razones acordaríamos con la idea de Schumpeter, de que en el circuito simple el capital no representa un factor de producción y que no se produce ni un interés de producción. La plusvalía que se produce efectivamente debe considerarse por lo tanto, como renta de monopolio y no como una rentabilidad del capital. Schumpeter, sin embargo, argumenta de modo distinto que nosotros. El no niega de ninguna manera, la posibilidad lógica de considerar a la plusvalía como renta de capital en el análisis del circuito simple, sino que afirma que en la economía tradicional -considerada como tipo real- no existe ningún agente que necesariamente produzca interés.

Hay sin embargo, ocasión de omitir esa imposibilidad lógica de aplicar el concepto de interés al circuito simple: esta es abstrayendo totalmente de la existencia a los medios de producción fijos. Marx, por ejemplo hace esto cuando supone para todos los medios de producción un mismo lapso de reposición; sin tomar en cuenta que el concepto de los medios fijos, implica una mayor duración de vida que la de los circ antes. (26) Porque para los medios producción circulantes (bienes de consumo para la producción), no existe este abismo entre valor bruto y neto del medio de produc-

ción. El valor realizable y el valor de adquisición son en este caso idénticos, siempre y cuando los precios sean constantes, prescindiendo por esta vez de la depreciación producida por el almacenamiento. Una determinada existencia de carbón puede ser reemplazada en la misma medida en que es consumida, de modo que el valor global del carbón, distribuyendo libremente la existencia total, siempre coincidirá en su valor de adquisición y valor neto. Para los medios de producción fijos en cambio, esta concordancia sólo sería posible si su vida útil física fuese infinita.

Si sólo se toman en cuenta los medios de producción circulantes, también en el circuito simple podría haber un interés y un factor de producción llamado capital. Porque en teoría puede suponerse perfectamente que el ingreso global se relacione en forma proporcional ya sea al trabajo o al valor neto de los medios de producción. Pero con esto, alcanzaríamos un mayor grado de abstracción que el que hablamos elegido y además sin posibilidad de tratar los problemas del capital fijo. Esta parece ser la falla principal de la teoría estática sobre el interés. Porque también esta prescinde siempre de los problemas especiales del capital fijo y presupone condiciones que existen solamente si hay nada más que medios circulantes. La imposibilidad de aplicar el concepto del capital a la discusión sobre el circuito simple, no fue reconocida. La teoría sobre el interés de Schumpeter ha sido hasta ahora la única tentativa. Para el futuro análisis de los conceptos de interés capital y para el desarrollo de un modelo de interés que incluya los problemas del capital fijo, partiremos por lo tanto, desde el punto de vista de Schumpeter.

2.- Capital e interés en el circuito dinámico.

a) Definiciones básicas.

Para llegar a un modelo de interés sin contradicciones, vamos a volver sobre algunos rasgos fundamentales de la teoría del circuito simple. Dos tendencias de la economía del circuito simple son decisivas para nosotros. Ambas son implícitas al concepto del circuito simple, tal como nosotros lo hemos entendido, y por lo tanto están íntimamente relacionadas.

aa. Vida tecnológica y plusvalía relativa.

Ante todo, nos vamos a ocupar del hecho que en el circuito simple se supone que los medios se eliminan por su desgaste físico; de modo que si la vida útil física fuese infinita los medios de producción no se repondrían nunca. Podemos afirmar por lo tanto que en el circuito simple la vida útil tecnológica y la tecnología materializada a través de estos medios de producción es infinita, y que la necesidad de inversiones es sola y únicamente el resultado de la vida útil física. Con esto introducimos una separación entre los conceptos de vida útil física y tecnológica. La vida útil tecnológica se considera como limitada cuando los medios de producción, que físicamente aún podrían durar, son reemplazados por razones tecnológicas. Si prescindimos del efecto de los cambios en la demanda de bienes finales, el único motivo para la limitación de la vida útil tecnológica, es que un nuevo medio de producción permite producir más. En la economía dinámica, esa vi-

da útil tecnológica siempre tiene que ser limitada, porque la productividad del trabajo se considera como una función de la técnica. Como el crecimiento económico (suponiendo que la cantidad de la mano de obra permanezca constante), siempre está ligado a un aumento de la productividad del trabajo, la economía puede crecer únicamente cuando los medios antiguos son reemplazados por nuevos, técnicamente distintos. Suponiendo entonces, bajo la hipótesis de la economía dinámica, que la vida útil física fuese infinita, contrariamente al circuito simple, esto no significa que el proceso inversionista tenga que terminar. Eso sí, que en este caso, la magnitud de la inversión deberá interpretarse como función de la tasa de crecimiento; mientras que en el circuito simple solamente puede ser concebida como función de la vida útil física. Al examinar más adelante la economía dinámica, supondremos por principio que la vida útil física es en todo caso más larga que la vida útil tecnológica. De este modo, única y exclusivamente el punto de vista del crecimiento decide sobre el momento de la inversión.

Entonces, como condición para la economía dinámica, se supone generalmente que:

$$V_f > V_t$$

mientras que para el circuito simple vale: $V_t > V_f$

Se llega a este resultado, porque la vida útil tecnológica en el circuito simple es "ex definitione" infinita, mientras que la vida útil física es limitada. Al suponer en cambio un circuito dinámico, la vida útil tecnológica es "ex definitione" limitada y en consecuencia, vale la condición indicada. $(V_f > V_t)$

v_t = vida útil tecnológica.

v_f = vida útil física.

Además de este lapso de vida útil, existe en la economía con circuito simple la suposición, que bienes similares son producidos en cualquier momento con medios de producción técnicamente similares, diferentes únicamente por su antigüedad. Si partimos de la premisa que la productividad de trabajo es una función del medio de producción, un crecimiento puede producirse solamente si al lado de los antiguos medios de producción, aparecen constantemente nuevos y mejores. Si bienes iguales siguen teniendo precios, ejecuciones de trabajo y salarios iguales, deberá producirse una diferencia de valores a raíz de la fluctuante productividad del trabajo. Esta será distinta en los diferentes medios de producción, de acuerdo con la tecnología materializada en ellos. Ya que trabajos iguales se remuneran de manera igual pero poseen una productividad distinta, tiene que producirse una continua diferencia en los costos de cada producto. Esta diferencia de costos se analizará aquí más detenidamente, porque da origen a una plusvalía que por razones inherentes al sistema de valores mismo es necesaria e inevitable. Sin embargo, una plusvalía de esta clase no puede existir en una economía con circuito simple. Es esta categoría de valores la que distingue a la economía dinámica de la de circuito simple.

Esta distinción entre plusvalía causal y plusvalía necesaria es tan importante para nuestra futura argumentación, que la vamos a precisar aquí una vez más. En el circuito simple, puede suponerse sin contradicción la existencia de una plusvalía. Pero no puede suponerse que los valores netos de los medios de produc-

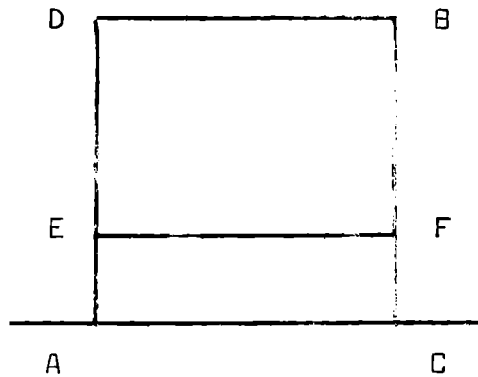
ción, arrojan en cualquier momento un interés uniforme. De la misma manera, puede prescindirse sin contradicción, de la existencia de una plusvalía en el circuito simple. El proceso de formación de valores puede tener lugar sin que se origine una plusvalía. Podemos resumir una vez más las condiciones previas principales, para un proceso de formación de valores, sin contradicciones, como sigue: todos los bienes idénticos deberán tener en el mismo lugar y en el mismo momento precios iguales; iguales esfuerzos de trabajo deberán ser remunerados en forma idéntica en todas partes, y a través del precio de los productos del trabajo deberá refluir a lo menos el costo de los salarios de este. Cumplidos estos requisitos el circuito se cierra sin obstáculos. En el caso que se haya producido una plusvalía, no podrá deberse sino a una razón que desde el punto de vista del proceso de formación de valores mismo es meramente casual. (Se trata en consecuencia de una renta del monopolio).

Esto es totalmente diferente cuando se considera el proceso de formación de valores dentro de una economía dinámica. Aquí aparecen medios de producción con una mayor productividad de trabajo junto a aquellos con menor productividad. Valorizándose los productos, nuevamente con precios iguales para bienes idénticos y remunerando idénticamente los esfuerzos de trabajo, tiene que originarse una plusvalía por razones inherentes y necesarias al proceso de formación de valores mismo. Ya que con esfuerzos de trabajo iguales se obtiene una cantidad de productos fluctuantes, en los medios de producción con productividad de trabajo relativamente mayor tiene que quedar un residuo. Este no se produce en los medios de producción con productividad relativamente menor. Este residuo representa a la plusvalía necesaria. Y esta plusvalía necesaria representa exactamente aquel valor que Marx designa como

plusvalía relativa, mientras que la plusvalía casual coincide con la plusvalía absoluta de Marx.

Sin embargo, Marx trata a la plusvalía casual como valor esencial, mientras que a la plusvalía necesaria (relativa) no la menciona más que al margen, en calidad de complemento de su análisis de la plusvalía absoluta. Desde el punto de vista del proceso de formación de valores, la plusvalía relativa es el valor esencial. Intentaremos señalar qué consecuencias tiene para el sistema de Marx el partir con el análisis de la plusvalía relativa y no con el de la absoluta.

Como punto de partida vamos a elegir la representación del circuito simple, suponiendo que no se produce ninguna plusvalía casual (absoluta). Para comenzar, nos limitaremos a la representación de la producción de bienes finales y supondremos que no se produce más que un solo bien final. Los costos de producción son iguales ahora en todas las unidades de producción. Resulta la siguiente representación gráfica de la situación de costos y producto bruto en la sección B:



AC indica la cantidad de la mano de obra, suponiendo para simplificar, que los rendimientos de trabajo sean todos iguales. ED indica el monto de los salarios. EFDB representa, por lo tanto, el salario global pagado en la Sección B. ACEF es el monto de la reposición de medios de producción pagados a la Sección A. El precio de los bienes finales siempre será tan alto, que tanto la reposición como los salarios de la Sección B refluyen a través de los precios de estos bienes finales. ACDB indica entonces, la magnitud del producto neto global del sistema económico.

Supongamos ahora, que se produjeran solo bienes que fueran idénticos según sus cualidades concretas. Como supusimos un circuito simple, también la totalidad de los medios de producción utilizados en la sección B, deben ser iguales con respecto a sus cualidades concretas. Sólo pueden diferenciarse por su estructura de antigüedad. La situación de costos en cada una de las unidades de producción es idéntica.

No tiene sentido ahora hablar de una empresa de costos marginales, ya que estamos suponiendo que la productividad de trabajo, es una función de la estructura tecnológica del medio de producción. Empresa de costos medios, empresa de costos marginales y empresa de costos óptimos no se diferencian. El costo promedio del sistema económico global es el mismo que el costo de cada una de las capacidades empleadas.

Si mantenemos todas las suposiciones, con excepción de la del circuito simple, debemos ver que se hallarán métodos de producción que permitan una mayor productividad de trabajo que los empleados hasta entonces. Suponiendo que los medios de producción utilizados hasta ahora tengan una vida útil infinita, se ve que lo

antedicho introduce un elemento totalmente nuevo. Para poder llegar a una mayor productividad de trabajo, nuevos medios de producción tiene que ocupar el lugar de los antiguos; a pesar de que estos sean físicamente todavía utilizables. Con esto se produce una inversión neta positiva.

En la realidad, todos los medios de producción tienen una vida útil limitada. Al crearse un medio de producción nuevo y mejor, este ocupará el lugar de aquellos más anticuados cuyos valores netos sean los más bajos. Pero si en alguna parte del circuito, un medio de producción inferior es reemplazado por uno superior sin que al mismo tiempo se reemplacen todos los medios de producción antiguos, se produce una desigualdad entre la situación promedia de costos, y el costo de salarios por cada producto final. Se produce por lo tanto, una plusvalía relativa (necesaria). Su monto depende solamente de la diferencia en la productividad de trabajo en los distintos medios de producción.

ab.- Oportunidades de inversión y crecimiento económico.

La consideración de una sola oportunidad de inversión, que surge en el circuito simple, ciertamente no conduce al concepto mismo de una economía dinámica, sino que nos lleva de vuelta al circuito simple. La plusvalía relativa se produce tan solo mientras el nuevo medio no sea de dominio común. De modo que frente a un nivel más alto de productividad de trabajo, entra nuevamente en función el circuito simple que puede describirse en las mismas proporciones que el primero. Ciertamente es que la transición al nuevo circuito requiere tiempo. El nuevo medio de producción tiene que producirse y esto no puede hacerse de una vez. El tiempo que se requiere para la transición del circuito simple a un nuevo nivel,

depende de la cuota de inversión. Al paralizar totalmente la producción de bienes finales, la cuota de inversión llega al 100% y con eso el tiempo de transición sera el más breve.

Para la introducción de un nuevo medio en la Sección B, que tenga una mayor productividad de trabajo, siempre será necesario que la productividad en ella, crezca en mayor grado que el gasto adicional que debe practicarse en A. El aumento de la intensidad de capital no podrá ser mayor que lo que se agrega al producto, mediante la productividad de trabajo adicional en B.

Sin embargo, una consideración de tal índole en cuanto a la oportunidad aislada de inversión en el circuito simple, implica una dificultad; este circuito presupone que la vida útil tecnológica de los medios de producción sea muy larga. Y en el caso extremo teórico incluso que sea infinita. El surgimiento de una oportunidad de inversión en cambio, presupone que la vida útil tecnológica de los medios de producción no sea infinita. Mientras más rápida sea la introducción de un medio nuevo, tanto más corta sera la vida útil tecnológica del anterior. La introducción de nuevos medios de producción comienza, de acuerdo con la estructura de antigüedad del stock de medios en el circuito simple, con los más antiguos.

Si esta introducción se produce con mucha rapidez, también incluirá aquellos medios que son nuevos pero de tecnología anticuada; su vida útil tecnológica (económica) desciende ahora considerablemente bajo el nivel de su vida útil física. Pero si la introducción se produce con lentitud, la nueva tecnología requerirá un período equivalente al promedio de la vida útil física del total de medios de producción.

Por lo tanto, puede afirmarse que en la economía tradicional los medios nuevos se imponen siempre con lentitud. Debido a que la vida útil física de los bienes de capital es muy larga, se producen dificultades cuando para la consideración del circuito simple, se supone por un lado, que el empresario se deja guiar únicamente por la tradición y los métodos de producción y por otro lado, se supone que a pesar de ello hallará nuevos métodos de producción.

Este problema, solamente puede ser resuelto suponiendo que el hallazgo de nuevos métodos, no se produce de manera consciente y metódica, sino en forma casual. En cuanto se suponga que los nuevos métodos de producción se buscan en forma consciente y metódica ya no puede pensarse en un empresario tradicional. Por otra parte, la oportunidad de inversión tampoco podrá considerarse como una oportunidad aislada en el circuito simple. Habría que suponer más bien, que el empresario al invertir, ya tomó en cuenta el hecho que nuevas técnicas desvalorizarían esta inversión.

Por este camino llegamos a la economía dinámica que según nuestra opinión, es una economía cuya característica es la modificación ~~continua~~ de los métodos de producción. Si para el examen del circuito simple, supusimos en principio que la vida útil tecnológica de los medios de producción era infinita, para la economía dinámica se supone que es limitada. Por lo tanto, todo medio de producción se desvaloriza económicamente en una determinada fecha. Para poder analizar este punto de vista con toda claridad, vamos a suponer que la vida útil física fuese por principio más larga que la tecnológica; de modo que en todo caso, la inversión da origen a la reposición de los medios de producción. En el circuito simple, esta suposición conduce siempre a suponer a su vez, una vida útil física infinita de los medios de producción. No así en el

circuito de una economía dinámica. Si en ésta la vida útil tecnológica (económica) del medio es limitada, también la vida útil física se limita al suponerla más larga que la tecnológica. Con esto incluimos en el análisis el punto de vista de la vida útil tecnológica, pues la vida útil física no se basa en ninguna ley teórica, es casual y para el proceso económico, extrínseca. La vida útil tecnológica sin embargo, examinándola al margen de la vida útil física, tiene que tener una base teórica si se hacen determinadas suposiciones sobre el avance técnico.

Por economía dinámica entendemos entonces, una economía que tiene un crecimiento básicamente infinito. Básicamente infinito, significa que por cada medio de producción que se halle, pueden hallarse también otros nuevos y distintos medios de producción, que permitan una productividad de trabajo aún mayor.

En consecuencia, el proceso de crecimiento no tiene fin. Es indiferente el ángulo desde el cual se le contemple; siempre aparecen nuevas posibilidades para un mayor crecimiento. El proceso de crecimiento, también puede ser entendido como un proceso de desarrollo de la técnica, al considerar que la productividad de trabajo es una función de la técnica materializada en los medios de producción. Esto significa, que con respecto a la técnica, también puede suponerse que se halla en un proceso básicamente infinito, de avance. No es posible pensar entonces, en una situación en que todas las técnicas imaginables sean conocidas. Por el contrario, en cualquier momento deberá ser posible proseguir con el perfeccionamiento de los conocimientos técnicos. Si no se parte de estos puntos, el examen del proceso de inversión podría conducir nuevamente a las suposiciones que sólo son válidas cuando se considera la oportunidad de inversión aislada en el circuito simple. Esto significaría que el proceso

de crecimiento se dirige hacia una determinada plataforma de la cual no podrá elevarse. Tal crecimiento de plataforma tendría que conducir dentro de un tiempo determinado, a un estado que la técnica y la inversión en principio no podrán sobrepasar. Pero esto sólo ocurrirá, si los conocimientos técnicos llegaran a ser absolutos, es decir que se supiera todo. Con ello el desarrollo económico debido a razones inherentes y teóricamente obligatorias habría llegado a su término.

Supondremos entonces, que no existe ningún crecimiento de plataforma que puede ser considerado de acuerdo con el ejemplo de la oportunidad de inversión aislada del circuito simple. De acuerdo con esto, postularemos un crecimiento económico, en principio infinito.

Como caso especial de este crecimiento en principio infinito, vale para nosotros el crecimiento continuo que vamos a definir como crecimiento en principio infinito con tasas de crecimiento constantes. Para simplificar, vamos a suponer a continuación que el crecimiento continuo sea una condición dada. Tal suposición implica que la técnica se desarrolle de manera uniforme.

b. Análisis del precio de costo marginal.

ba.- El concepto del coeficiente de costos.

Los conocimientos técnicos y su avance no pueden describirse ni medirse directamente. Como pauta de los avances técnicos en un período determinado, pueden utilizarse los mismos avances, pero materializados en los medios que se apliquen efectivamente en la producción.

Luego, para poder saber qué cualidades deben tener los avances técnicos para satisfacer las exigencias del crecimiento continuo, llegamos siempre a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la proporción entre producción de bienes finales y medios de inversión que se requiere para que el crecimiento sea continuo (proporción de consumo e inversión)?

Ya que la productividad del trabajo se considera una función de las técnicas, materializadas en los medios de producción, el crecimiento sólo será posible si determinados medios de producción envejecen técnicamente y son reemplazados por otros más avanzados. Como este proceso debe desarrollarse en forma continua, siempre debe haber un período en que todos los medios de producción hayan sido reemplazados (suponiendo que su vida física útil sea más larga que la tecnológica). Por lo tanto, si hoy tenemos una determinada existencia de medios de producción, tiene que llegar el día en el curso del proceso de crecimiento en que se elimina el último de los medios de producción que está en uso, es indiferente si su vida física útil ha llegado o no a su final en ese momento. Ya que los nuevos medios de producción siempre reemplazan a aquellos que (en relación) originan los mayores gastos de producción, significa que toda la existencia de medios de producción, de hoy ha sido reemplazada por nuevos medios, siempre que la capacidad de costos óptimos de hoy haya sido reemplazada.

Si para simplificar, volvemos a suponer que se estuviera produciendo un solo bien, de modo que los medios de producción no se diferenciaron según su producto sino solamente de acuerdo con el avance tecnológico, podemos entonces identificar sin lugar a dudas, la capacidad de costos óptimos y la de costos marginales. La capacidad de costos óptimos sería aquella unidad de producción que tendría la mayor productividad de trabajo, en cambio la capacidad de costos marginales sería aquella con la más baja. V o l v e -

mos a suponer que se enfrentan sólo las secciones de producción de bienes finales y de medios; subdividiéndose la producción de medios de producción nuevamente en Sección A y Sección A₁, la Sección A produce los medios de producción que se ocupan en B; la sección A₁ aquellos que se consumen en A + A₁. La producción de materia prima le corresponde a cada una de las secciones respectivamente, es decir, la materia prima que se consume en B también es producida en B, de modo que B tiene que proveerse solamente de los medios de producción de la sección A, necesarios para la producción de materia prima. En la existencia de medios de producción de la sección B figuran por lo tanto, todos los medios de producción fijos que se utilizan para la producción de bienes finales, Fuera de esto, solamente los salarios y la plusvalía son componentes de los precios en la sección B. Condiciones similares rigen para la sección A. Los medios de producción circulantes que se utilizan para la producción de los medios de producción fijos, se producen en A + A₁; los medios de producción fijos que se consumen en su producción figuran como componentes de la existencia de medios de producción en A + A₁.

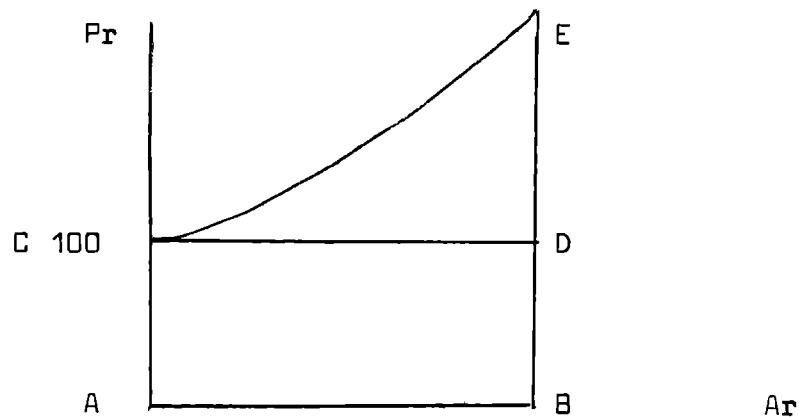
En primer lugar, examinaremos la estructura de los costos de la sección B en el crecimiento económico. Vamos a prescindir de la existencia de una plusvalía absoluta (casual). De modo que por ahora, sólo estudiaremos la magnitud en que se origina una plusvalía relativa (necesaria). La cantidad de la mano de obra se supone como constante, de modo que el crecimiento sólo es imaginable si la productividad por obrero aumenta. Ahora se agregan medios de producción con mayor productividad y éstos nunca pueden entrar en función simultáneamente en todos los lugares del sistema económico. Ocupan por lo tanto el lugar de los medios de producción más anticuados, y solamente después del transcurso de un cierto período de tiempo pueden difundirse a través de todo el sistema económico.

Los conocimientos técnicos, sin embargo, no permanecen estáticos durante este período. Suponiendo que se desarrollen en la misma forma continua que el proceso de crecimiento mismo, los medios de producción que se utilizan hoy serán forzosamente anticuados mañana; si se hubiera tenido los conocimientos técnicos del futuro, hoy día habría sido posible hacer los cálculos sobre la base de otros métodos de producción. Por lo tanto, en el proceso de crecimiento continuo el medio de producción nuevo ya no alcanza a difundirse a través de todo el sistema económico, pues durante el proceso de difusión, es a su vez sobrepasado por otros medios más nuevos que se incorporan a la inversión, produciéndose así un reemplazo continuo de medios antiguos por otros nuevos.

Ahora vamos a intentar describir el circuito de este crecimiento en magnitudes de valores. Bienes idénticos tendrán precios iguales y esfuerzos de trabajo iguales son remunerados con salarios iguales. En el caso más simple, existe un solo bien y una sola forma de trabajo. Prescindimos por ahora de los costos del capital fijo. Si queremos que cada unidad de producción arbitrariamente dividida, cubra a lo menos sus costos, los precios tienen que ser en cada unidad iguales a lo menos a los salarios de trabajo. De otro modo no puede haber un equilibrio financiero. Supongamos ahora, que el producto del obrero marginal (aquél con la productividad más baja), sea igual a 100. El salario no puede en este caso ser mayor de 100, para que haya un equilibrio financiero en cada unidad de producción (se prescindió aquí de los costos de capital fijo). Pero como se trata del obrero marginal, los demás obreros tienen que producir un producto que sea mayor a cien.

Supongamos ahora que la curva de productividad de trabajo está distribuida uniformemente entre la empresa marginal y la optimal. Al clasificar toda la mano de obra de acuerdo con su productividad de trabajo, cada trabajador habría de tener, en comparación con el anterior, una productividad de trabajo aumentada en la misma proporción. Se su-

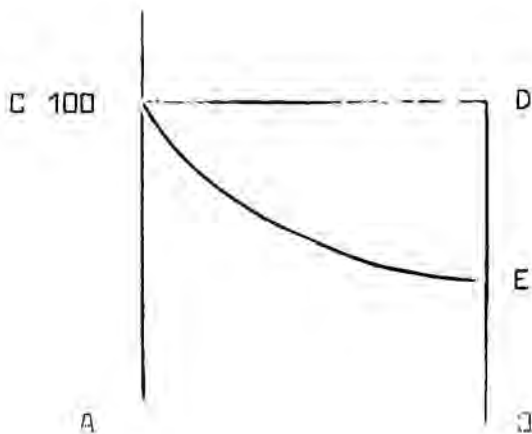
pone que la capacidad optimal y la marginal están en relacion de 2:1. y el producto y el salario del trabajador marginal serán igual a cien. Resulta entonces la siguiente curva de productividad de trabajo:



AB es la cantidad de mano de obra. AC es el valor del producto del trabajador como también el monto de su salario. ABCD, representa al salario global pagado en el sistema económico. La curva CE es una curva de crecimiento y refleja la productividad de trabajo de la mano de obra AB. El producto total, valorizado en precios iguales a los costos marginales, es ABCE. BE es el producto de la capacidad optimal. Si suponemos ahora la cantidad de mano de obra con 100, tenemos que el salario global es igual a 10,000; pero el producto total será mayor que los salarios debido a la cantidad de la plusvalía relativa, e.d. por CDE. Representa aproximadamente un tercio de la renta nacional. No tenemos que determinar esta cantidad con toda exactitud porque no tiene importancia para ninguna derivación futura. La renta nacional

se compone ahora de la plusvalía relativa y de los salarios. Mientras que el producto marginal de trabajo es igual a cien, el producto promedio es mayor. En la relación entre el producto promedio y el producto marginal del trabajo, volvemos a observar la relación entre la plusvalía relativa y los salarios. Adhiriéndonos a Marx podemos llamar a esta relación la tasa de la plusvalía relativa.

La curva de los costos de producción por unidad de producto, se mueve en sentido contrario a la curva de la productividad de trabajo. En la empresa marginal los costos de producción son los más altos; en la empresa optimal son los más bajos. Si la relación de la empresa optimal con la empresa marginal es nuevamente 2:1, resulta la siguiente curva de costos:



AB es otra vez la cantidad de la mano de obra. C indica el salario que determina el costo del producto marginal. CE demuestra la curva de la reducción de costos por unidad de producto. BD es la

capacidad optimal, en la cual los costos por producto ascienden a la mitad de los costos de la empresa marginal. La relación entre $ABCE : CED$ indica la tasa de la plusvalía relativa.

Esto representa la situación de los costos y el producto bruto, que tiene que producirse siempre en el crecimiento continuo bajo las suposiciones hechas. A la relación de la productividad de trabajo, entre los costos optimales y los costos marginales la podemos denominar coeficiente de costos. Si volvemos a describir el circuito simple con este concepto, vale para este que el coeficiente de costos es siempre igual a uno. Los costos optimales y marginales son iguales y la plusvalía relativa igual a cero. El concepto de la economía dinámica sin embargo, implica que el coeficiente de costos sea mayor a uno.

La condición de que el coeficiente tenga que ser mayor a uno se deriva de que los medios de producción originan gastos. Por lo tanto, los nuevos medios no se pueden introducir todos simultáneamente en todas las ramas de la economía, sino que debe hacerse paulatinamente. Los medios de producción que hoy recién se invierten, mañana ya no son objetos de inversión; finalmente, se convierten en capacidades marginales que con el avance del proceso de crecimiento son eliminados totalmente. Las nuevas técnicas siempre reemplazan a las antiguas y las hacen aparecer, después de cierto tiempo, totalmente exentas de valor.

Ahora bien, entre el coeficiente de costos y la vida útil tecnológica de los medios de producción existe un cierto vínculo. Si en cualquier proceso de crecimiento continuo mantenemos constante el coeficiente de costos, significará que también se mantiene constante a la vida útil tecnológica de los bienes de inversión. Si el coeficiente de

costos es = 2, quiere decir que los costos optimales y marginales están en relación de 2 : 1. La actual unidad productora de costos optimales se habrá convertido por lo tanto, después de un período de duplicación de la producción, en una unidad productora de costos marginales y, al proseguir el desarrollo, se convertirá en una unidad productora tecnológicamente anticuada. Si la tasa de crecimiento es por ejemplo, de un 10%, el período de duplicación demorará aproximadamente 8 años. Si el coeficiente de costos se mantiene en 2, la vida útil tecnológica durará en este caso aproximadamente 8 años.

El coeficiente de costos indica de esta manera la duración de la vida útil tecnológica. Si la tasa de crecimiento se mantiene en un mismo nivel, la vida útil tecnológica será tanto más larga mientras más alto sea el coeficiente de costos. Si por el contrario, mantenemos constante el coeficiente de costos, la vida útil tecnológica será tanto más corta, mientras más alta sea la tasa de crecimiento. La tasa de la plusvalía relativa tiene un comportamiento parecido, pues aumenta con el alza del coeficiente de costos y se mantiene constante cuando el coeficiente de costos es constante; es indiferente que la tasa de crecimiento sea alta o baja.

Vale entonces:

$V_t = f(b,c)$. b representa al coeficiente de costos
y a la tasa de crecimiento.

$V_t =$ Vida útil tecnológica.

En el coeficiente de costos se refleja ahora la relación entre unidad productora optimal y marginal. Pero los costos nunca po -

drán ser precisados en un momento fijo, ya que son una cuestión de tiempo de la producción. O sea toda declaración sobre costos se refiere siempre a un período de tiempo, porque un bien no puede producirse en un instante. Esto no tiene mayor importancia para la determinación de los costos dentro del circuito simple, a pesar de que también es válido para él. En cambio, en el crecimiento continuo, la situación de costos varía constantemente. Debido al desplazamiento de unidad productora optimal a marginal, a través de la productividad de trabajo, se produce una variación continua en los costos; según nuestra suposición, con un continuo aumento de los salarios de trabajo, en la curva de costos, el punto en que se halla una capacidad productora individual, cambia continuamente. La capacidad que hoy ocupa el primer lugar, mañana podrá estar en el segundo lugar y así sucesivamente. La capacidad que hoy está produciendo puede estar eliminada mañana, y la fuerza de trabajo liberada operará en una unidad productora optimal recién inaugurada, etc... Si contemplamos el coeficiente de costos durante el transcurso de un período, digamos de un año, la capacidad marginal del principio de año es distinta a la de fin de año. Lo mismo vale para la capacidad optimal. Como la economía crece en forma continuada en el transcurso de un año, la capacidad optimal de principios del año ya no es optimal al final.

Si en cambio, el coeficiente de costos se expresa en un momento fijo, se tropieza con la dificultad lógica de imaginar una producción instantánea.

La descripción de la relación de costos en una producción instantánea, tendría que basarse en el siguiente argumento: Supongamos que existe una determinada distribución entre capacidad optimal y marginal, mientras que el proceso inversionista se paraliza por un cierto tiempo. En este período, la posición relativa de cada capacidad en la relación de costos permanece inmutable frente a las demás capacidades (en es-

pecial frente a las capacidades optimales y marginales) de modo que una producción sería posible. Por lo tanto, nuevamente habría que hacer abstracción del crecimiento dentro de la economía dinámica.

Estas dificultades pueden ser subsanadas midiendo la relación de costos por períodos, para lo cual vamos a suponer por ahora, un año. En este período anual, el crecimiento continua renovándose por sí sólo, produciéndose con ello un determinado porcentaje nuevo y otro determinado porcentaje es eliminado. Dentro de este circuito de inversión, una parte de la mano de obra es movida de las capacidades marginales hacia las optimales. En el crecimiento continuo este porcentaje puede calcularse. Como dentro de la vida útil tecnológica de los medios de producción, cuya duración está determinada en forma funcional por la tasa de crecimiento y el coeficiente de costos, toda la mano de obra tiene que permutarse una vez, tendrá que hacerlo anualmente en aquella cantidad que resulte del cociente de la cantidad de trabajo y la vida útil tecnológica. Si la vida útil tecnológica es de 10 años, deberá permutarse anualmente 1/10 de la mano de obra de la capacidad marginal hacia la optimal.

A este coeficiente podemos llamarlo unidad de costo:

$$\text{Unidad de Costos} = \frac{\text{número de trabajadores.}}{\text{vida útil tecnológica}}$$

Ahora podemos dividir la producción global del período anual en aquella cantidad de unidades de costo que corresponde a la vida útil tecnológica. Como unidad de costo marginal del período anual, se establece aquella producción que, según el porcentaje correspondiente, (de acuerdo con la vida útil tecnológica), se produzca con la productividad

de trabajo más baja; como unidad de costo optimal se establece aquella producción, que es obtenida por el porcentaje de mano de obra correspondiente a la vida útil tecnológica con la más alta productividad de trabajo. De acuerdo con esto, resulta también una unidad de costo promedio.

Para una descripción periódica del coeficiente de costos de esta índole, es necesario sin embargo, que el período elegido sea inferior a la vida útil tecnológica. Esto es indispensable porque de otro modo se interrumpe el vínculo entre capital, unidad de costo marginal y optimal.

bb. Determinación del precio de costo marginal por el trabajo sin capital.

Para este modelo de la economía dinámica, se supone ahora que los salarios se mueven al mismo ritmo que la productividad de trabajo y que nunca podrán ser superiores a la producción de la capacidad marginal. Indiferentemente a como valoricemos esta producción, siempre consideraremos su magnitud como salario de la mano de obra. En vista de que el proceso de crecimiento debe desarrollarse en forma continua, se supone que los salarios evolucionen en la misma forma. La diferencia que se origine en la productividad de trabajo con diferentes medios de producción, determina la plusvalía relativa. En este modelo, una plusvalía absoluta resultaría solamente en el caso de que los precios de los bienes fuesen más altos que los costos de la unidad productora marginal. Hasta cierto punto, esto es siempre necesario, porque los salarios son ingresos contractuales que permanecen invariables mientras el proceso de crecimiento sigue evolucionando. Pero aquí prescindiremos de esto.

A continuación, vamos a suponer que esta plusvalía absoluta no aparece, sino que la nivelación de los salarios con el valor de la producción, deciden si la vida útil tecnológica de un capital fijo ha llegado o no a su fin. En la economía dinámica, la productividad de trabajo con un determinado medio es siempre la misma. Luego, al producirse un aumento de los salarios junto con la productividad de trabajo de la economía en general, inevitablemente tiene que llegar el momento, en que el medio de producción ya no es capaz de cubrir sus gastos.

Queda por ver entonces, dónde se reflejan los costos de la inversión. Esta inversión la podríamos suponer subdividida en su valor en reposición de medios de producción y en inversión neta. Pero hay que considerar que la reposición tiene aquí un contenido totalmente diferente que en el circuito simple. No se coloca por ejemplo, un medio de producción idéntico según sus cualidades físicas en el lugar del antiguo, agregando además una inversión neta. Esto es imposible, si la cantidad de la mano de obra se mantiene constante y siendo la productividad de trabajo una función de la técnica materializada en los medios de producción. Más bien, una nueva capacidad ocupa el lugar de la antigua. La fuerza de trabajo que es ocupada en el medio de producción por reemplazar, desarrolla con el nuevo medio (de cualidades físicas diferentes) una mayor productividad de trabajo. Pero solamente la diferencia entre la productividad de ambos medios (el antiguo y el nuevo), es la adición neta a la producción. La nueva capacidad total que se instale siempre debe ser mayor (en el valor de la capacidad reemplazada), que la adición neta de la producción. Si tenemos ahora un coeficiente de costos de 2, significa que la mitad de la capacidad total que se invierte es utilizada para la reposición de las capacidades antiguas; la otra mitad representa la adición neta. Si el coeficiente de costos es 3, solamente un tercio de la capacidad total invertida corresponde a la reposición. Luego, la relación de costos determina la relación de la reposición y de la inversión neta. La reposición debe entenderse siempre aquí, como el medio que libera fuerzas de trabajo que podrán ser ocupadas con un mayor rendimiento. De esta manera la inversión pro

duce su propia participación en la reposición. Esta cuota de la reposición depende entonces, del coeficiente de costos. Mientras menor sea el coeficiente de costos, tanto mayor será la cuota de la reposición y mientras mayor sea la relación de costos, tanto menor también será la cuota en la reposición.

Nos queda por ver ahora, de qué manera se incorpora la inversión total (reposición + inversión neta) en la estructura de costos. Vamos a suponer que cada empresario aprovecha sus medios de producción hasta tal punto, que una prolongación de su vida útil física no le reportaría ninguna utilidad adicional. ¿Cuáles de los costos ingresarían entonces en los costos marginales? Si consideramos los costos marginales como aquellos de capacidad técnicamente más anticuada, es obvio que la empresa no puede ser considerada como una entidad que sólo abarca a capacidades marginales u optimales. Las empresas se consideran aquí como lugares de tránsito para el avance técnico; pues dentro de lo normal abarcan tanto capacidades marginales como optimales y promedias, es claro que en diferentes composiciones, de acuerdo con la estructura de antigüedad. La empresa puede llevar un cálculo de costos para cada capacidad de manera tal, que se podrá constatar si una determinada capacidad ha llegado, según su estructura de costos, al límite marginal o no. Costos marginales serán para nosotros aquellos costos que se producen en el momento del retiro de la máquina.

Debe existir un cierto nivel de costos que determina la eliminación de la capacidad del proceso de producción. Si los costos sobrepasan este punto, seguir utilizando esta capacidad deja de ser rentable. Al mismo tiempo, no vale para la empresa nuestra suposición de una limitación de la cantidad de mano de obra. La empresa ocupará siempre por lo tanto, mano de obra adicional mientras los costos de las antiguas capacidades no hayan sobrepasado el nivel límite de los costos marginales.

El instante de la eliminación de la capacidad del proceso de producción, tiene que ser aquel en el cual ya no se puede contar con una utilidad derivada de su ocupación. Este caso se produce solamente si los costos, en relación al precio, son tan altos que ya no se puede contar con una utilidad derivada de su ocupación. Este caso se produce solamente si los costos, en relación al precio, son tan altos que ya no se obtienen servicios del capital. En consecuencia, los costos marginales que determinan los precios no deben contener costos de capital.

Es fácil demostrar esta afirmación. Sólo ahí donde la ocupación de una capacidad produce pérdidas positivas, puede considerarse completamente inprovechable. Los costos que deciden sobre ésta los vamos a llamar costos directos. A ellos pertenecen los salarios de trabajo (inclusive el salario del empresario), como también, desde el punto de vista de la empresa individual, los costos de materias primas y materiales de trabajo. Estos últimos, según nuestro análisis por secciones de producción son imputables a los costos de trabajo; no así los gastos de capital de bienes fijos. Supongamos ahora, que una empresa haya hecho uso de un crédito para la adquisición de una capacidad cuyo valor se piensa obtener de su rendimiento. Supongamos también, que este medio de producción se desvaloriza con tanta rapidez que no alcanza a rendir los gastos de capital. De ningún modo se ha producido un desgaste tecnológico total si desde el punto de vista de la empresa se han producido pérdidas, porque mientras haya un excedente, vale la pena seguir produciendo aunque ya no se obtenga la totalidad del gasto de capital. Cuando por último, no se obtiene la amortización total siempre valdrá la pena mantener la capacidad mientras se saque una parte de esta amortización. Recién cuando ambas cosas ya no son posibles, se produce una pérdida efectiva. Esta se manifiesta cuando el estado de rentabilidad mejora con la eliminación de esta capacidad. Pero éste es entonces, el instante en que ya no rinde gastos de capital (27).

Lo que significa que la capacidad no arroje ganancias en este momento. Bajo empresa se entiende aquí un conjunto de capacidades que se renuevan constantemente durante el período de trabajo. Las capacidades antiguas que ya no contribuyen en la empresa se eliminan y son reemplazadas por nuevas. Una empresa que esté compuesta sólo de capacidades marginales constituye una excepción. En caso de que sucediera, solamente se podrá hablar de desgaste tecnológico cuando la empresa ya no tenga valor alguno. No tiene importancia a cuánto hayan ascendido los costos de capital. El valor positivo se manifiesta por el hecho de que haya un comprador para la empresa que piensa seguir trabajándola, pero un comprador solamente puede existir mientras el producto siga siendo mayor que los costos directos, excluyendo los costos de capital. En cambio, si los precios y los costos directos son iguales, sólo existe el comprador que convertirá las capacidades en chatarra.

Esta determinación del precio mediante los costos directos, significa que son los costos de trabajo, los que corresponden al nivel de los costos directos. En la economía dinámica, podemos tomar entonces, como ecuación básica para la composición de los precios, que el precio será igual a los costos marginales, los costos marginales iguales a los costos directos y los costos directos a los costos de salario. Los costos de capital no interfieren en el precio, prescindiendo en este caso del capital circulante. En la economía dinámica es el trabajo exento de capital el que determina el precio; pero trabajo exento de capital no es trabajo sin medios de producción. Es un concepto marginal. El trabajo con el medio de producción es, en este sentido, trabajo exento de capital, en el momento en que el precio solamente retribuye los costos de salario (costos directos). Este, al mismo tiempo, es el momento en que se produce el desgaste tecnológico del medio de producción y se elimina del proceso. En el momento de la eliminación, el trabajo está exento de capital. De este modo resulta posible, que a pesar de

que el trabajo está siempre ligado al capital, el precio de costo marginal se determina sobre la base del trabajo sin capital. Mientras el medio de producción esté en uso, representa un capital, pero deja de hacerlo cuando está fuera de uso. Puede estar físicamente intacto, pero económicamente no tiene valor.

bc.- El concepto del capital, coeficiente del capital y el aumento neto de capacidad.

Con esto hemos llegado a un concepto de capital que no coincide con el concepto de medio de producción. Los medios de producción como tales no son capital si existe la posibilidad de que medios de producción físicamente intactos ya no tengan valor a pesar de que los bienes finales producidos con ellos aún tienen demanda. En consecuencia, no es la calificación de medio de producción la que decide si éste sigue representando o no un valor como capital. Si los medios de producción fuesen capital, entonces el desgaste tecnológico podría ser solamente el resultado de un cambio en la demanda. Al admitir la posibilidad de que pueda existir un desgaste tecnológico, como consecuencia del proceso de inversión en el transcurso del avance técnico, debe separarse el concepto de capital del medio de producción.

En el circuito simple no surge esta pregunta. En éste se prescinde del desgaste tecnológico como consecuencia de la inversión. Sin embargo, el problema aparece en otro nivel: al tratar de considerar la plusvalía como interés del capital neto, ahora el circuito dinámico, los conceptos de medio de producción y capital, se separan directamente dentro del fenómeno de la vida útil tecnológica limitada de los

medios. Los medios de producción físicamente intactos no tienen que obligadamente representar capital.

Pero la determinación del precio, a través del trabajo sin capital, conduce a la contradicción más extrema que es posible imaginar, con cualquier teoría de capital que se base en el circuito simple.

En el circuito simple, la condición para el proceso de valorización sin contradicciones es, que en el precio de la Sección B se incluya por lo menos la devolución del valor de reposición del medio. De otro modo la producción arrojaría una pérdida líquida. Al mismo tiempo, puede pensarse sin contradicciones en una plusvalía absoluta; pero ésta no puede ser considerada como ingreso de capital, de modo que podemos prescindir de su existencia. En el circuito dinámico justamente, la devolución de la reposición del medio dentro del precio de costos marginales, no es condición para un circuito económico sin contradicciones.

En este caso, el límite para el precio que permite seguir produciendo está fijado solamente por los costos de trabajo de la capacidad límite (esto vale solamente para la consideración con secciones de producción; en caso contrario deben tomarse los costos directos). En el circuito simple, la devolución de la reposición dentro del precio de los bienes finales es necesaria, porque de otro modo una reinversión tendría que conducir a pérdida. En el circuito dinámico sin embargo no se efectúa una reinversión. La reposición es aquí asunto de la inversión misma, y el hecho que el medio de producción reemplazado sólo origina pérdida, no tiene importancia porque "in natura" no tiene por qué ser reemplazado.

En cambio en el circuito dinámico, sólo importa que los nuevos medios de producción tecnológicos mas perfectos reporten utilidad; esto no tiene relación alguna con que si la maquinaria marginal aún produce utilidad. La maquinaria marginal ya no tiene por que ofrecer ningún incentivo de inversión, pues cualquiera inversión que reemplaza "in natura" a los medios de producción de la maquinaria marginal, sería una inversión errada. Como en principio estamos suponiendo que la vida útil física es de mayor duración que la tecnológica, una inversión de esta índole carecería totalmente de sentido, ya que reemplaza medios de producción intactos y aún aprovechables como nuevos. La determinación del precio mediante el trabajo sin capital permite entonces, en el circuito dinámico, un proceso de valorización sin contradicciones y no impide nuevas inversiones. Por lo tanto, si el precio fuese mayor que el valor del trabajo sin capital (costos directos), podríamos clasificar a esta utilidad adicional como renta de monopolio. Esta no tiene el carácter de una ganancia sobre el capital, pues en el momento del retiro de una máquina del circuito se produce aún una plusvalía; el rendimiento del capital sería en este caso infinitamente alto. El valor del capital es en este instante igual a cero, pero la plusvalía es positiva, de modo que resulta un interés infinitamente alto. El fenómeno es el mismo que ya hemos demostrado en el ejemplo del circuito simple. También aquí la plusvalía absoluta, considerada como rendimiento de capital, conduce con el retiro de la máquina, al final de su vida útil, a un interés infinito. En este caso la plusvalía no puede ser considerada como ingreso de capital. En la consideración del circuito dinámico, vamos a prescindir por lo tanto de la existencia de una plusvalía absoluta.

En el circuito dinámico sólo nos queda entonces, la plusvalía relativa. La descripción de esta plusvalía relativa, como ingreso de capital, servirá para aclarar a continuación el concepto de capital empleado.

En la descripción del coeficiente de costos habíamos dejado hasta ahora completamente de lado los costos de la inversión. Pero el valor de la existencia de medios de producción sólo puede consistir de estos costos de inversión. De la relación entre plusvalía relativa y el valor neto de la existencia de medios de producción, resulta entonces, la tasa bruta de utilidad.

Por ahora vamos a examinar la tasa de utilidad bajo una suposición muy simple: Vamos a suponer que el coeficiente de capital permanece constante en el transcurso del tiempo. Vamos a llamar aquí, coeficiente de capital, a la relación entre la inversión bruta y la producción adicional de bienes. Como por ahora sólo vamos a estudiar la relación entre las secciones A y B, el coeficiente de capital se entenderá como la relación entre la inversión bruta (=A) y la producción de bienes finales adicionales. Nos basamos en la suposición de un crecimiento continuo, en el cual el coeficiente de costos permanece invariable. Para tener un ejemplo en la argumentación, vamos a suponer un coeficiente de costos de 2. La productividad de trabajo en la unidad productora optimal, será ahora siempre el doble de la de la unidad productora marginal. Si en la unidad productora marginal, asciende a 100, en la unidad productora optimal será de 200. En la economía dinámica esta relación permanecerá constante, de modo que después de un crecimiento de un 10% resulte una relación entre unidad productora optimal y marginal de 220 : 110 etc. La vida útil tecnológica por lo tanto, será igual al período de duplicación y la plusvalía relativa será aproximadamente 1/3 del producto global.

Ahora bien, tanto el coeficiente de costos como el coeficiente de capital, son en realidad la expresión de un período. Con el fin de esclarecer esto, vamos a profundizar un poco el análisis del coeficiente de costos. De la diferencia entre unidad de costo margi-

nal y optimal resulta la cifra de crecimiento. Si la unidad de costo marginal es 100 y la optimal 200, el incremento es un producto absoluto de 100. Esto se debe a la adquisición en maquinaria. En contraposición con esta adquisición en maquinaria están los costos de ésta. Debe resultar siempre un coeficiente de capital de 1, cuando el aumento neto que resultó de la capacidad es igual a los costos de la inversión. Si los costos de la inversión son más bajos que el aumento neto de capacidad, resulta un coeficiente de capital menor que 1, y si son mayores, un coeficiente de capital mayor que 1.

Entonces, bajo la suposición de un crecimiento continuo y con un coeficiente de capital se 1, siempre va implícito que el aumento neto de capacidad abrirá diferencia entre unidad de costos marginal y optimal, sea igual a los costos de la inversión bruta durante el período de medición. Si nos basamos en esta determinación del coeficiente de capital, obtendremos una información sobre la magnitud del capital en conjunto. Como en el curso de la vida útil tecnológica se reponen todos los medios de producción, la inversión global dentro de un período de vida útil tecnológica debe corresponder al total del capital.

La suma de todas las inversiones hechas, durante un período de vida útil tecnológica, es lo que se pagó por el capital bruto existente al final de ese período. Si con un coeficiente de costos de 2, tenemos una vida útil tecnológica de 10 años, quiere decir que el valor bruto del capital tiene hoy la misma magnitud que las inversiones efectuadas durante estos 10 años.

En consecuencia debemos distinguir dos coeficientes de capital:

Uno es el coeficiente de capital relativo; o sea la rela-

ción entre la inversión bruta en el período de medición y el incremento de la producción, por lo cual:

$$a = \frac{I}{dP}$$

(a= coeficiente de capital;
I= Inversión bruta, y
dP= incremento de producción).

El otro coeficiente de capital está determinado por la relación entre capital bruto y la producción del período de medición; siendo a su vez, el capital bruto la suma de todas las inversiones brutas del período pasado de vida útil tecnológica. Este es el coeficiente de capital absoluto.

$$aa = \frac{Ivt}{P}$$

(aa = coeficiente de capital absoluto;
Ivt = inversión durante el período anterior de vida útil tecnológica, y
P = producción durante el período de medición.)

c.- El Modelo Dinámico Básico. -

Rentabilidad, capital neto, y tasa de utilidad bruta.

Ahora podemos comenzar a definir el modelo de partida, para la futura discusión del problema del capital. Este será un modelo de sistema económico, en el cual la rentabilidad del capital neto es igual en todas sus aplicaciones en un momento dado.

Para la formulación de este modelo vamos a partir de 2 valores básicos: la utilidad bruta y el capital neto. Por utilidad bruta entendemos la suma total de la plusvalía relativa, o formulándolo de otra manera, los costos indirectos. Estos costos indirectos representan a todos aquellos que en los precios de costos marginales no ingresan como tales. Se trata en especial de los gastos de capital (amortización e interés) y otros gastos tales como propaganda, gastos de adelantos técnicos etc. A la suma de estos gastos indirectos la llamamos utilidad bruta.

La contrapartida de la utilidad bruta es el capital bruto. El capital bruto es el valor global del capital invertido en un determinado período de duración tecnológica, avaluado según los costos de adquisición, presuponiéndose siempre un nivel de precios constante. El capital bruto se compone entonces como sigue:

$$K_b = Ivt$$

(K_b = Capital bruto)

Es obvio que la utilidad bruta no puede producir un interés uniforme sobre el capital bruto. Así por ejemplo, en la máquina de costo marginal, la utilidad es igual a cero, mientras que los medios de producción aún representan un capital bruto positivo. Esto cambia no obstante, en cuanto reemplacemos al capital bruto por el capital neto.

Procedemos aquí en dos etapas:

Comenzamos con el estudio de la tasa de utilidad bruta (utilidad bruta / capital neto) en el momento de la inversión, que es el caso más simple de la unidad de costos óptimas. Esto es así porque es el momento en que el capital neto y el capital bruto tienen valores idénticos. Si el coeficiente de capital determina aquí la relación entre capital bruto y utilidad bruta (la plusvalía relativa), también determina la relación entre capital neto y plusvalía relativa. Ahora, si definimos la tasa de utilidad como relación entre utilidad bruta y capital neto, resulta que es igual al valor recíproco del coeficiente de capital, o sea:

$$u = \frac{1}{a} \times 100$$

(u = tasa de utilidad)

o

$$u = \frac{dP}{I} \times 100$$

Como segunda etapa, debemos determinar bajo qué condiciones esa tasa de utilidad bruta permite una rentabilidad idéntica en cualquiera aplicación de capital. Si suponemos el proceso de crecimiento como continuo, la utilidad bruta se reduce en la unidad de costos que sigue a la óptima a una cifra determinada; ésta se deduce de la relación entre tasa de crecimiento y el coeficiente de costos. Si éste es mayor que $b=2$, la diferencia será menor que la tasa de crecimiento; en cambio, si es menor, la diferencia resultante también será menor que la tasa de crecimiento. Esta reducción de la utilidad bruta prosigue en las posteriores unidades de costos, hasta que en la marginal la utilidad bruta es igual a cero.

El ejemplo más simple es un coeficiente de costos de $b=2$. En este caso nos encontramos, si descendemos desde la unidad optimal hasta la marginal, con una reducción de la utilidad bruta en proporción a la tasa de crecimiento. Ahora si suponemos que se desvaloriza al capital bruto al ritmo de esta tasa de crecimiento, nos encontramos con un modelo de intereses sin contradicciones. Cada unidad de costos presenta ahora la misma rentabilidad y en la unidad de costos marginales, la utilidad bruta y el capital neto llegan a cero al mismo tiempo.

Este modelo de intereses presenta determinadas variaciones frente al modelo de circuito simple. En aquel sólo era posible suponer una rentabilidad sobre el capital bruto. Un concepto de capital e interés correspondiente carece de sentido, de modo que por razones lógicas el concepto de capital e interés no es aplicable al circuito simple. No obstante, vemos que en el circuito dinámico las cosas son al revés. La plusvalía que se origina en ésta -nos referimos aquí solamente a la plusvalía relativa- no se puede imputar de manera uniforme al capital bruto. En el circuito dinámico sólo en forma teórica puede suponerse una rentabilidad equilibrada sobre el capital, con respecto a la relación entre plusvalía relativa (utilidad bruta) y capital neto. En consecuencia, solamente el circuito dinámico puede mencionarse en relación con el concepto de rentabilidad. La rentabilidad es por lo tanto, por definición, una categoría dinámica. Cualquiera teoría sobre intereses que se basa en un modelo del circuito estático, es contradictoria. No puede analizar problemas de la racionalidad de la utilización de capital y su concepto de capital será puramente financiero.

Cierto es, que hasta ahora sólo hemos hablado de la rentabilidad en el sentido de la relación que existe entre la utilidad bruta y capital neto. Pero esto no es aún un concepto del interés, porque no se ha hecho mención de la categoría básica de la renta sobre el capital como rentabilidad neta. Como primer paso, será necesario hacer

tal definición y en seguida habría que perfeccionarla. La utilidad bruta aún contiene costos que no pueden considerarse como ganancia sobre el capital, ya que ésta se ha definido sobre la base de la plusvalía relativa (los costos indirectos). Pero de todas maneras resulta obvio que sobre esta base puede desarrollarse un modelo de interés lógicamente irrefutable. Ésta es la prueba de la posibilidad de un modelo de interés dinámico y de la imposibilidad de uno de interés estático. Por lo tanto, solamente faltaría desarrollar la categoría del interés dinámico y su magnitud a diferencia de la rentabilidad bruta.

En resumen, se puede constatar que el modelo dinámico permite una definición irrefutable de la rentabilidad. Queda esclarecido desde ya, que esta rentabilidad nada tiene que ver con la escasez de fondos de capital. Depende únicamente de los valores de los coeficientes de costos y de capital. Mientras el coeficiente de costos sea mayor a $b = 1$, la rentabilidad bruta será siempre positiva. Por otra parte, como el coeficiente de costos, por razones inherentes, no puede desarrollarse hacia $b=1$ (esto se explicará con mayores detalles en el próximo inciso), la existencia de esta rentabilidad positiva del capital neto no depende de la escasez o de la falta de capital.

En el próximo capítulo se hará un análisis de lo que nosotros llamaríamos el "máximo absoluto de las inversiones". Cabe formular la pregunta hasta qué magnitud pueden llegar realmente las inversiones, y qué criterio determina su límite máximo. En la teoría estática del capital, se supone como límite máximo la situación en que el interés llega al punto cero. Habría que probar ahora como se presenta esto en un modelo dinámico, y para ello debemos hablar antes de la función del interés como rentabilidad neta sobre el capital.

3.- La Inversión Máxima. -

Hasta ahora hemos hablado solamente del concepto del capital. Este se había obtenido en relación con el concepto del medio de producción fijo, que representa la materialización de un método de producción. De acuerdo con esto, el capital que era un medio de producción fijo en el circuito simple no vale como capital para nosotros. El concepto de capital se limita en consecuencia, al sector del capital invertido, mientras que el capital circulante no se ha considerado. Tampoco es aquí el lugar, ni el momento, para entrar en detalles sobre los problemas del capital circulante. De modo que en adelante, siempre que no se diga otra cosa, por capital se entenderá al capital invertido en medios de producción materiales.

a.- El concepto del bien final.

El concepto del bien final en cambio, no lo habíamos definido hasta ahora. Habría estado demás, mientras sólo señaláramos las consecuencias directas de nuestro modelo dinámico del interés. Hasta ahora fue suficiente considerar el bien final como la última fase de la producción, formándose el precio relativo por las efectivas condiciones de escasez. El estudio de este precio relativo en sí se suprimió, porque aquí nos interesa exclusivamente la relación entre los bienes finales globales y la inversión global. Bajo inversión se entiende aquí -en el sentido más estrecho del concepto del capital- sólo el gasto del capital invertido.

Para poder continuar, se hace necesaria una definición más detallada del bien final, ya que vamos a considerar los problemas de la limitación maximal de la inversión. Esto, porque al revisar la rela-

ción entre los bienes finales y la inversión global, se abre siempre e irremediablemente la incógnita sobre hasta qué punto esta relación puede ser influenciada libremente. La pregunta sería entonces: ¿Hasta qué punto pueden aumentar las inversiones en relación con el conjunto de los bienes finales, dentro del proceso de crecimiento continuo y dónde se encuentra el tope máximo de la cuota de inversiones? Naturalmente, que para esto es decisivo la extensión que se le da al concepto de bienes finales. Esto puede demostrarse con un ejemplo: tomemos la construcción de viviendas. La vivienda podría entenderse, como un método de producción materializado para la utilización del espacio habitacional, compensado a través del arriendo. El bien de consumo sería en este caso un servicio no materializado. Es obvio entonces, que la cuota de inversión será de una magnitud muy distinta, según si la habitación es conceptuada como bien final o como la prestación de servicio que se compensa por el arriendo. En el primer caso obtendremos una cuota de inversión bastante inferior que en el segundo.

Ahora bien en estadística es usual clasificar a la construcción de viviendas como inversión. Según si el consumidor individual adquiere una casa o un automóvil, en estadística se clasificará la adquisición de la casa como inversión y la compra del automóvil como acto de consumo. Naturalmente que una diferenciación de esta índole es meramente convencional y no necesariamente un resultado de los hechos mismos.

El problema se agudiza, al surgir la interrogante de si bajo bienes finales, deberá entenderse la suma de bienes (bienes materiales) y de servicios (bienes inmateriales), o si solamente uno de estos grupos. Desde el punto de vista del análisis teórico, sólo puede aceptarse la segunda alternativa. Esto, porque el acto de consumo de cualquier bien, se lleva a cabo en forma de un servicio y la producción de éste siempre se desarrolla con la ayuda de bienes. Al incluir en-

tonces tanto bienes como servicios en el concepto de bienes finales, la diferenciación entre ambos términos será siempre convencional, y no teóricamente obligatoria. Quedará a libre elección de los estadísticos si en un caso determinado se valoriza el servicio o si se considera el valor del bien respectivo. Según sea esta decisión, la cuota de inversión podrá alcanzar cualquier nivel. El volumen que alcance dependerá únicamente del arbitrio del funcionario correspondiente. Un mismo proceso económico podría tener entonces cuotas de inversión totalmente distintas, subordinadas únicamente a la casual clasificación de los grupos de bienes. Es obvio por lo tanto, que dentro de tal formación de conceptos no puede haber una afirmación teórica sobre el límite máximo de las inversiones. Si el consumo se dirigiera en mayor grado hacia casas habitacionales, ascendería la cuota de inversión; si en cambio, se dirigiera en mayor grado hacia refrigeradores y automóviles, descendería. Luego la orientación del consumo sería decisiva en forma directa en la magnitud de inversión, a pesar que en ambos casos la demanda es por bienes de larga vida útil.

Una definición de los bienes finales que satisfaga las exigencias teóricas puede tener como punto de partida a los servicios o a los bienes, pero en ningún caso a ambos. Si se basara en los servicios debería incluir todos los bienes productivos, incluso aquellos de la última etapa, considerándolos como inversiones, y a la vez, como métodos de producción materializados de servicios que se consumen.

Entonces, el producto global de bienes finales, se compone de la siguiente forma: $\text{Producto global} = \text{Bienes de la última etapa} + \text{Mano de obra de la última etapa}$. Dentro de éstos estarían pagados todos los servicios. Sin embargo, el problema sigue siendo el mismo de antes. Frente a los bienes usados en la última etapa se encuentran los bienes de la etapa anterior, cuyo costo debe ser cubierto

dentro del precio de los primeros. Sería interesante saber ahora, a cuánto ascendería la suma de los bienes de la última etapa, si dejáramos que las etapas anteriores de producción se expandan o contraigan en relación a la etapa final. Esta interrogante responde sólo si consideramos los bienes de la última etapa como bienes finales, excluyendo totalmente a los servicios y colocando frente a estos bienes la producción de otros bienes que puedan servir para incrementarlos. Bienes finales, serán por lo tanto, los bienes materiales de la última etapa, a los cuales debe anteponerse la etapa de producción de métodos de producción materializados. Los bienes que se usan en los servicios directos para el consumo no se considerarán, por lo tanto, como métodos materializados. Nuestra pregunta debe formularse entonces de la siguiente manera: ¿A cuánto puede ascender la producción de métodos materializados, en relación a la de bienes finales materiales dentro del proceso de crecimiento continuo, para que la suma de bienes finales tenga un límite máximo en cualquier período de éste? Esta pregunta se refiere solamente a la producción material en conjunto. Posteriormente, para convertir esta producción material en servicios aptos para el consumo, se requiere una actividad económica adicional. De ella resulta, junto con el valor de los bienes finales materiales, el valor global de los servicios aptos para el consumo. Si hemos rozado aquí el problema de la inversión maximal, lo hemos hecho refiriéndonos únicamente a la relación entre la producción de bienes finales materiales de la última etapa y la de métodos de producción materializados.

La interrogante de si determinados trabajos son productivos o no, que indujo a la economía política clásica a su análisis de la diferencia entre producción de bienes y servicios, no se presenta aquí. La posibilidad de diferenciar teóricamente la producción de bienes materiales de la de servicios, se deriva única y exclusivamente de la siguiente afirmación: con respecto a la producción material pueden sacarse conclusiones que no se ajustarían a la producción de servicios en

conjunto, e. d. que en lo referente a la producción material, se trata de un sector que puede analizarse con otros medios teóricos que la producción de servicios. Está demás, por lo tanto, argumentar en pro o en contra de cualquier juicio de valor. Sin embargo, basta decir, que para la producción material se necesitan conceptos que están demás para la producción de servicios.

b.- Avance técnico y límite máximo de la inversión.

La teoría económica estática no plantea en absoluto el problema de la inversión máxima, sino que supone como cosa natural que las posibilidades de inversión son infinitas. De este modo, se le asigna al cálculo económico la tarea de seleccionar, entre la multitud de posibilidades de inversión, la más ventajosa. Si se aprovecharan todas las posibilidades de inversión se someterían las fuerzas económicas a una sobreexigencia. Esto, porque desde el lado subjetivo, la inversión que es una renuncia al consumo, tiene que coincidir siempre con una cierta predisposición a esta renuncia. Por otra parte, desde el lado objetivo, el intento de aprovechar todas las posibilidades de inversión, tiene que empujar la cuota de inversión hacia el 100%; entonces la renta nacional, aunque se invirtiera totalmente, no bastaría para aprovechar todas las posibilidades de inversión.

Podemos pasar por alto el punto de vista subjetivo, el cual afirma que la predisposición a renunciar al consumo es siempre limitada. Vamos a suponer que esta predisposición es ilimitada, con el fin de examinar únicamente el volumen de las posibilidades de inversión objetivamente dadas.

Aprovecharemos la ocasión para ajustar esta incógnita dentro del marco de nuestro análisis: se examinará dentro del margen del crecimiento continuo y exclusivamente dentro de la producción de bienes materiales. Si partimos desde el punto de vista del crecimiento continuo, habría que preguntar lo siguiente; hasta dónde puede ascender la cuota de inversión si se presume que el producto social aumenta en forma continua, dentro de un proceso de crecimiento en principio infinito.

Por inversión posible, debe entenderse aquí cualquiera inversión, que hecha dentro de un período indefinido, produce mayor cantidad de bienes finales adicionales que si no se hace. Suponemos entonces, que en lugar de cada inversión que se efectúa, se podrían haber producido bienes finales. Suponemos también, que la inversión asegura un incremento de la producción de bienes finales, ya que seguimos prescindiendo de la duración de la vida útil física.

Entonces, inversión significa que una determinada capacidad productora no es aprovechada directamente en la producción de bienes finales, sino en la de métodos de producción materializados. Significa al mismo tiempo, que después de la aplicación del medio de producción invertido, la producción de bienes finales podrá ser mayor que antes. El valor de la inversión se expresa entonces meramente en bienes finales. En consecuencia, el límite máximo de la inversión se habrá alcanzado en aquél momento, en que el desplazamiento de las unidades productoras entre sección A y Sección B ya no conduce a una producción adicional de bienes finales en el presente o en el futuro.

Según esto, las inversiones no poseen un valor como tales. Naturalmente, se puede invertir cualquier cantidad, siempre que no se

espere de la inversión un aumento de la capacidad de bienes finales. Por lo tanto, debemos expresar el máximo de inversión en forma negativa. La inversión se considerará como máxima, cuando una reducción de la cuota de inversión permite que el producto de bienes finales, dentro de un lapso indefinido, aumente o permanezca igual por lo menos. La definición del valor de la inversión se basa en que la producción de bienes finales decide su valor, y que no existe un valor de inversión propiamente tal, por ejemplo, según su valor de costo. Una inversión que no proporciona un producto adicional, no es inversión. Ciertamente es que suministra nuevos medios de producción, pero para la economía representa una pérdida neta. De esto resulta otra vez, que una definición del capital y de la inversión, que parte de la base de su carácter de medio de producción, es insuficiente. El capital es ciertamente un medio de producción, pero los medios de producción no son siempre capital. Lo mismo vale para la inversión. Aquellas que no ejercen efecto sobre la producción de bienes finales, no son inversiones de acuerdo con su concepto, sino pérdidas o inversiones fallidas.

Aquí ya es obvio, que la presunción de que la cuota de inversión podría suponerse, para el caso marginal y en forma ideal-típica, con tendencia hacia el 100%, es problemática.

Si ascendiera al 100% ya no habría ninguna producción de bienes finales. El valor de la inversión se deriva sin embargo, de los bienes finales. Una cuota de inversión de 100%, supuesta como cuota continua, es en consecuencia una contradicción en sí misma. Un aumento de la cuota de inversión a 100% solamente sería posible en forma discontinua.

Con esto, llegamos al problema de la diferencia entre cuota de inversión continua y discontinua, ambas dentro de un crecimiento infinito. Bajo cuota de inversión continua debe entenderse, aquella

cuyo monto se mantiene proporcionalmente, durante iguales períodos naturales, al mismo nivel de la tasa de crecimiento. Si tenemos entonces, una tasa de crecimiento anual de $c = 10\%$, la cuota de inversión deberá tener en cualquier momento una tasa proporcionalmente igual para que se la pueda llamar continua. Tendría que ser en forma pareja de 10% o 20% , etc. Bajo cuota de inversión discontinua en cambio, debe entenderse una cuota de inversión que con una tasa de crecimiento estable, fluctúa en relación a la tasa de crecimiento por iguales períodos naturales.

En consecuencia, el caso marginal de una cuota de inversión de 100% , puede imaginarse sólo en forma de una cuota de inversión discontinua. Si se invirtiera en 100% en forma continua, ciertamente podrían producirse medios de producción, pero no capital: porque, el valor del capital solamente puede expresarse en cantidades de bienes finales. Invirtiendo un 100% en forma continua, no habría producción de bienes finales. Por lo tanto, una reducción de la cuota de bienes finales, en cualquier momento del proceso de crecimiento, llevará a un aumento de la producción de bienes finales. Luego, la cuota de inversión de 100% no puede ser considerada como el caso marginal de la cuota de inversión continua. La cuota de inversión máxima y continua será por lo tanto, siempre inferior al 100% .

Este resultado es obvio si se consideran las posibilidades prácticas de una cuota de inversión de 100% . Prácticamente no es posible en ningún caso; pero tampoco es posible teóricamente y es este punto de vista el que aquí interesa.

En cambio, para la cuota de inversión discontinua, teóricamente debe ser posible imaginar un aumento hasta 100% , pero esto es sólo porque posteriormente tiene que descender nuevamente del 100% . Pa-

ra la relación entre la cuota de inversión continua y discontinua, vale en consecuencia lo siguiente: en el crecimiento continuo siempre debe existir una cuota de inversión continua que sea inferior al 100% que, a la vez, aproveche todas las posibilidades de inversión existentes. Este aprovechamiento total de las posibilidades de inversión señala que con un continuo aumento de la cuota de inversión, ya no puede haber un rendimiento adicional de bienes finales en cualquier momento dado.

El hecho de que debe existir una tasa de crecimiento máxima se deduce de las reflexiones precedentes, pues si no fuese posible aumentar en forma permanente la tasa de crecimiento, mediante el aumento de la cuota de inversión, esta cuota tendría su límite lógico al llegar al 100%. Pero esto, es en sí mismo una contradicción, porque una cuota de inversión de 100% es exactamente igual a que no se produjera nada. Por lo tanto, la cuota de inversión continua máxima debe mantenerse siempre bajo 100% y la tasa de crecimiento máxima, sólo puede estar en relación con una cuota de inversión continua inferior al 100%. De lo dicho, se deduce necesariamente que debe haber una tasa de crecimiento máxima claramente definida. Suponiendo que la economía deseara obtener esta tasa, el problema de la selección económica no podrá tener por objeto la magnitud de ella porque ya está dada de antemano. La meta de la selección económica no podrá ser otra, que la determinación de la cuota de inversión con la cual se logra la tasa de crecimiento máxima, e impedir que se efectúen más inversiones que las necesarias, que conduciría a pérdidas. La determinación de las inversiones tampoco podrá consistir en la fijación de precios de escasez para el capital, porque suponemos que estamos invirtiendo el máximo teóricamente posible.

Estamos buscando entonces, el punto en que una mayor in-

versión llega a ser ilusoria y habría que comprobar, si es acertada la presunción de que este punto de inversión máxima es efectivamente recién alcanzado, cuando la tasa de interés es igual a cero. Esto, porque el interés positivo, si es que se paga, no puede ser un precio de escasez si se invierte en forma máxima. Pero como estamos suponiendo que la inversión maximal es posible, y que efectivamente corresponde a la realidad, tendremos que demostrar en que consiste el interés si no puede ser concebido como precio de escasez.

Ahora bien, todo este concepto del crecimiento continuo con cuota de inversión continua, incluye aún otra premisa que debe ser aclarada. Obviamente, el crecimiento continuo no puede tener una cuota de inversión de cualquier monto, ya que ésta debe mantenerse siempre bajo 100%. La pregunta es ahora, si es posible imaginarse que la misma tasa de crecimiento, dentro de un crecimiento infinito, pueda estar relacionada con cuotas de inversión de diferentes magnitudes. Cabe preguntar entonces, qué valor se le debe asignar al coeficiente de capital, para que la inversión corresponda a una tasa de crecimiento continuo. La pregunta básica que debe formularse aquí es: ¿Puede el coeficiente de capital (y con él la cuota de inversión con una tasa de crecimiento estable), tener tendencia hacia el aumento continuo. O debe incluirse desde ya en el concepto de crecimiento infinito, que no existe ninguna tendencia parecida al coeficiente de capital? Si no existiera ninguna tendencia hacia el aumento continuo del coeficiente del capital, sólo restan las alternativas: que el coeficiente de capital tiene tendencia a permanecer estable o que es completamente casual. De modo que un mismo modo de crecimiento, podrá aparecer una vez con una cuota de inversión alta y la próxima vez con una más baja. Otras posibilidades no caben aquí.

Si vamos a suponer un crecimiento en principio infinito,

tenemos que descartar de antemano la tendencia hacia el aumento del coeficiente de capital. Si la cuota de inversión y el coeficiente de capital ascendiesen con una tasa de crecimiento estable, la cuota de inversión tendría que tender hacia el 100%. Esto sin embargo no es posible, porque a más tardar en este punto, el proceso de crecimiento ha llegado a su término. No tendríamos entonces un crecimiento infinito en principio. El concepto empleado aquí excluye de antemano, la presunción que pueda existir un desarrollo tendencial del coeficiente de capital, usando la terminología de Marx, de la composición orgánica del capital. Una tendencia ascendente del coeficiente de capital, lógicamente sólo es posible si el proceso de crecimiento no se supone como infinito en principio. Un proceso de crecimiento de esta índole, que tiende hacia un determinado nivel no superable, es designado por nosotros como crecimiento de plataforma. Y solamente dentro de un crecimiento de plataforma, puede pensarse en una tendencia hacia el aumento del coeficiente de capital. Si en un examen de las condiciones reales se supiese tal tendencia, habría que suponer también que el crecimiento real es en un principio finito. Pero esto significaría esperar para un momento del futuro, el fin total del desarrollo económico. En él, por razones de principio inherentes a la realidad, no sería posible imaginar un ulterior crecimiento. De ningún modo bastaría suponer que en algún momento el crecimiento terminará, debido a la libre decisión de los sujetos económicos. Aún partiendo de esa presunción, el crecimiento sería en principio infinito. Este crecimiento podría considerarse como de plataforma, solamente si el proceso tendiera hacia un estado en el cual un aumento del producto ya no es imaginable, aunque los sujetos económicos lo deseen. Para los conocimientos técnicos esta plataforma significa que la ciencia sabe todo lo que en principio puede saberse.

Por estas razones rechazamos al crecimiento de plataforma para la explicación de la realidad económica. Esto, porque consideramos al efectivo proceso de crecimiento como esencialmente infinito en prin-

cipio. En esta presunción de un crecimiento infinito, no se trata, según nuestra opinión, de un modelo supuesto al azar, ante el cual un crecimiento de plataforma podría tener las mismos derechos de existencia. Hacemos esta suposición, porque creemos que encierra las características esenciales de la economía humana. De modo que cualquiera teoría que no coincida con esta suposición, no puede ajustarse a la realidad. Una teoría así podrá ser lógicamente justa, pero no explicará nada. Es cierto que la suposición de que el verdadero proceso de crecimiento es en principio infinito, no es comprobable. Y esta suposición, es la base de nuestras deducciones posteriores, sin haber sido deducida ella misma. Ella es el resultado de una valorización directa de la realidad y es una especie de axioma que por lo tanto no se puede comprobar. Este axioma afirmaría, que nuestro conocimiento del mundo es adquirido solamente en un proceso en principio infinito. De modo que no es probable que los hombres alguna vez sepan todo. La acción está en estrecha relación con esto y confirma que los medios de la actividad económica dependen de los conocimientos del mundo que nos rodea y, que según su alcance, pueden ser mejorados constantemente.

La así llamada ley marxista de la tasa de ganancia descendente o de la composición orgánica del capital en aumento, contradice a este axioma básico, porque implica que el crecimiento económico es un crecimiento de plataforma. También todas aquellas teorías de productividad del capital, que suponen posible una tendencia descendente de la productividad marginal del capital, están en contradicción con este axioma.

Dentro de este concepto de crecimiento de plataforma, se expresa obviamente una limitación típica de las ideas progresistas del siglo XIX en general. Sin excepción, ninguna disciplina científica ha logrado en este siglo un concepto de la dinámica infinita, o por lo menos ninguna de ellas ha logrado desarrollar la dinámica infinita en principio, co-

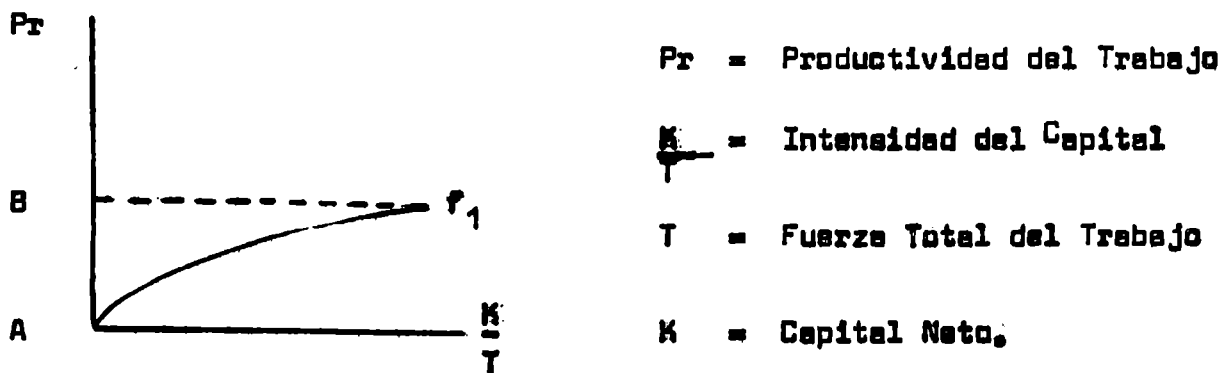
ma base para sus modelos teóricos. Si es que se concibieron procesos de carácter infinito, ha sido en forma meramente accidental. En el pensamiento de Marx, esto se expresa en el trato preferente que da a la plusvalía absoluta, sobre la relativa, en circunstancias que para una teoría del proceso de crecimiento infinito, sólo la plusvalía relativa tiene importancia. La economía estática burguesa, adolece de la misma limitación, pues concibe el interés como pago del factor productivo llamado capital, identificando al capital con los medios de producción. También estiman que la utilidad proveniente de las diferentes técnicas -si es que la examinaron- es un fenómeno meramente accidental, valorizándola como una posibilidad adicional de beneficio.

Una ruptura radical con este pensamiento limitado del siglo XIX, la encontremos recién en algunas teorías del siglo XX. Sin embargo, estas llegaron a desunificarse hasta constituir una nueva teoría económica. Pero pueden encontrarse con frecuencia, principios de este concepto renovado del futuro, con una perspectiva de la dinámica infinita. Etapas importantes para esto son ya las discusiones de Marx sobre los modelos de reproducción y más tarde, el desarrollo de los modelos de crecimiento de Harrod-Domar (28). Estos representan la primera formulación totalmente abierta y directa de este proceso de crecimiento infinito en principio. No obstante, ella no condujo en forma alguna a una crítica de la teoría estática del capital. No se trata entonces de una verdadera teoría, sino sólo de una trama de definiciones.

c. La Maximización de las Inversiones.

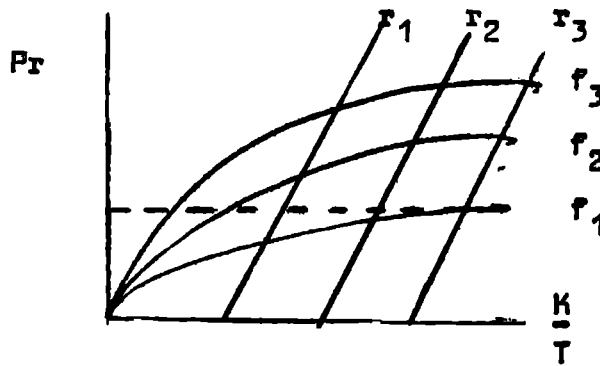
Después de estas observaciones generales, hace falta determinar en términos más específicos las funciones que pueden describir el

progreso técnico. Suponiendo que este progreso y, por consiguiente, el crecimiento económico es infinito en principio, podríamos deducir de este concepto la forma en que se presenta el progreso técnico. Vamos a simplificar las funciones técnicas de producción empezando con la discusión de la función de producción implícita a un crecimiento de plataforma. La podemos describir gráficamente a partir de dos índices principales: La productividad de trabajo (P_r) y la intensidad del capital por trabajo ($\frac{K}{T}$). En el gráfico, la plataforma está indicada por la recta vertical que pasa por B, y la función de producción f_1 se acerca asintóticamente a la plataforma:



Una concepción del progreso técnico en estos términos es evidentemente incompatible con un progreso técnico infinito. Dado un conocimiento técnico del tipo descrito, el crecimiento económico puede seguir con el tiempo, solamente por la línea indicada f_1 y estará acompañado por un constante aumento de la intensidad de capital en relación a tasas de crecimiento decrecientes que tienden a cero. El coeficiente de capital tendrá, por lo tanto, una tendencia ascendente continua. Podríamos suponer que el conocimiento técnico dado, en cada momento, tendrá el carácter descrito. Si el desarrollo de nuevas tecnologías terminara repentinamente, la función f_1 nos describiría aproximadamente el proceso de la transformación de la economía dinámica en economía estacionaria con el acercamiento del crecimiento económico a la plataforma.

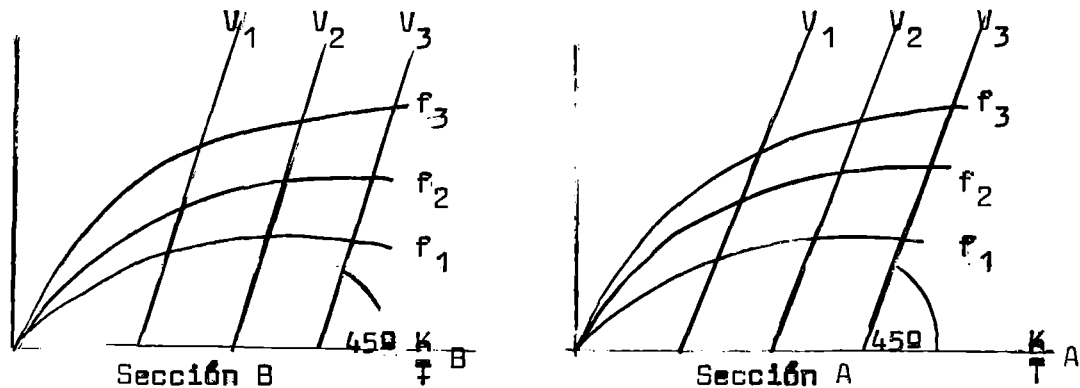
Si en cambio suponemos que el progreso técnico y la producción de nuevas tecnologías es continuo -supuesto necesario para concebir un crecimiento económico infinito - la función de producción indicada mas arriba ya no servirá como base del análisis. Tendríamos que suponer ahora, que en el curso del progreso técnico surgen continuamente nuevas funciones de producción del tipo indicado, en niveles siempre más altos (f_1, f_2, \dots). El crecimiento económico entonces, ya no puede concebirse siguiendo en el tiempo a alguna de estas funciones para alcanzar la plataforma, sino que salte continuamente de una función técnica a otra más alta. Si esto ocurre podemos construir rectas con un ángulo de 45° que necesariamente serán líneas del crecimiento económico con coeficientes de capital iguales en el tiempo:



Ahora las rectas (r_1, r_2, r_3, \dots) describen, cada una, un crecimiento económico con intensidad de capital constante. La selección entre las rectas definirá la intensidad del capital con la cual se lleva a cabo el proceso. Mientras más a la derecha se encuentre la recta, tanto más alta será la intensidad de capital. Pero lo que es más notable en esta conceptualización del progreso técnico, es el hecho de que la selección entre las diferentes rectas, no es una selección de tasas de crecimiento sino solamente de aprovechamiento de las funciones técnicas de producción en relación a la intensidad del capital. Cada una de las rectas describe un proceso de crecimiento económico con tasas de crecimiento iguales.

Pero en la forma expuesta, el gráfico todavía contiene

limitaciones que hacen imposible el análisis de esta selección. Para este efecto podemos transformarlo en términos más específicos. Si nos interesa la sección de la intensidad del capital, tendríamos que distinguir entre la producción de bienes finales y la producción de medios. Se trataría entonces de subdividir el gráfico entre estos dos tipos de producción:



Los dos gráficos se distinguen ahora según su referencia a la producción de bienes finales (B) y de medios (A). Ahora el problema de la selección de la intensidad de capital tiene que partir del análisis de los bienes finales. Eso nos permite determinar los términos generales dentro de los cuales habría que discutir el problema del máximo de las Inversiones. Seleccionando la recta a la cual sigue el crecimiento económico en (B) se determina a la vez el tamaño que tiene que tener la producción de (A). El máximo se define ahora por dos tendencias contrarias que ocurren suponiendo la fuerza del trabajo del sistema económico entero como constante:

- 1.- La primera tendencia se refiere al aumento de la productividad del trabajo en (B). Todo el proceso tendrá un nivel tanto más alto en (B) cuanto más intensidad de capital se emplee o cuanto más a la derecha se encuentre la recta escogida. Pero hay que tomar en cuenta que la selección de diferentes intensidades de capital no influye en cada momento sobre la tasa de crecimiento. Sólo influye sobre el nivel de la productividad del trabajo al cual se aplica la tasa de crecimiento.

2.- Hay un movimiento contrario. Escogiendo una intensidad de capital más alta en (B) se determina a la vez un aumento de la producción de (A). Suponiendo constante la fuerza de trabajo total, el aumento de (A) significa una extracción de fuerza de trabajo de (B). Eso es condición necesaria para que (A) pueda producir más.

Es evidente que debe existir un punto en el cual las dos tendencias se anulan mutuamente. En este punto de equilibrio, el posible aumento de la producción de (B), a partir de una mayor productividad de trabajo en (B) y el consiguiente aumento de la intensidad del capital en (B), es igual a la baja de la producción de (B) a razón de la extracción de fuerza de trabajo de (B) por parte de (A).

En este punto de equilibrio, la relación entre (B) y (A) está totalmente determinada y la cuota de inversión tiene su tamaño máximo. Una disposición adicional al ahorro ya no puede realizarse en inversiones adicionales.

Es claro que un raciocinio de este tipo presupone que la selección de las inversiones no influya sobre la tasa de crecimiento. La teoría estática del capital, por lo tanto, supone que la tasa de crecimiento misma es objeto de la selección. Además, esta suposición de la teoría estática tendría sentido en un crecimiento de plataforma. Pero en cuanto se concibe el crecimiento como infinito, hay que concebir a la vez el progreso técnico como una continua superación de funciones técnicas de producción del tipo $f_1, f_2 \dots$. Pero con eso necesariamente la tasa de crecimiento deja de ser objeto de la selección. Esta ahora se puede referir solamente al aprovechamiento de las funciones técnicas de producción en relación a la intensidad del capital en la producción de bienes finales (B). Eso desemboca entonces en el equilibrio descrito entre pro-

ducción de bienes finales (B) y de medios (A), que lleva a la determinación de un máximo de las inversiones.

Este máximo descrito -expuesto en estos términos- es absoluto. Significa que cualquier inversión más allá de este máximo es pérdida neta para el proceso de producción. Más allá de este punto la baja de la tasa de inversión lleva a un aumento de la producción de bienes finales en cada momento del crecimiento económico. Eso se desprende del hecho de que el valor de las inversiones se deriva exclusivamente de la producción de bienes finales y de su tasa de crecimiento. Si por otra parte la inversión se queda más acá de este punto de equilibrio, hay chances de inversión no aprovechadas.

En este sentido hay dos diferentes maneras de describir la tasa de inversión. Por un lado se la puede describir como cuota de la renta nacional. Por el otro se la podría describir por la tasa de crecimiento de la producción de bienes finales. En este segundo caso se revela lo que la inversión verdaderamente es: producción de tasas de crecimiento de bienes finales. Esta sería la definición más adecuada de la inversión en la economía dinámica, cuando la vida útil física se supone más larga que la vida útil tecnológica.

Pero la descripción del punto de equilibrio y del máximo de las inversiones todavía es muy vaga, porque no está conectada con el análisis del coeficiente de costos y de la tasa de interés. Los dos describen la manera operacional de seleccionar la intensidad de capital en el sistema económico. Hace falta, por lo tanto, ver su incidencia sobre la determinación de la intensidad de capital.

ca. El Cálculo del Coeficiente de Costos.

Para acercarnos al problema pueden sernos útiles algunas observaciones previas. En los gráficos señalamos las rectas que indican los diferentes puntos en las funciones técnicas de producción que tienen igual intensidad de capital. Para cumplir con esta condición, las rectas debían tener una declinación de 45° . Pero hay una suposición adicional que aún no hemos mencionado y que va implícita a esta constatación. Las rectas describen los puntos de igual coeficiente de capital solamente bajo la condición adicional de la constancia del coeficiente de costos. Indiferente cual sea este coeficiente de costos, su constancia es condición para que las rectas indiquen los puntos de igual coeficiente de capital.

Tenemos que partir entonces del hecho de que los cambios del coeficiente de costos tienen una incidencia sobre el coeficiente del capital, que no sale a la luz en el análisis anterior. Pero se trata de una relación fundamental que necesita explicación. Suponemos, por lo tanto, que el crecimiento económico se lleva a cabo en base a la elección de una de las rectas. Con un coeficiente determinado de costos está decidido entonces el coeficiente del capital, en cada momento del proceso de crecimiento.

En cuanto a los medios de producción elegidos, podemos hablar ahora sobre la tecnología determinada, que sustenta un proceso de crecimiento económico determinado. En base a esta determinación, podríamos ahora analizar la incidencia de cambios de la relación de costos sobre el coeficiente del capital de este progreso técnico determinado.

Cambios del coeficiente de costos se refieren ahora a

distintos aprovechamientos del mismo progreso técnico determinado. Según como sea determinado el coeficiente de costos, este progreso técnico determinado puede resultar teóricamente en cualquier coeficiente de capital. Por lo tanto, la selección del coeficiente de costos será a la vez, una selección del coeficiente de capital con el cual se aprovecha un progreso técnico determinado. En términos generales se puede afirmar: mientras más bajo sea el coeficiente de costos, tanto más alto será el coeficiente del capital de este mismo progreso técnico. Este cambio del coeficiente de capital se debe al hecho de que, con el aumento del coeficiente de costos, aumenta a la vez la vida útil tecnológica de los medios de producción. En el caso de un coeficiente de costos de $b = 2$, esta vida útil tecnológica será igual al período de duplicación de la productividad del trabajo; en el caso de $b = 3$ será el período de triplicación, etc. Aumentando el coeficiente de costos, el reemplazo de la unidad de costos marginal por la unidad de costos optimal se lleva a cabo en una base siempre más pequeña, de modo que el producto total de (B) desciende. Este descenso es resultado del hecho de que la productividad media del trabajo baja siempre con el aumento del coeficiente de costos. Con el aumento del coeficiente de costos, baja igualmente el coeficiente del capital y por lo tanto la tasa de inversión necesaria para llevar a cabo el proceso de crecimiento económico. Al revés, bajando el coeficiente de costos, se estrecha cada vez más la relación entre unidad de costos marginal y unidad de costos optimal, cuyo efecto es subir la productividad media del trabajo en (B) y la tasa de inversión. Acercándose el coeficiente de costos a $b = 1$, la tasa de inversión tiende a ser infinita.

La selección del coeficiente de costos se refiere entonces a la rapidez de divulgación de la técnica más perfeccionada, en cada momento, y por lo tanto, del reemplazo de técnicas anticuadas. El punto límite del $b=1$ sería el momento en el cual las nuevas técnicas se divulgan instantánea y simultáneamente.

Estamos entonces frente a un problema de selección con dos tendencias contrarias. Argumentando en base a un progreso técnico determinado, como lo hemos definido más arriba, estas tendencias de aprovechamiento de la técnica serán las siguientes:

- 1.- Bajando el coeficiente de costos en (B), se aumenta la productividad media en (B).
- 2.- Bajando el coeficiente de costos en (B) aumenta la producción de (A) y -con constancia de la mano de obra- se extrae mano de obra de (B) en favor de (A).

El máximo posible de inversión será en el punto de equilibrio entre estas dos tendencias.

Para este efecto, lo mejor será que partamos de un coeficiente que ya podemos denominar la diferencia de capacidad. Esta diferencia de capacidad nos indica cuál es la diferencia entre la unidad de costo optimal y de costo marginal como sigue:

$$Cd = (b-1) \times 100$$

siendo

Cd = diferencia de capacidad

b = Coeficiente de costos.

Supongamos que el coeficiente de costos fuese $b = 2$, así la diferencia de capacidad indicará en cuánto sobrepasa la nueva capacidad (=unidad productora) a la que ha sido reemplazada. De acuerdo con el ejemplo, es en un 100%. Si el coeficiente de costos fuese ahora $b=3$, la efectiva unidad productora nueva sobrepasaría a la reemplazada en un 200%,

etc. En la variación de esta diferencia de capacidad, se refleja en forma más clara, el gasto que se produce con el desplazamiento de la fuerza de trabajo de la sección B hacia la Sección A. Este desplazamiento siempre partirá de la unidad de costo marginal y originará un gasto tanto mayor mientras menor sea el coeficiente de costos.

El equilibrio en la selección del coeficiente de costos tiene que darse ahora exactamente, en el punto en el cual el aumento neto de capacidades de (B), expresado por la diferencia de capacidad, es igual a la capacidad reemplazada por la inversión, es decir, por la producción de (A). Más allá de este punto, la inversión se transforma en pérdida. Como la capacidad reemplazada refleja la extracción de mano de obra de (B) en favor de (A), y la diferencia de capacidad y el efecto de (A) sobre la producción de (B) en el punto de equilibrio, la diferencia de capacidad tiene que ser igual a la capacidad reemplazada. Por lo tanto, este punto de equilibrio determina un coeficiente de costos $b=2$. Solamente con este coeficiente de costos, el progreso técnico determinado será aprovechado hasta su máximo. En la inversión maximal, por consiguiente, la vida útil tecnológica es igual al período de duplicación de la productividad del trabajo en (B). Esta afirmación es igualmente válida para la relación entre (A) y (A_1) y puede extenderse por lo tanto a toda producción de medios de producción en el sistema económico.

cb. El Cálculo del Interés de Selección.

Habíamos hablado sobre el máximo de la inversión a partir de un progreso técnico determinado y su aprovechamiento maximal. Queda ahora por discutir el problema de la selección entre los diferentes progresos técnicos determinados posibles, haciendo referencia al gráfico anterior, es decir, la selección de las rectas $r_1, r_2 \dots$. Se trata por

lo tanto de la determinación de la intensidad de capital a partir de un coeficiente de costos determinado.

Para discutir esta selección, podemos introducir un concepto que hasta ahora no habíamos usado. Se trata del concepto del interés de selección. Anteriormente sólo habíamos hablado de la tasa bruta de ganancia, que era igual a la relación: plusvalía relativa (costos indirectos)/ valor neto del capital. Esta tasa de ganancia se refiere a una situación dada, y describe lo que realmente entra como ingreso bruto en la empresa. El concepto del interés de selección, en cambio, es un concepto dirigido hacia el futuro. De este concepto se deriva el cálculo que constituye la estructura, dentro de la cual, puede surgir después la tasa bruta de ganancia.

Este interés de selección tenemos que definirlo como una relación entre el aumento de la productividad del trabajo y la inversión de la cual se deriva dicho aumento. Refiriéndonos al aumento total de la producción de bienes finales (suponiendo que se produce solamente una sola clase de bienes), lo podemos relacionar con la inversión total en la sección (B). Como la inversión total en la sección (B) es igual a la producción de la sección (A), la determinación del interés de selección es nuevamente un problema de la relación entre las secciones (A) y (B). Pero aquí no se trata de la producción de la sección (B) en general, sino de su aumento. Este aumento, a su vez, se origina no solamente para el período de medición -en este caso el año- sino que para toda la vida útil tecnológica futura de la inversión. Este período futuro lo podemos definir como el período de recuperación, (r) . El producto del aumento de la producción de la sección (B) y del período de recuperación nos da entonces el aumento total derivado de la inversión, es decir, $(dB \times r)$. Este aumento total de la producción de la sección (B) lo podemos relacionar ahora con la producción de la sección (A) para el pe-

ríodo de medición, es decir con la inversión (I). La inversión puede ser más alta, igual o más baja que el aumento total que se deriva de ella. Si es más alta, evidentemente hay una pérdida neta. Invertir menos significa aumento de la producción de bienes finales. Si se invierte menos que el aumento total de la sección (B) derivada de la inversión, un aumento de la inversión significa ganancia. El equilibrio, en el cual se realiza el máximo de las inversiones, lo encontramos por lo tanto, en el punto en el cual hay igualdad entre el aumento total de la sección (B) y la inversión, o

$$I = dB \times r$$

donde I = Producción de sección (A)
dB = aumento de la producción de la sección (B) durante el período de medición y
r = período de recuperación.

Podemos relacionar ahora el aumento de la sección (B) con la inversión y definir de esta manera el interés de selección:

$$i = \frac{dB}{I}$$

donde i = interés de la selección.

Definido así (con el supuesto de la constancia de la mano de obra para el sistema total en crecimiento continuo) el interés de selección relaciona el aumento de la productividad del trabajo con la inversión de la cual se deriva dicho aumento. Si suponemos ahora que la inversión es maximal, podemos reformular la definición del interés de selección de la siguiente manera:

$$i = \frac{dB}{dB \times r} \quad \text{o} \quad i = \frac{1}{r}$$

El período de recuperación es entonces la inversa del interés de selección. Pero el tiempo de recuperación está ya determinado por el coeficiente de costos. En la inversión maximal este coeficiente de costos es siempre $b = 2$. El período de recuperación es, por lo tanto, el período de la duplicación de la productividad del trabajo en el proceso del crecimiento económico infinito. La inversa del período de recuperación en el punto de la inversión maximal es, por lo tanto, la tasa de crecimiento. De esta manera se invierte el máximo posible, siempre y cuando la tasa del interés de selección sea igual a la tasa del aumento de la productividad del trabajo.

Este resultado, derivado de la relación entre las secciones (A) y (B), debe ser válido también para la relación entre las secciones (A) y (A₁). Esto resulta del hecho, de que el valor del capital, en general, es un valor derivado del crecimiento de la sección (B). Pero debe ser válido también para cada una de las unidades de producción o cada una de las empresas del sistema económico entero.

Sin embargo, este cálculo del interés de selección no es un cálculo de rentabilidad. El cálculo de rentabilidad se refiere a la relación entre costos y precios. En cambio el cálculo del máximo de inversión usa un interés de selección que no tiene nada que ver con la rentabilidad. Según este criterio, el criterio de la rentabilidad como interés de selección, desviaría continuamente la selección del capital de su situación maximal.

Hay además una profunda diferencia entre los resultados de un cálculo de rentabilidad y de un cálculo del máximo de la inversión. Esto se refiere a la relación entre interés de selección y tamaño total de las inversiones. En el

cálculo de rentabilidad, las inversiones aumentan cuando baja la tasa del interés y viceversa. En el cálculo del máximo de la inversión, en cambio, la inversión sube proporcionalmente con la tasa de crecimiento y con la tasa de interés de selección. Subiendo el interés, sube también la inversión y viceversa. Para el cálculo de rentabilidad, el interés es un precio de escasez, que se paga para un bien llamado capital. En el cálculo del máximo de la inversión, en cambio, el interés es una diferencia de valores que se debe al progreso técnico y al hecho de que éste se materializa en medios de producción.

Pero esta diferencia entre los dos tipos de cálculo tiene un arraigo todavía más profundo. En la deducción de las condiciones del máximo del interés, llegamos a dos definiciones de este máximo, que se encuentran en una dependencia mutua. Se trataba por un lado de la condición de un coeficiente de costos de $(b=2)$ y de la condición de la igualdad entre la tasa del interés y la tasa del crecimiento por el otro lado. Parecería que se podría argumentar el máximo del interés en dos formas:

- 1.- Partiendo de la condición del coeficiente de costos $(b=2)$ se deduce la igualdad de tasa de interés y de la tasa de crecimiento $(i=c)$.
- 2.- Partiendo de la igualdad de la tasa de interés y de la tasa del crecimiento $(i=c)$ en el punto del máximo de la inversión, se concluye de que el coeficiente de costos tiene que ser $(b = 2)$.

Sin embargo esto sólo es apariencia. En realidad, únicamente la primera alternativa es viable, y el interés de selección no es más que otra expresión para algo que va implícito al cálculo del coeficiente de costos. Aunque se hable en el plano del interés de selección, el coeficiente de costos sigue siendo la variable determinante.

Pero el coeficiente de costos no es más que la medida de la plusvalía relativa. La variable determinante del interés de selección es, por lo tanto, la tasa de plusvalía relativa.

Es importante afirmar este hecho, porque distingue determinantemente el cálculo del máximo de inversiones del cálculo de la rentabilidad del capital y, por consiguiente, de toda teoría estática del interés, que trata al interés como un precio de escasez. (29)

Hay todavía un elemento adicional, que va incluido en toda la deducción anterior. Se trata del coeficiente de capital y su posibilidad de movimiento, si suponemos un cálculo de interés que realiza el máximo de la inversión. Pero con la afirmación de que el interés de selección es simplemente una apariencia del coeficiente de costos, el problema del coeficiente de capital encuentra una fácil solución. En la discusión de los supuestos del progreso técnico infinito, ya constatamos que coeficientes de costos iguales en el tiempo, llevan a coeficientes de capital también iguales, bajo la condición de que el crecimiento económico se mueva a lo largo de una de las rectas que indican en el gráfico los puntos de igual intensidad del capital. Podemos ampliar esta conclusión ahora, afirmando que la selección de un determinado coeficiente de costos significa, automáticamente, la selección de una determinada recta de puntos de igual intensidad de capital. Las condiciones del máximo de inversiones ($b = 2$; $i = c$) determinan, por lo tanto, un coeficiente de capital que se mantiene igual en el tiempo. Seleccionando el capital según estas condiciones, automáticamente, se selecciona hacia una estabilidad del coeficiente de capital en el tiempo.

Cambios de la tasa de crecimiento y consiguientes cambios de la tasa de interés no influyen sobre el coeficiente de capital

ni tampoco sobre la intensidad del capital.

Se puede afirmar entonces, que en diferentes lugares y diferentes momentos históricos, el cálculo maximal de la inversión debe conducir siempre al mismo tamaño del coeficiente del capital, para tiempos de medición iguales. Pero como por otra parte, el coeficiente de capital es una medida dependiente del tiempo de medición, no es posible hacer una afirmación sobre su tamaño real. El resultado es un tanto curioso. Se afirma que para períodos de tiempo iguales el coeficiente de capital tiene que ser igual, sin poder decir a la vez, qué tamaño tendrá este coeficiente en el punto del máximo de las inversiones para determinados períodos de tiempo.

La Selección de la Tasa de Crecimiento.

Hasta ahora hemos negado que el cálculo de interés tenga algo que ver con la selección de la tasa de crecimiento misma. La selección del capital, a nuestro entender, decide sobre la forma de aprovechamiento de un determinado progreso técnico, pero este progreso técnico por su parte, determina la tasa de crecimiento posible. Para dar solamente un ejemplo, el crecimiento económico de los países capitalistas desarrollados en los últimos 100 años tiene ciertas tasas de crecimiento de la productividad del trabajo. Este crecimiento está permitido por las etapas del progreso técnico que descubre la electricidad, el motor a petróleo, posteriormente la automatización, etc. De acuerdo con nuestros supuestos, un aumento de la tasa de la inversión sobre la tasa realizada durante estos cien años, no habría influido mayormente en la tasa de crecimiento. Según esto, la tasa de crecimiento es resultado de la técnica y no de la decisión sobre la inversión.

Sin embargo, esta tesis no significa que no haya actividad humana que pueda influir sobre la tasa de crecimiento. Pero ello no se refiere a la actividad de invertir sino más bien a la disposición de la sociedad para promover el progreso técnico y, permitir a una parte del trabajo social, entregarse a las tareas del progreso técnico. Subiendo la masa del progreso técnico sube, automáticamente, la inversión maximal posible como también la tasa de crecimiento alcanzable.

Solamente en este sentido, la tasa de crecimiento misma puede convertirse en un objeto de la selección económica. Pero como se trata precisamente de la selección de la tasa del crecimiento, no hay ninguna afirmación teórica posible en cuanto a su límite absoluto. La tasa de crecimiento que es posible alcanzar, depende exclusivamente de la disposición subjetiva de la sociedad por su dedicación al progreso técnico y la investigación tecnológica.

Por esta razón es tan importante distinguir entre inversiones en medios de producción materializados (A) y la dedicación de la sociedad a otras actividades que están relacionados con su futuro. Se ha llegado a denominar inversiones a todas las actividades con dedicación al futuro. Sería entonces conveniente y, según nuestro punto de vista necesario, distinguir entre las inversiones que llevan a medios de producción materializados (inversiones capacitantes) y todas las demás dedicaciones sociales, que, de una u otra manera, se vinculan con la determinación del futuro de la sociedad. El máximo de la inversión del cual hablábamos hasta ahora, vale exclusivamente para estas inversiones capacitantes, que vamos a definir aun más detalladamente en un capítulo posterior.

cc. Relaciones con el esquema de Marx.

Es interesante observar, que nuestro resultado coincide indirectamente con una tesis de Marx, que muy a menudo ha sido mal interpretada. Se trata de la tesis de la mistificación del interés compuesto. Marx siempre insistió en que la consideración del interés, como un simple precio de escasez, incluye una contradicción implícita insalvable. Un interés compuesto positivo lleva a largo plazo, a una situación en la cual, el valor del capital trasciende la suma del producto total y del capital invertido en la economía. "Por la identidad de la plusvalía con el plus-trabajo, está fijado un límite cualitativo para la acumulación de capital: el día de trabajo total, el siempre dado desarrollo de las fuerzas productivas y de la población, que limita el número de los días de trabajo que se puede explotar a la vez. En cambio, si se concibe la plusvalía en la forma insensata del interés, el límite es solamente cuantitativo y llega más allá de todo lo imaginable". (30a). La tesis implícita de Marx, es que hay una vinculación directa entre el posible tamaño del interés y el crecimiento de productividad del trabajo. Esto excluye automáticamente una teoría de capital basada en la escasez.

Pero las similitudes van más allá aún. Aunque Marx nunca explica totalmente esto, mantiene la siguiente tesis: El máximo de las inversiones se logra, si el interés calculado en el modelo de valores es cero. El contraponen éste al modelo de precios, en sus argumentaciones sobre la conversión de la plusvalía en tasa media de las ganancias del capital. Para evaluar esta tesis de Marx, hay que traducir su modelo de valores al modelo de precios que hemos usado en nuestra argumentación.

Para nuestros propósitos es suficiente hacer esta traduc-

ción en los siguientes términos: el modelo de precios es un modelo en el cual hay constancia de los precios, mientras los ingresos crecen con la tasa del crecimiento. A este modelo podría contraponerse otro, tomando el ingreso *total* como constante y suponiendo que los precios bajan con la tasa de crecimiento. Lógicamente los dos modelos son equivalentes. Pero el segundo modelo tendría los rasgos esenciales del modelo de valores de Marx. Tendríamos que preguntar ahora, qué significa un interés pagado de cero del modelo de valores, si éste está traducido al modelo de precios: significa un interés igual a la tasa del crecimiento. Si Marx entonces mantiene la tesis de que el máximo de las inversiones se consigue con un interés pagado de cero en el modelo de valores, implícitamente mantiene también la tesis de que el máximo de las inversiones en el modelo de precios, se consigue con un interés igual a la tasa de crecimiento.

No cabe duda de que Marx no se dió cuenta de este hecho, ni tampoco se dieron cuenta de ello los economistas marxistas posteriores. Pero sería interesante volver sobre nuestra argumentación del máximo de la inversión, ahora en términos del modelo de valores. Si suponemos que no se paga un interés sobre el capital, esto no significa que el interés realmente haya desaparecido. En el modelo de valores, la baja de los precios representa un interés real; ésto es claramente visible si se analiza el valor real de cualquier depósito en dinero. En este modelo, dicho depósito aumenta su valor con la tasa del crecimiento, que se refleja en la baja de los precios, y como tal se podría hablar de un interés real. Usamos esta argumentación en cuanto al modelo de Marx, a pesar de que él se imagina el modelo de valores como un modelo sin dinero. Pero si lo concebimos en términos de dinero, surge un interés real igual a la tasa de crecimiento. La maximización de las inversiones surge ahora como una simple aplicación del interés real a la selección de los medios de producción. Si se aplica a esta selección, un interés de cálculo inferior al interés real, será siempre más ventajoso acaparar el

dinero invertido en vez de invertirlo. Si al revés, se aplica un interés de cálculo superior a la tasa de crecimiento de productividad, se puede aumentar el producto subiendo la tasa de inversión, hasta que llegue a ser igual el interés real sobre el dinero. El punto de equilibrio entonces, entre interés real sobre el dinero e interés calculado sobre el capital, se encuentra en aquel punto donde los dos son iguales. Con esto se confirma la tesis que ya hemos comprobado en base al modelo de precios. Los dos modelos son lógicamente equivalentes y tienen por lo tanto los mismos resultados lógicos.

Pero este resultado nos conduce a una crítica fundamental del pensamiento de Marx. El interés de ninguna manera desaparece en el modelo de valores, sino que sigue siendo la base de un cálculo racional de la ubicación de la inversión. Si no se paga interés efectivo, esto no significa la desaparición del interés real que es la tasa del crecimiento de la productividad. Tampoco desaparece el cálculo del capital, en el sentido de asegurar una igualdad del rendimiento del capital en todos los usos. Por lo tanto, el tránsito del cálculo de precios al cálculo en términos de trabajo, no hace desaparecer el sistema monetario, el cual tiene su médula en el cálculo de capital en base al interés. La desaparición del sistema monetario entonces va mucho más allá de lo que se imagina Marx y los teóricos marxistas. Incluye también, la aplicación de la tasa del crecimiento como criterio del cálculo y no solamente la aplicación de una ganancia de la empresa capitalista. Esta es la razón porque la abolición del sistema monetario en la economía dinámica, en última instancia, no es factible. Este hecho determina a la vez que los modos de producción socialistas siempre y necesariamente son también modos de producción de mercadería.

4.- La Desigualdad del Progreso Técnico.

Hasta ahora hemos analizado el proceso de la inversión

bajo supuestos extremadamente abstractos. Ello fue necesario para poder llegar a alguna conclusión definitiva sobre el concepto del máximo de las inversiones. Pero ahora será indicado hacer algunas advertencias sobre la modificación de los resultados de este modelo, si los supuestos abstractos se disuelven y si nos acercamos a la interpretación de la realidad misma.

Al hacer referencia a estos supuestos abstractos, nos referíamos especialmente a dos. Por una parte, supusimos que se produjera un solo bien con un solo tipo de trabajo en todo el sistema económico. Este supuesto implica a la vez otros, sobre todo el supuesto de que la tecnología avanza con tasas iguales en todas las partes de la economía y de que la demanda se dirige siempre a medios de consumo en igual proporción, aumentando el crecimiento económico solamente en el monto global del consumo y no su composición relativa. En este sentido, podemos hablar de los supuestos de la técnica y del consumo lineales. Por otra parte supusimos generalmente una vida útil física más larga que la vida útil tecnológica, con el fin de poder argumentar con una inversión como única causa del fin de la vida útil de cualquier medio de producción. Solamente bajo este supuesto, la decisión sobre la vida útil del medio de producción es una decisión exclusivamente económica y puede explicarse en términos de la teoría económica.

Ahora parece evidente que los resultados del análisis van a sufrir cambios, cuando se toma en consideración este alto grado de abstracción. Pero estos cambios, en muchos casos, pueden ser considerados de poca importancia. Con esto nos referimos sobre todo al supuesto de la vida útil física. Es evidente de que en el caso de una vida útil física más corta que la vida útil tecnológica, la inversión tiene que realizarse con una intensidad de capital y un coeficiente de capital más altos que en el modelo del máximo absoluto de las inversiones. Lo mismo

vale para el caso en el cual un cambio de la demanda para bienes finales incide directamente sobre la vida útil tecnológica del medio de producción que produce el bien final, que ha perdido la demanda. En ambos casos se trata de factores totalmente accidentales que cambian los resultados sobre la inversión maximal sin desvalorizar el modelo como tal.

En cuanto a los supuestos de la linealidad del progreso técnico y del crecimiento del consumo, caben algunas aclaraciones más específicas. Estas se refieren sobre todo al supuesto central sobre la tendencia de la tecnología. Supusimos de que la tecnología surge de una manera tal, que se puede elegir económicamente la intensidad del capital. Este supuesto incluye el rechazo de un concepto de progreso técnico del tipo del progreso con plataforma. Esa fue la condición para poder hablar de un progreso técnico infinito por excelencia. Pero aunque sea el progreso técnico infinito por excelencia, pueden surgir limitaciones en cuanto a la posibilidad de elegir en cada momento, técnicas de diferente intensidad de capital. Refiriéndonos a los gráficos sobre el progreso técnico y las funciones técnicas de producción, se puede explicitar este caso. En el gráfico supusimos que las funciones técnicas de producción son completas, en cada momento, sin ninguna interrupción. En la realidad, sin embargo, la función técnica de producción no surge en esta forma. Aunque la tendencia general de la técnica, dentro de un progreso infinito, necesariamente tiene que ser la descrita, en la realidad, en cada momento, se ofrecen alternativas distintas y discontinuas. Por ello hay que suponer continuas fluctuaciones en el coeficiente de capital. Pero debemos insistir que estas fluctuaciones no dan lugar a tendencias seculares de tipo unilateral. Excluyen, por lo tanto, necesariamente una tendencia del coeficiente del capital a largo plazo. Eso significa que, a largo plazo, la intensidad del capital per cápita tiene que moverse proporcionalmente con la productividad del trabajo.

Excluyendo una tendencia secular unilateral del progreso

técnico, la intensidad del capital es, necesariamente, tanto más casual cuanto más uno se aproxima a las entidades de producción más pequeñas. Si entonces el progreso técnico es desigual y se concentra más en algunas ramas de la producción que en otras, de ninguna manera se puede predecir la intensidad relativa del capital en las distintas unidades de producción. La distribución de la intensidad del capital en todo el sistema económico puede ser, por lo tanto, totalmente distinta en diferentes lugares de la economía, si se la mide en las unidades de producción más pequeñas.

Con esto tenemos dos afirmaciones generales sobre la tendencia de la intensidad del capital. Por una parte, la tesis de que para el sistema económico total esta intensidad de capital sigue necesariamente a una regularidad previsible que es resultado del cálculo del capital hacia la maximización de las inversiones. Por otra parte, la tesis de que en relación a la unidad de producción más pequeña la intensidad de capital relativa es totalmente accidental, sin ninguna previsión, posible a partir del concepto del cálculo del capital. Aceptando estas dos afirmaciones, cabe aún preguntar si se puede preveer tendencias de la intensidad relativa del capital en cuanto a diferentes ramas de la producción, es decir, en cuanto a subdivisiones intermedias del sistema económico total.

En el capítulo siguiente vamos a analizar precisamente este problema, para pasar luego a una definición más exacta del concepto de la inversión capacitante. Al final podemos hacer entonces algunas afirmaciones sobre la relación entre el interés de selección y el interés del mercado y presentar, como conclusión, una redefinición del precio de costo marginal.

a.- La Intensidad relativa del capital.

Si suponemos ahora que el progreso técnico avanza en forma desigual, en las distintas ramas de la producción, tenemos que concluir en seguida de que las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo serán desiguales. Distintas ramas de la producción tienen por lo tanto distintas tasas de crecimiento de la productividad del trabajo y la tasa general del crecimiento de esta productividad será el promedio de las tasas particulares. Podemos ahora subdividir el sistema económico en dos grandes sectores, según sus tasas de crecimiento de la productividad del trabajo. Habrá siempre una mitad de la economía que crece con tasas más altas de la tasa media, que llamaremos el sector (S). La otra mitad siempre crecerá con tasas más bajas del promedio y la denominaremos sector (L). Subdividiendo la economía en estos términos, podemos ahora analizar los efectos probables de la forma desigual del progreso técnico.

Si todavía seguimos suponiendo que la calidad del trabajo es igual en todas partes, y por lo tanto, también el salario, podemos hacer en seguida una afirmación sobre la tendencia de los precios. Hace falta una redefinición total del concepto de los precios constantes en este tipo de crecimiento económico. Cuando hablábamos sobre precios constantes en el modelo con un solo producto, este concepto era inequívoco. Significaba que este producto se vendía siempre a precios iguales en cada momento del proceso de crecimiento. Pero cuando enfocamos la producción de distintos bienes, con un desarrollo desigual de la técnica, el concepto de precios constantes se vuelve equívoco. Tenemos que distinguir ahora entre la constancia del nivel de precios en el sistema económico global y la constancia de los precios particulares. Es posible ahora que el nivel de precios siga igual a pesar de que todos los precios particulares cambien. La constancia del nivel de precios significa en este caso, que los cambios de los precios particulares se equilibren entre sí.

Pero en el caso del desarrollo desigual de la técnica, existe aún un fenómeno adicional. Si suponemos que los precios corresponden a los costos marginales y, que el trabajo tiene un pago igual en las distintas ramas de la producción, lógicamente no pueden existir precios particulares constantes. Entonces el nivel de precios no se puede suponer como constante a partir de precios particulares constantes. Al contrario, debe haber continuos ajustes de los precios dentro del concepto general de la constancia del nivel de precios. Pagando el trabajo con salarios iguales, los precios en el sector (S) tienen que bajar continuamente mientras que los precios en el sector (L) deben subir. La constancia del nivel de precios no se puede producir sino por un continuo movimiento en estas dos grandes direcciones. Para dar solamente un ejemplo: Si suponemos que la agricultura se encuentra en el sector (L) y la producción química en el sector (S), la constancia del nivel de precios es compatible con el pago igual del trabajo en las distintas ramas, sólo en el caso de que los precios de la producción agrícola suban y, que esta alza de precios se equilibre por un movimiento contrario de la producción química. Aunque en la realidad puede haber diferenciaciones de salario entre el sector (S) y el sector (L), éstas necesariamente tienen ciertos límites y obligan por lo tanto a efectuar los consiguientes cambios de precios. En el caso de que el sector (S) sea suficientemente fuerte para imponer precios particulares constantes para sus productos, surge una necesidad intrínseca del sistema hacia la inflación por los ajustes compensatorios en el sector (L). La tasa de inflación tiende en este caso hacia la tasa media del crecimiento de la productividad del trabajo.

En el progreso técnico desigual es, por lo tanto, teóricamente obligatorio distinguir entre la constancia del nivel de precios y la constancia de precios particulares. Sería falsa y contradictoria una definición del nivel de precios a partir de precios particulares constantes. Esta constancia del nivel de precios hay que definirla, por lo tanto, por movimientos compensatorios de los precios particulares en

los sectores (S) y (L). Pero hay todavía un problema adicional. A través del progreso técnico surgen, continuamente, nuevos bienes finales que, hasta el momento, no existían en el mercado y para los cuales, por esta razón, no se puede formular precios particulares constantes. Pero la definición de la constancia del nivel de precios tiene que incluir también los precios de los nuevos bienes que comienzan a producirse. Sin embargo, la definición de los precios constantes para los nuevos bienes es necesariamente indirecta. Se puede decir entonces que los nuevos bienes tienen precios constantes siempre y cuando los otros bienes se mantengan en un nivel de precios constantes. Pero en esta forma el concepto de la constancia del nivel de precios se revela como un concepto relativo. Es solamente aplicable si el período de medición es relativamente corto y, por lo tanto, la parte de los bienes nuevos relativamente insignificante. Mientras más suba la cuota de nuevos bienes en la producción total, tanto mayor será la inseguridad en cuanto al concepto de la constancia del nivel de precios.

Las afirmaciones sobre los movimientos compensatorios de los precios particulares en los sectores (S) y (L) nos permiten una conclusión importante, en cuanto a la relación entre la tasa media del crecimiento de la productividad del trabajo y las tasas en los dos sectores (S) y (L). Suponemos que se mide la tasa media (c) en un nivel constante de precios. Podemos expresar ahora las tasas en los sectores (S) y (L) en dos términos:

- 1.- En precios constantes particulares la tasa en (S) será mayor que (c) y en (L) menor.
- 2.- Pero como precios constantes particulares son incompatibles con la constancia del nivel de precios -dado el supuesto de precios según costos marginales y de trabajos iguales con salarios iguales en todos los sectores - podemos expresar las tasas de aumento también en términos de las condiciones de la constancia del nivel de precios.

Como deben haber movimientos compensatorios de precios, resulta que la tasa del aumento de la productividad del trabajo deben ser ahora iguales. En todos los sectores esto necesariamente se deduce de la exigencia de una constancia del nivel de precios bajo los otros supuestos mencionados.

Las dos medidas son igualmente legítimas y necesarias. La primera medida nos permite ubicar el sector de producción dentro del cual se hace efectivo el aumento de la productividad del trabajo, mientras que la segunda medida nos indica el grado en el cual el aumento originado en un sector se nivela sobre todos los otros sectores.

Definido en estos términos el concepto de la constancia del nivel de precios, podemos acercarnos ahora al análisis de la intensidad relativa del capital entre los sectores (S) y (L). Nos interesa saber si es posible hacer afirmaciones sobre regularidades distintivas, en cuanto a la intensidad de capital y su tendencia en los dos sectores.

Nuestro interés debe ser preguntar qué ocurre con las condiciones de la inversión maximal que deducimos en el capítulo anterior. Debemos partir del hecho, de que la condición de la igualdad entre interés de selección y tasa de crecimiento ($i = c$) es equívoca en el caso de que el progreso técnico sea desigual y lleva por lo tanto en las distintas ramas de producción a distintas tasas de crecimiento de la productividad del trabajo. La alternativa que se abre se refiere a dos posibilidades:

1) El interés de selección podría ser diferente según las tasas particulares de crecimiento en las distintas ramas de producción y 2) La tasa del interés podría ser igual a la tasa media del crecimiento de la productividad del trabajo de la economía entera. Para aclarar estas alternativas, procederemos a discutir las en forma de dos modelos:

1º .- Primer Modelo: Supongamos ahora que el interés de selección es igual a las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo en las distintas ramas de la producción. De ello resulta que en el sector (S), el interés de selección tiene que ser más alto que la tasa media de crecimiento, mientras que en el sector (L) es más bajo. La relación entre las diferentes tasas del interés de selección está determinada entonces por las diferentes tasas de crecimiento ($i_S/c/i_L = c_S/c/c_L$).

Como el período de recuperación y, por lo tanto, la vida útil tecnológica es la inversa de la tasa de interés de selección, resulta a la vez que este período, en el sector (S) tiene que ser más corto que en el promedio de la economía y en el sector (L) más largo. Las diferencias otra vez son una función de las tasas de crecimiento de la productividad del trabajo en los distintos sectores. Como resultado, el coeficiente de costos (b) será igual en todos los sectores de la economía y por lo tanto también la tasa relativa de la plusvalía.

Si se llevara el cálculo del capital en estos términos, a la vez la relativa intensidad de capital debería ser igual entre todos los sectores como también debe serlo el coeficiente de capital. Las diferencias en cuanto a la intensidad del capital y el coeficiente de capital tendrían que ser repartidas regularmente entre los dos sectores (S) y (L).

Siguiendo la lógica de este modelo, no podría haber ninguna paralelidad entre el cálculo de capital y el cálculo de rentabilidad. Sería absolutamente imposible hablar de una igualdad del rendimiento del capital en sus diferentes aplicaciones. El cálculo de la rentabilidad del capital y el de la racionalidad de la selección del capital serían totalmente distintos y no se podría transformar uno en el otro.

Pero un modelo de este tipo pasa por alto un hecho decisivo. Cuando analizamos en el capítulo anterior las condiciones de la inversión máxima, lo argumentamos bajo el supuesto de la constancia de la mano de obra para la economía entera, en el curso del tiempo. Pero este supuesto de ninguna manera es válido en el interior de la economía, donde una rama de producción puede expandirse en desmedro de otra. Esto es una simple consecuencia de la movilidad del trabajo entre los distintos sectores. Además entre los sectores (S) y (L) debe haber una continua fluctuación de la mano de obra. Una cierta rama de producción a largo plazo, jamás puede mantenerse en el sector (S). Encontrándose en este sector, debe tener tasas de crecimiento más altas que el promedio, lo que necesariamente, a largo plazo, la llevaría a ocupar siempre una parte más grande de la economía. Lógicamente, después de cierto período, una parte de esta rama industrial tendría que pasar al sector (L).

Por lo tanto, la deficiencia del presente modelo hay que buscarla en el hecho de no considerar la posibilidad y la necesidad de las continuas fluctuaciones de la mano de obra entre las distintas ramas de la producción. Contempla más bien en forma aislada cada rama de la producción, lo que lleva a la aplicación de un interés de selección correspondiente a la tasa de crecimiento ramal. Esto significa igualmente hacer el supuesto de que los nuevos medios de producción invertidos en una rama de producción dada, necesariamente reemplazan medios de producción anticuados de esa misma rama.

Pero existiendo una movilidad en el trabajo, el nuevo medio de producción puede reemplazar también medios de producción anticuados y económicamente obsoletos de cualquier otra rama de producción de la economía entera. Se da entonces un problema de selección que tiene que determinar cuáles medios de producción anticuados de la economía entera deben ser reemplazados por los nuevos medios de producción, para que la in-

versión tenga un efecto maximal.

Para solucionar este problema de selección, tenemos que recurrir a un concepto ya elaborado con anterioridad. Se trata del concepto de la unidad marginal de costos. La unidad marginal de costos fue definida como la cuota de costos directos (en último término de la mano de obra), que en un período de medición dado, es reemplazada por la inversión de nuevos medios de producción. Esta unidad marginal de costos, dentro de los supuestos de este modelo, tendrá un tamaño diferente en las diferentes ramas de producción. Dado que el coeficiente de costos es igual en todas las partes de la economía, la unidad marginal de costos será tanto más grande mientras más alta sea la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. En el sector (S) será por lo tanto más grande que en el sector (L).

Podemos concluir ahora que la inversión de nuevos medios de producción en (S) va a reemplazar medios de producción anticuados en el sector (L) hasta que la unidad marginal de costos se nivele entre los dos sectores. En cuanto que la unidad marginal de costos en (L) sea más pequeña que en (S), la inversión en (S) va a resultar en una creación de capacidad neta más alta, si reemplaza unidades marginales de costos en (L) en vez de en (S).

Si existe ahora la suficiente movilidad del trabajo, esta selección lleva a la nivelación del tamaño de la unidad marginal de costos en todas las partes de la economía. Pero esto significa a la vez, que la vida útil tecnológica debe nivelarse en la economía entera. A partir de esta exigencia, podemos formular el segundo modelo alternativo que anunciamos anteriormente.

2º Segundo Modelo.-: Vamos a suponer ahora que el interés de selección en todas las partes de la economía es igual a la tasa media del crecimiento de la productividad del trabajo. La tasa del interés en (S) será entonces inferior a la tasa de crecimiento particular y en (L) será superior. Igualmente sostenemos que el período de recuperación o -lo que es lo mismo- la vida útil tecnológica es la inversa del interés de selección en todas las partes de la economía. Ahora las unidades marginales de costos serán iguales en todo el sistema económico.

Pero estos supuestos sólo pueden cumplirse si el coeficiente de costos es desigual en toda la economía. La exigencia de la nivelación del período de recuperación hace necesario que este coeficiente de costos sea más alto en el sector (S) que el promedio ($b=2$) y más bajo en el sector (L). Por lo tanto también la tasa de la plusvalía en (S) será más alta que en (L).

Todas estas implicaciones tienen que tener ahora un efecto sobre la intensidad del capital y el coeficiente del capital en ambos sectores. En el capítulo anterior sobre el cálculo del interés de selección, elaboramos la condición de la inversión máxima:

$$I = dB \times r$$

Este cálculo de la inversión máxima tiene ahora distintos significados en los diferentes sectores. En el sector (S), -donde el coeficiente de costos es más alto que ($b=2$)- el período de recuperación es ahora más largo que el período de duplicación de la productividad del trabajo, mientras que en el sector (L) -donde el coeficiente de costos es más bajo que ($b=2$)- la relación entre período de duplicación y de recuperación es al revés. De esto resulta que el coeficiente de capital y

la intensidad en el sector (S) tienen que ser más altos en el sector (S) que en el sector (L). La diferencia estará determinada por la relación de las tasas de crecimiento de los sectores correspondientes.

Naturalmente que la diferenciación de los coeficientes de costos entre (S) y (L) significa también una diferenciación entre las tasas de la plusvalía relativa, que serán más altas en (S) que en (L). Pero este hecho, necesariamente tiene que reflejarse también en la relación entre costos directos y costos indirectos (ganancia bruta). En el sector (S) esta relación tiene que ser más pequeña que en el sector (L). De esto se desprende que la productividad del trabajo en el sector (S) será más alta que en el sector (L), en cada momento del proceso, a pesar de los movimientos compensatorios continuos de los precios en (S) y (L). Aunque a través de estos movimientos compensatorios de los precios se nivele la tasa de aumento de la productividad del trabajo de la economía entera, esta nivelación deja subsistir diferentes productividades del trabajo en los distintos sectores de la economía como consecuencia de la diferencia del coeficiente de costos.

En cierto sentido, los dos modelos son opuestos. El primero está elaborado a partir de un coeficiente de costos igual en todas las partes de la economía. Eso incluía una tasa de plusvalía relativa y por lo tanto de ganancia bruta igual en la economía entera (ganancia bruta = costos indirectos/ capital neto). Pero esto era solamente compatible con intereses de selección diferentes en los distintos sectores de la economía. El segundo modelo es al revés. Supone un interés de selección único para la economía entera y lleva, en consecuencia, a distintas tasas de plusvalía relativa y de ganancia bruta en los diferentes sectores. Pero sólo el segundo modelo corresponde a la exigencia de la maximización de la inversión.

Mientras que en el primer modelo no hay ninguna relación entre el cálculo del capital y el cálculo de la rentabilidad, en el segundo modelo los dos tienen un punto de encuentro. Si el cálculo de rentabilidad se lleva a cabo en base a una tasa de rentabilidad neta igual al interés de selección único de la economía, los dos pueden llegar a ser idénticos. Pero sólo se trata de un punto de encuentro y no de una identidad real. El cálculo de la rentabilidad no tiene porqué limitarse a la tasa del interés de selección o por lo menos no existen razones intrínsecas para ello. Queremos constatar solamente la posibilidad teórica. Pero hay que insistir a la vez en la autonomía relativa de los dos tipos de cálculo. Si la rentabilidad sube más allá del interés de selección, ello no puede tener influencia alguna sobre dicho interés. Este está autónomamente determinado por el conjunto de la estructura económica. Si siguiera a la tasa de rentabilidad, se perdería la posibilidad de una selección maximal de las inversiones.

Pero el caso de la igualdad entre interés de selección y tasa de rentabilidad tiene un cierto interés teórico. Dada esta igualdad en la tasa de la rentabilidad, refluye una suma exactamente igual a la inversión neta en el proceso de crecimiento con tasas continuas. Asegurando una inversión con una rentabilidad tal, la economía puede mantener su proceso de inversión, invirtiendo exclusivamente las ganancias sobre el capital. Ahora bien, si únicamente existieran inversiones capacitantes, no se podría ahorrar ninguna parte de los otros ingresos.

Si bien en el cálculo de la rentabilidad se puede considerar al interés como un precio de escasez, ello no tendría ningún sentido dentro del cálculo del capital. Si el interés de selección fuera un precio de escasez, necesariamente el máximo de las inversiones tendría que ubicarse en una tasa de interés ($i=0$). La teoría estática del capital jamás rozó siquiera este problema, pues no investiga el problema de la vida

Útil tecnológica ni sus determinaciones. Pero de hecho, la vida útil física de un bien económico depende, en gran parte, de la selección del productor. Se puede construir la misma maquinaria con diferentes períodos de vida útil física en función de lo que se espera como su vida útil tecnológica. Mientras menor sea la vida útil tecnológica, tanto menor debe ser la vida útil física. Pero aquí se trata de una selección que necesariamente se le escapa a cualquiera teoría estática del capital, y como ya vimos con anterioridad, este cálculo no se puede integrar en la teoría del capital, sino a partir de una teoría de la plusvalía relativa.

Cabe todavía hacer algunas referencias a la teoría marxista del capital. Es evidente que los dos modelos anteriormente elaborados tienen una similitud con el problema central del tercer tomo de "El Capital" en sus capítulos nueve y diez. Se trata del problema de la formación de una tasa de ganancias general (tasa media de ganancias) y de la transformación de valores en precios de producción. Nos parece que las deficiencias de la solución que Marx da a este problema, descansan en último término, en el hecho de que Marx basa todo su análisis en la plusvalía absoluta. Una vez dado este punto de partida, ya no es posible encontrar una salida. La plusvalía absoluta puede ser el elemento central de una teoría de la explotación económica, pero no de una teoría del capital, que fue lo que Marx pretendió. El problema general que él expuso no parece tener solución, sino transformando todo el enfoque del análisis hacia la plusvalía relativa.

Podemos referirnos todavía brevemente a un supuesto que mantuvimos durante todo el análisis. Se trata del supuesto de que solamente exista una forma de trabajo igualmente remunerado en toda la economía. Sólo en el grado en el cual el supuesto se da, los costos directos reflejan siempre linealmente la cantidad de la mano de obra empleada en la producción de un cierto producto. Pero en el cálculo del capital sólo se consideran los costos directos y no la cantidad de la mano de obra.

Si existen ahora diferentes especializaciones del trabajo y por consiguiente diferentes remuneraciones, en el cálculo económico, la mano de obra se considera a través de su salario recibido. Ahora el aumento de la productividad del trabajo tiene una significación algo diferente. En términos exactos, no se trata de la productividad por cabeza, sino de la relación entre producción y costos directos (el capital variable de Marx). Este cálculo coincide con la productividad por cabeza solamente cuando se trata de la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo en la economía global. En todos los otros casos, la relación entre costos directos y cantidad de la mano de obra, depende de la distribución de los ingresos entre las diferentes especialidades de trabajo y refleja sólo en forma muy aproximada la productividad del trabajo.

b. El Concepto De La Inversión Capacitante.

Podemos decir ahora, que no toda inversión (en el sentido estadístico), cae bajo nuestro concepto de la inversión capacitante. Ya habíamos señalado, que nuestros resultados no son válidos para inversiones con carácter de bienes finales. A continuación, podemos designar a todas aquellas inversiones determinadas por las condiciones mencionadas como capacitantes, marginándolas de aquellas con carácter de bienes finales. Estas últimas las habíamos definido directamente en relación con el consumidor final. Por inversiones con carácter de bienes finales, enten-

demos solamente bienes materiales de la última etapa, antes de ser entregados al consumidor en forma de servicios. Pero, como inversión capacitante habíamos señalado métodos de producción materializados, que sirven para la producción de bienes materiales.

De lo antedicho se desprende, que toda una clase de inversiones de la categoría estadística no está incluida en estos dos grupos, es decir, todas las inversiones de tránsito y de transporte y en general, todas las inversiones de las así llamadas prestaciones de servicio, sobre todo los servicios del estado. Podemos denominar a estas inversiones como inversiones básicas. Para ellas, nuestras reflexiones sobre el límite máximo de la inversión no son válidas, o lo son en forma limitada. De ahí resultan entonces tres clases de inversiones:

- 1.- Inversiones con carácter de bienes finales.
- 2.- Inversiones básicas.
- 3.- Inversiones con efecto capacitante.

Mientras las inversiones básicas no provean otra cosa que servicios intermediarios o de tránsito no presentan mayores problemas. Sin embargo, debemos incluir en este grupo algunas categorías que, erróneamente, podrían designarse también como inversiones capacitantes. Se trata aquí, en primer lugar, de construcciones (plantas productoras, etc.), que solamente ofrecen espacio para equipos de producción y su reposición durante su vida útil tecnológica, sin que se conviertan en una parte integrante de los métodos materializados. Solamente aquellas inversiones, cuya vida útil misma depende de los métodos de producción y de la productividad de trabajo (relacionada con ésta en forma funcional), pueden considerarse aquí como capacitantes. Todas aquellas inversiones materiales, cuya utilidad no depende del empleo de tal o cual equipo o método de producción dentro de la empresa, no caen bajo el concepto de las inversiones

que a pesar de ser indispensables para la producción, no dependen ni del producto ni del método con que se producen. Esto es válido ante todo, para una parte de las construcciones de producción y administración. Una parte de las inversiones en forma de construcciones depende directamente de los equipos utilizados y de los métodos de producción materializados, siendo inaprovechables después del transcurso de su vida útil tecnológica. Estas inversiones deben ser consideradas como inversiones capacitantes.

Esta es la primera clase de inversiones productivas que pertenecen a la clase de las inversiones básicas. Existe no obstante, otra clase de este tipo dentro de la producción de materia prima. Habíamos formulado nuestro concepto del bien final en conexión con la forma material del bien final. Sin embargo, aquellos objetos que en forma elaborada se entregan como bienes finales, sólo pueden ser obtenidos de la naturaleza. Tiene que existir por lo tanto, siempre un sector de la producción dedicado a esta tarea que es la producción de materia prima.

Dentro de la inversión para la producción de materia prima, tenemos que definir como inversiones básicas, a una cantidad múltiple de inversiones que generalmente sirven para la explotación de las fuentes naturales, sin que en sí representen inversiones capacitativas. Estas inversiones son a menudo extraordinariamente altas. Por ejemplo, en la explotación minera bajo tierra, la construcción de los socavones y en las plantas hidroeléctricas, la construcción de represas, etc. Estas inversiones básicas explican el hecho de que muchas producciones de materia prima que pertenecen a la sección L tienen a pesar de ello, coeficientes de capital relativamente altos.

La explotación de las fuentes naturales tiene aún otra característica especial, que la distingue de las inversiones básicas de otro ti-

po, p. ej. edificaciones de plantas de producción, etc. Las fuentes naturales en sí, están sujetas a un desgaste tecnológico. Por lo tanto, fuera de la vida útil tecnológica de las inversiones capacitantes, existe además el problema de la vida útil tecnológica de las fuentes naturales mismas. Sin ir más lejos, en la historia más reciente existen casos célebres de esta índole, como por ejemplo el Salitre de Chile o la situación de la Minería del Carbón en general.

c. El interés de mercado y de selección. La ganancia empresarial.

La tesis afirma que el interés de selección racional sea igual a la tasa de crecimiento de la productividad de trabajo, nos conduce necesariamente a la diferenciación de dos planos en la explicación del interés. El plano primordial y decisivo es el del interés de selección "racional", que constituye una especie de interés natural, pero que no tiene ninguna expresión inmediata en dinero: más bien se opone en el segundo plano al interés de mercado, el cual es directamente visible para el empresario como interés de financiamiento. Este interés de mercado se origina en el mismo mercado, en la forma de un precio de escasez y tiene en consecuencia grandes oscilaciones, pudiendo ser superior o inferior al interés de selección racional.

Además del interés de mercado como categoría de financiamiento, existe para el empresario la ganancia como categoría de ingreso. Sin duda que la intención del empresario se dirige en primer lugar hacia esa ganancia. El interés de mercado y el interés de selección son únicamente medios del empresario para obtener esa ganancia. Está claro de antemano, que la ganancia tiene que ser en su tendencia, superior al interés de mercado. De otro modo, para el empresario sería más ventajoso

prestar su capital a interés. Para el empresario es muy sencillo calcular la relación entre la ganancia y el interés de mercado, ya que ambos son categorías directamente visibles de sus decisiones económicas. En cambio, el caso es diferente con el interés de selección, pues el empresario se entera en forma indirecta de su existencia.

El momento crucial, en el cual se impone la existencia del interés de selección racional, llega cuando la producción de medios de producción sobrepasa a la inversión máxima posible. Se produce entonces, una desproporción entre la producción de medios y la de bienes finales, la que puede ser causa de crisis económicas. Este caso se producirá siempre cuando la intensidad de capital ha alcanzado o sobrepasado su límite máximo racional. A raíz de ello, debe limitarse la expansión de la producción de medios de producción, o desviarla hacia mercados del exterior.

Cierto es, que se trata aquí de un fenómeno macro-económico, que debería conducirnos hacia una teoría sobre las coyunturas económicas al modo de Schumpeter. Fuera de esto, cabe preguntarse qué criterios estará aplicando el empresario dentro de su propia empresa, para averiguar el límite del aumento de la intensidad de capital.

Com respecto a este problema podemos llegar a un resultado en el sentido que tales mecanismos sencillamente no existen. Aparentemente, el empresario debe fiarse ampliamente de su intuición. Solamente en empresas realmente importantes, puede esperarse que el cálculo interno de maximización conduzca a una limitación intencional de las inversiones y con ello el máximo racional. Por lo demás, el empresario está obligado a considerar el interés de mercado, como criterio determinante para tomar sus resoluciones inversionistas. Cabría preguntarse entonces, si será posible extraer de la economía dinámica misma, limitaciones para el interés

de mercado, que lo orientan en su tendencia hacia el interés de selección racional y con ello hacia la tasa de crecimiento.

Limitaciones de esta índole seguramente no podrán señalarse a corto plazo, pero a largo plazo sí. Podemos suponer para este efecto, que el interés de mercado tiene que tener un valor positivo para que pueda haber una disposición subjetiva a la prestación de capitales. Queda únicamente la duda de si las disposiciones a largo plazo de la economía dinámica, encierran un determinado máximo positivo del interés de mercado.

Para este objeto tenemos que retroceder al mecanismo del interés compuesto. Vamos a suponer para este efecto, una economía en la cual se han invertido permanentemente, considerables capitales a largo plazo con interés compuesto. Si suponemos ahora, que la tasa de interés es más alta que la tasa de crecimiento de la productividad de trabajo, resalta de inmediato que esta situación no puede durar. Cualquier sistema económico imaginable, bajo tales condiciones, tiene que hacer explosión. Esto, porque debido al mecanismo propio del interés compuesto, el capital invertido a largo plazo tendría que producir un interés mayor a la renta nacional misma. Este hecho puede demostrarse en detalle en un ejemplo extremo: un sólo peso, invertido en la época del nacimiento de Cristo con interés compuesto de 10% daría hoy una renta mayor a la renta nacional mundial.

Las razones de esto residen sencillamente en el hecho, que en los dos milenios pasados la renta nacional ha aumentado poco. Si también hubiera aumentado en un 10% anual, el peso, después de todos los intereses, sería en relación a la renta nacional global, un peso y nada más.

Si presumo entonces, que en una economía se invierten cantidades

a largo plazo con interés compuesto (un procedimiento típico para los sistemas económicos modernos), también debemos presumir que el interés en su tendencia no puede elevarse considerablemente, por encima de la tasa de crecimiento de la productividad de trabajo. Esto es sencillamente una consecuencia del mecanismo del interés compuesto.

Por otro lado, esto no nos provee de ningún argumento para poder alegar, que el interés no puede descender debajo del nivel de la tasa de crecimiento a largo plazo; el interés de mercado debe fluctuar entre el nivel de la tasa de crecimiento como límite máximo, y el mínimo indispensable para que exista una predisposición subjetiva al ahorro, como límite inferior.

Presumiendo este nivel del interés del mercado, la inversión resulta de una orientación del empresario en su decisión selectiva hacia el interés de mercado, el que a su vez está orientado hacia la tasa de crecimiento.

d.- La Revisión del precio de Costo Marginal

Para concluir, vamos a retroceder una vez más al precio de costo marginal, adaptando nuestra definición anterior a las correcciones que surgieron en este capítulo. Para este efecto, partimos de la definición del precio de costo marginal como precio del trabajo sin capital, considerando sucesivamente las nuevas modalidades.

La primera etapa del análisis del precio fue nuestra definición del precio de costo marginal, como precio del trabajo sin capital. Se su-

pone siempre, que todas las inversiones de la empresa fuesen únicamente inversiones capacitantes, sin emplear capital circulante. Ambas suposiciones deberán eliminarse en los siguientes puntos.

Como segunda etapa del análisis del precio, tenemos que eliminar la presunción de la no-existencia del capital circulante. Resulta entonces, que el capital circulante también debe trabajar con interés. Sin embargo, como no está sometido ni a amortización ni a desgaste tecnológico, el interés del capital circulante debe incluirse en el cálculo de los costos marginales.

Fuera del capital circulante existe aún la categoría de las inversiones básicas propias de la empresa. Por éstas, también se paga amortización e interés. Pero ambos factores no entran en los costos marginales, ya que por definición no se trata de costos directos. Por lo tanto, los servicios de capital de las inversiones básicas son costos indirectos.

En consecuencia, sobre la base del precio de costo marginal, incluyendo el interés sobre el capital circulante (punto 2), se determina el precio de venta del producto. Este precio de venta sobrepasa el nivel aquí analizado, cuando los costos indirectos son mayores que la plusvalía relativa, o cuando se origina una utilidad de monopolio que produce una plusvalía absoluta.

5.- El Crecimiento en los Países Sub-desarrollados.

-Un modelo de la Acumulación Socialista.

a) Definiciones: Crecimiento equilibrado y desequilibrado.

Es necesario comentar una premisa, que estaba implícitamente contenida en todas las derivaciones anteriores, pero para la cual existen determinadas excepciones típicas. Esta premisa supone, que los sistemas económicos bajo examen, poseen una desarrollada economía dinámica. Esto implica que se desarrollen nuevas técnicas, simultáneamente con el pro-

ceso de crecimiento mismo. En consecuencia, que no penetran nuevas técnicas superiores desde el exterior, que podrían perturbar toda la estructura de producción.

Nos basamos por lo tanto, en una economía cerrada no solamente en el sentido de mercados, sino también en lo que a técnica se refiere. Esto es al mismo tiempo, la condición previa, en general, para poder hablar de un proceso de crecimiento continuo. Solamente bajo estas condiciones, hemos podido llegar a nuestras conclusiones con respecto al límite máximo de las inversiones, con un coeficiente de costo y una tasa de interés dados. Se trata aquí, de una economía en la cual la rentabilidad del capital está niveleada en todas las ramas en que se aplica. Podemos hablar por lo tanto, de un crecimiento equilibrado.

En consecuencia, este crecimiento equilibrado describe un equilibrio dinámico en el tiempo y no un equilibrio estático sin movimiento. La igualdad del producto marginal del capital, en todos sus usos, describe en las condiciones maximales analizadas, el máximo posible de este equilibrio dinámico. Podemos describir las relaciones, dentro de este equilibrio, sobre la base de un indicador que vamos a llamar "el coeficiente de los bienes finales". Este indicador tiene por objeto describir la relación que existe entre la cuota de inversión (inversiones capacitantes) y el total de la producción de bienes finales, en cualquier instante del equilibrio dinámico. Para la determinación de este coeficiente de bienes finales podemos partir del coeficiente de capital (a). Este describe la relación existente entre la producción de bienes adicionales y la inversión bruta.

En todo caso, debe ser válido para la primera etapa de la relación, entre la producción de bienes finales y la producción de medios de producción. (Sección A y B). Entonces si se selecciona en B una tasa de interés igual a la tasa de crecimiento ($= c$), resulta este determina-

do coeficiente de capital (a). Debido a que es el promedio de la tasa de crecimiento el que determina el interés en una economía, resulta para la etapa inmediatamente anterior de la producción una relación similar. Debe, en consecuencia, resultar el mismo coeficiente de capital relativo para la relación de las Secciones A y A1. Si conectamos estas relaciones con la producción de bienes finales, resulta la relación de bienes finales.

$$a_1 = \frac{A+A_1}{dB}$$

Siendo a_1 = relación de bienes finales, esto significaría, que el coeficiente de bienes finales con un coeficiente de capital de $a=1$ siempre será $a_1 = 1,1$. En consecuencia, la relación de bienes finales es, un coeficiente de capital que se refiere a la producción de bienes finales y que expresa el hecho, que la tasa de crecimiento de la producción de bienes finales representa el valor de los bienes de capital. Los medios de producción que no contribuyen al crecimiento de la producción de bienes finales no constituyen, pues, un capital, ya que el capital en sí no representa ningún valor. Por lo tanto, la relación de bienes finales difiere del coeficiente de capital, por el hecho de que la inversión bruta no se considera como parte del producto total. Esto sin embargo, tiene su justificación dentro del presente análisis, debido a que la valorización de la producción de bienes de capital es derivada por la demanda y no determinada en forma autónoma, del mismo modo como ocurre con los valores de la producción de bienes finales.

Resulta ahora una conclusión muy interesante para la relación entre la cuota de inversión y el ingreso nacional. Suponiendo una nivelación del producto marginal del capital, la cuota de inversión no puede superar el límite trazado por el coeficiente de bienes finales. La selección máxima para $i = c$ indica, por cada período de tiempo, un coe-

eficiente de capital (a) determinado, el cual, en forma de coeficiente de bienes finales, determina el límite máximo de la cuota de inversión. Si suponemos ahora una economía de mercado operante, siempre podremos suponer también una igualdad tendencial del producto marginal de capital. Resultado de esto es un estrecho nexo entre la cuota de inversión y la tasa de crecimiento de la producción de bienes finales.

Resulta entonces:

$$a = \frac{I}{dP} \qquad a_1 = \frac{I}{dB}$$

$$\text{siendo } a_1 = \frac{A+A_1}{dB} \qquad dB = \text{aumento de la producción de bienes finales.}$$

$$dP = \text{aumento de la producción total.}$$

Es importante observar aquí, que el mecanismo de mercado es el instrumento esencial para forzar esta limitación relativa de la inversión dentro de la economía en su totalidad. Cada etapa de la escala de producción, B, A, A₁, depende en su producción de la etapa anterior. Sólo cuando la etapa inmediatamente anterior crea una demanda, las etapas ulteriores son capaces de producir. De modo que quedan pocas posibilidades en relación a la flexibilidad del sistema.

Un equilibrio dinámico de esta índole lo habíamos considerado hasta ahora, bajo la premisa de una economía cerrada. El cierre se refería también a la introducción de técnicas desde el exterior. Entonces, todas las técnicas aplicadas se producen dentro de la misma economía nacional. En consecuencia, toda la producción de medios de producción (A+A₁) se entiende como una etapa de preparación para la producción de una mayor cantidad de bienes finales. La producción de medios de producción no

es por lo tanto, otra cosa que un gigantesco laboratorio del progreso técnico, o sea, el centro mismo de la dinámica de la economía nacional entera. Sin este centro dinámico, la producción de bienes finales tendría que volver en cualquier momento, a las funciones del circuito simple.

Podemos dejar de lado esta presunción de que se trata de una economía cerrada en equilibrio dinámico. Ahora podríamos suponer que la economía tiene la estructura de un circuito simple, dentro del cual irrumpe el conocimiento técnico de otra economía, que se encuentra en equilibrio dinámico. Nos aproximamos entonces al modelo del país subdesarrollado. En él se encuentra una forma tradicional de actuación que se enfrenta con conocimientos técnicos de un ambiente cultural totalmente diferente. Aquí se origina un proceso de transformación, que no cumple con las condiciones indicadas del equilibrio dinámico. Se produce un proceso de adaptación que no conoce los límites del proceso de inversión, y en el cual el máximo de la inversión está limitado prácticamente sólo por la disposición subjetiva para el ahorro.

En esta situación, la posibilidad de inversión supera lejos a la disposición y capacidad de ahorro e inversión. Sin embargo existe ahora la necesidad de buscar una solución totalmente diferente, cuyo modelo corresponde aproximadamente a la industrialización soviética. Tal solución consiste en renunciar a la igualdad de la productividad marginal del capital y en un desarrollo unilateral de los medios de producción. Esto presupone la eliminación del mercado como regulador de la producción y su sustitución por un plan central; frente a éste las relaciones del mercado pasan a ser meramente subsidiarias (30).

De ahí resulta entonces, un modelo de una maximización total de las inversiones en el país en vía de desarrollo. Esto tiene un sentido totalmente distinto al de la maximización dentro del equilibrio dinámico,

Este modelo se desarrolló en el susodicho debate de industrialización, en los años 20 en la Unión Soviética. Varios representantes de un modelo nuevo de industrialización comenzaron a hablar de la "acumulación primitiva socialista", en conexión con la designación de Marx de la industrialización capitalista como "acumulación primitiva". El término se impuso ampliamente en el marxismo de los países occidentales.

b.- La discusión de los modelos de industrialización en la Unión Soviética.

En el análisis de este debate de la industrialización es difícil definir con exactitud, las distintas posiciones. Esto porque en forma paralela al debate de industrialización, tuvo lugar una lucha por el poder entre Bucharin, Trotzky y Stalin, la que muchas veces borró los límites de tipo teórico. Así, Stalin se alió durante algún tiempo con Bucharin, posiciones que habían sido desarrolladas por un grupo de Troz-kistas. No obstante, es posible diferenciar tres grupos principales(31).

1.- El grupo de los Bucharinistas: El modelo de industrialización presentado por ellos se apoya en la idea del equilibrio dinámico. No se contempla en él una acumulación primitiva socialista. El estado mantendría en su poder solamente las posiciones económicas de mayor importancia, mientras que la industria pequeña y la agricultura se desarrollarían en base a incentivos propios y autónomos. En consecuencia, este esquema implica una expansión más o menos paralela en la agricultura, la pequeña industria y la industria pesada por un lado, y de la producción de bienes finales y de medios de producción, por el otro. Tanto la pequeña industria como la agricultura tendrían así una estructura esencialmente capitalista; Únicamente la industria pesada se organizaría en forma de un socialismo de Estado. Todo este modelo presupone entonces la continuación de la existencia de la autonomía económica de grupos. La coordinación entre los productores y los grupos sigue siendo determinada por el mercado, el Estado tiene

el papel de un corrector, pudiendo sin embargo, hacer uso de todo el poder económico del sistema bancario y de la industria pesada en favor de sus planes.

Un modelo así se asemeja, sin lugar a duda, a los conceptos que comparten muchos grupos políticos dentro de los países subdesarrollados, no dominados por movimientos políticos marxistas. Sin embargo, debe mencionarse que las consecuencias económicas de un sistema de esta índole, nunca podrán ser tan espectaculares como sucedió en el caso de un sistema de la industrialización soviética.

Las causas para la no-aceptación de este modelo han sido seguramente múltiples. El temor frente a la amenaza desde el exterior y los problemas, casi insolubles, entre ciudad y campo al final de la década del 20, pueden servir como razones explicativas.

2.- El grupo de los Trozkistas cerca de Preobrashensky: Este grupo no cree en su desarrollo dentro de un equilibrio dinámico, con respecto a todos los sectores de la economía nacional. Se piensa por ello en una industrialización que se desarrolle con una velocidad mucho mayor, que la que parece factible con la realización del modelo de equilibrio de Bucharin. Por lo tanto, este grupo habla de la necesidad de una "acumulación primitiva socialista", apoyándose en la tesis de Marx sobre la acumulación primitiva dentro del capitalismo. Mientras que con estas tesis, Marx se había referido, sobre todo, a la explotación colonial de todo el mundo restante, por parte de los países capitalistas en beneficio de su industrialización, Preobrashensky se refirió ahora a una relación de explotación parecida, entre ciudad y campo dentro de la Unión Soviética misma.

Según este modelo de industrialización, deberían dirigirse todos

los esfuerzos casi exclusivamente hacia el desarrollo de la producción industrial. El campo sería más bien un objeto de explotación para esta industrialización de la ciudad. Se pensó entonces en la creación de un monopolio industrial gigantesco, que debía vender sus productos dentro de la ciudad a precios normales y en el campo a sobrepuestos considerables, para posibilitar así una capitalización máxima. El campesinado debía cargar de esta manera con los costos del desarrollo mientras que el proletariado industrial sería su beneficiario directo.

A esta línea correspondía el susodicho plan OSVOK. Este fue, en su tiempo, concebido para los años de 1925 a 1930, sin que fuera llevado a cabo. Contempla cuotas de inversión extraordinariamente altas en conexión con una tasa de crecimiento también muy alta para la industria. En años posteriores las cuotas de inversión se irían reduciendo paulatinamente. El desarrollo de la industria es concebido dentro de un equilibrio dinámico. De la agricultura en cambio, se obtendría un superávit, el que a través del comercio exterior, se cambiaría contra medios de producción para aumentar la inversión global. (32).

Dentro de este modelo de desarrollo, el proletariado industrial sería entonces el beneficiario de la acumulación primitiva socialista, en forma parecida como la clase capitalista es el beneficiario en el modelo de la acumulación primitiva capitalista de Marx. Las razones para esto, residen en el hecho de que se creía que no debía perderse el apoyo político del proletariado.

3.- La posición de Stalin: El modelo de desarrollo de Stalin se diferencia fundamentalmente de los modelos anteriores. Ciertamente es, que nunca fue dado a conocer en forma abierta y teórica, ni por Stalin ni por sus colaboradores, pero su contenido puede deducirse de los planes

quinquenales efectivamente realizados. Igualmente existen ciertos modelos teóricos, que se aproximan a este modelo staliniano, sin que la identidad de éstos hubiese sido reconocida jamás por parte de los stalinistas. Nos referiremos en especial al modelo de Feldman.

El modelo staliniano abandona totalmente la idea del equilibrio dinámico. Bucharin se había basado en el equilibrio dinámico entre inversión, producción industrial de bienes finales y producción agrícola. Por su parte Trotsky limitó este equilibrio a la relación entre la producción industrial de bienes finales y la inversión, pensando en una marginación de la producción agrícola. Stalin dió ahora un paso decisivo hacia la radicalización de estas dos posiciones. Realizó un modelo de desarrollo, en el cual fue postpuesto en general el consumo de bienes finales, tanto industriales como agrícolas, en favor de una concentración total de las fuerzas económicas en la inversión en la industria pesada. En consecuencia, ya no se trataba del problema de si se necesitaría el apoyo social de campesinos y obreros juntos (Bucharin) o solamente de los obreros (Trotsky). Stalin renunció a todo apoyo social masivo en ambas capas y reemplazó este apoyo social por un sistema de control administrativo, para forzar un desarrollo unilateral de la industria pesada. El modelo de Stalin forzó la selección entre la inversión y el consumo, siendo la decisión exclusivamente a favor de la inversión.

Se trata aquí de un tipo de inversión que merece una aclaración. El modelo de desarrollo de los Trozckistas también previó cuotas de inversión extremadamente altas, pero esa inversión no iba a tener lugar primordial o exclusivamente en la industria de bienes de inversión. En el plan OSVOK, estaba previsto efectuar, sólo en la industria textil, la sexta parte del total de las inversiones. Esto habría significado que ya a corto plazo, una vez terminado el período de construcción, au-

mentaría la producción de productos textiles y en consecuencia de bienes finales industriales. Fue justamente esta forma de inversión la que evitó el modelo de Stalin. Las inversiones deberían dirigirse sin excepción, hacia aquellos sectores en que la posible producción de bienes adicionales, podría volver a dirigirse hacia inversiones adicionales. La concepción staliniana creó un circuito de inversiones, en el cual se invertía con el exclusivo objeto de poder invertir una cantidad aún mayor en el período siguiente. Se construyeron máquinas para poder construir nuevas máquinas, creando así un circuito expansivo de la industria de medios de producción, que pudiera funcionar totalmente independiente de un aumento del consumo.

Esto, a primera vista parece ser contradictorio, porque las inversiones tienen valor solamente si ayudan a crear producciones de bienes finales adicionales. Pero las condiciones especiales de la Unión Soviética, condiciones de un país subdesarrollado, hicieron posible esta solución, cuyas condiciones previas eran las siguientes:

- aa.- Debía introducirse nuevas técnicas desde el exterior, que fuesen aptas para elevar el nivel de producción del país a un plano totalmente nuevo.
- bb.- Debía existir una cesantía disfrazada, que permitiera ocupar continuamente nuevas fuerzas laborales en la industria pesada, sin extraer mano de obra de la producción de bienes finales existentes.

Ambas condiciones estaban dadas, de modo que este modelo de acumulación socialista pudo realizarse. Toda la capacidad productora de la industria pesada, se orientó exclusivamente hacia la inversión en más capacidad productora de la industria pesada. De este modo, se produjo un ascenso sin precedentes del potencial de producción, en un período en el cual el nivel real de consumo bajó parcialmente o a lo sumo, se mantuvo igual.

Para lograr este objeto Stalin tuvo que cumplir entonces con una condición adicional que exigía un cambio en la estructura de la economía global. Debía modificar totalmente el mercado que existía en la Unión Soviética hasta fines de los años 20. De un instrumento de coordinación de la economía global, hubo que convertir al mercado en una institución subordinada a una planificación central, con el fin de eliminar toda interdependencia entre la demanda de bienes finales y la actividad inversionista.

c.- El modelo de crecimiento desequilibrado (la acumulación socialista) Para poder desarrollar un modelo de crecimiento desequilibrado, del tipo descrito en forma general más arriba, debe partirse de las siguientes presunciones:

- Debe existir un sistema de planificación central, que permita tomar decisiones sobre inversiones, sin intervención de un mecanismo de mercado de capitales. El mecanismo de mercado debe asumir, por lo tanto, un papel secundario frente a las decisiones centrales sobre inversiones, sin que el mismo desaparezca. La única función del mercado sería entonces posibilitar dentro de los balances de materiales de la planificación central, determinadas decisiones sobre la realización de las proporciones indicadas en el plan.
- Debe existir la posibilidad de desplazar libremente las fuerzas laborales procedentes de la cesantía disfrazada hacia otras producciones, sin que varíe su nivel de remuneración. Su actual fuente de ingresos también debe ser desplazada hacia el nuevo empleador.
- Se supondrá que el consumo por cabeza permanece constante durante el crecimiento. Para evitar complicaciones del modelo, suponemos también que la cifra de la población permanece constante, de modo que tenga que permanecer constante el consumo global en el proceso de crecimiento. Esto implica al mismo tiempo que la producción de bie-

nes finales (Sección B), permanezca constante en el transcurso del tiempo,

- El conocimiento técnico deberá fluir en forma unilateral desde el exterior, sin que al mismo tiempo afluya capital desde fuera. El conocimiento técnico que afluye desde el exterior deberá ser de un volumen tal, que su aplicación en la economía permita un aumento significativo de la producción global,

- Para simplificar, vamos a suponer además, que no se aplicarán impuestos directos a la renta,

Estas presunciones permiten ahora sacar conclusiones, en el sentido de cómo debe procederse a la coordinación de todos los factores para llegar a una inversión máxima. Referente a este modelo resultan tres conclusiones esenciales:

1.- El equilibrio financiero: El desequilibrio del proceso se refiere solamente a la falta de una igualación de las tasas de crecimiento y del interés de selección entre la producción de bienes finales y la producción de medios de producción.

El equilibrio financiero sin embargo, debe estar siempre asegurado. Este equilibrio puede formularse mediante tres ecuaciones, como sigue; (no habiendo inversión en B).

$$1) P_B = S_B + G_B + Im_{ind.B}$$

$$2) G_B + Im_{In.B} = E_B + S_A$$

B = Producción de bienes finales

A = Producción de medios de producción.

$$3) P_A = S_A + G_A + Im_{in.A}$$

siendo P = Producción

G = Ganancia

Im = Impuesto

ind = Impuesto indirecto

E_s = Gastos del Estado (sin inversiones)

S = Salarios

Por lo tanto, un proceso de esta clase puede tener lugar solamente dentro de un equilibrio financiero, si los precios en la sección B financian todos los gastos del Estado y los salarios en la Sección A. Las ganancias y los impuestos indirectos en la Sección A no tienen importancia alguna para el financiamiento de estos gastos. Económicamente es totalmente indiferente si se originan o no. Por esta razón también podemos modificar la ecuación 3 sin cambiar su sentido:

$$(3a) \quad P_A = S_A$$

Ya que los salarios en el proceso de crecimiento deben permanecer constantes, pues de otro modo tendríamos un proceso inflacionista, resulta una conclusión importante para el movimiento de los precios en la sección A. Bajo la presunción de precios constantes en la sección B, los precios en la sección A deben bajar proporcionalmente con su tasa de crecimiento, o al revés: Si los precios en la sección A permanecen constantes, los precios en la sección B tienen que subir proporcionalmente con la tasa de crecimiento en la sección A. Tal evolución de precios que corresponde a la ecuación (3a), solamente es posible, si por lo menos en la Sección A se aplican precios de costo medio.*

2.- La selección económica maximal: El proceso de crecimiento desequilibrado puede tener lugar, solamente si el producto marginal del capital no está nivelado entre las secciones B y A. Como en la B no se invierte en absoluto, el

posible interés de selección tiende hacia el infinito, mientras que para las inversiones en la Sección A, su tasa de crecimiento de la productividad de trabajo determina el interés de selección. Sin embargo, para cada cuota de inversión es posible una solución, porque bajo las condiciones del proceso de crecimiento desequilibrado, la tasa de crecimiento representa una función de la cuota de inversión, lo que es válido debido a la presunción de la afluencia unilateral del conocimiento técnico. Entonces, para la Sección A vale siempre, como criterio para la racionalidad, la igualdad del interés de selección con la tasa de crecimiento; sin establecer con esto sin embargo, el crecimiento máximo técnicamente posible. En consecuencia, el coeficiente de capital debe tener en el crecimiento desequilibrado, la misma magnitud que en el equilibrio dinámico. La selección dentro de la Sección A ofrece, no obstante, problemas teóricos especiales al efectuarse una separación entre las secciones B. y A. En el equilibrio dinámico, la selección dentro de la Sección A siempre depende de la estructura de los bienes finales. De modo que existen determinados criterios para la necesidad de medios de producción, que se manifiesta a través de los precios. Cabe preguntarse entonces, ¿cómo puede efectuarse una selección, sin tener en vista un stock concreto de bienes finales, hacia el cual pudiera dirigirse la producción de medios ?.

Podemos hablar en este caso, de una selección orientada netamente hacia el potencial económico. Hablando en forma abstracta, esto quiere decir que se invierte para obtener, en el futuro, un potencial aplicable a la producción de cualquier bien final. Por lo tanto, dentro de esta selección de potencial económico, debe aplicarse otros criterios que aquellos derivados de un stock de bienes finales.

Podríamos recurrir aquí a algunas simplificaciones, que teóricamente no son totalmente legítimas. Podría, por ejemplo, maximarse la producción de hierro y acero etc, con la esperanza de que una alta producción de estos bienes, en todo caso permitirá también en el futuro una alta producción de bienes finales.

Sin embargo, solamente puede ser teóricamente satisfactoria, una selección que aplique realmente criterios económicos, que deben surgir del circuito de los medios de producción mismo. Este circuito debe considerarse como un intercambio cerrado en sí, entre la producción de maquinaria y de materia prima, en el cual se produce maquinaria para la producción de más materia prima y materia prima para la producción de más maquinaria. El único criterio racional en este circuito es la productividad de trabajo misma. No es el acero, la química o algún otro bien concreto del circuito de medios de producción el que debe maximarse, sino que solamente la productividad de trabajo del circuito mismo es la que decide si el acero, los productos químicos o cualquier otro producto, serán la forma más adecuada de maximación en el circuito de medios de producción.

3.- La duración del proceso de crecimiento desequilibrado.

Esta duración es limitada en principio. apenas disminuya la cesantía disfrazada llegando finalmente a su término, obligadamente, las capacidades productoras de la sección A deberán orientarse hacia la Sección B, para que en la producción de la Sección A no resulte pérdida neta. El criterio aplicable para esto, reside en el desarrollo del coeficiente de costos, en ambas secciones de producción. Al principio del proceso de desarrollo desequilibrado, este coeficiente de costos es muy alto, tanto en la Sección B como en la Sección A.

La vida útil tecnológica de los bienes de inversión es, en consecuencia, extraordinariamente larga. En cuanto se esté utilizando el total de la cesantía disfrazada, que puede ser retirada sin ningún reemplazo de medios de producción, tiene que comenzar la reposición de las capacidades marginales. Sin embargo, con esto comienza a hacerse necesaria cierta inversión en la Sección B, con lo cual también baja el coeficiente de costos en ambos sectores, a pesar de que el grueso de la inversión continúa efectuándose en el circuito de producción de medios. Pero cuando se obtiene un coeficiente de $b=2$, el proceso de crecimiento desequilibrado termina, transformándose automáticamente en un equilibrio dinámico; de modo que a partir de entonces, rigen también las condiciones del máximo del equilibrio dinámico. Pero con esto, el mercado también podría volver a recuperar su función conductora.

Este modelo de crecimiento desequilibrado es seguramente muy esquemático; no obstante, refleja las tendencias más importantes del proceso de industrialización soviético. Sin embargo, en la Unión Soviética, los criterios relacionados con la selección económica se desarrollaron recién a fines de la década del 30, y comenzaron a ser importantes al final de la década del 50, cuando el proceso de crecimiento desequilibrado ya había casi terminado. Hay que preguntarse, no obstante, si acaso en verdad este problema tiene una importancia más que teórica, porque en la vida real, una economía de esta índole debe desarrollar, con el crecimiento desequilibrado, desproporciones tan notorias, que desaparecerían las sutilezas de un cálculo de intereses de selección.

El modelo de desarrollo aquí descrito indica seguramente el máximo alcanzable bajo las suposiciones hechas, sin que quiera afirmarse con ello, que sea el único modelo de desarrollo imaginable. Es

perfectamente posible construir modelos de desarrollo de otro tipo, pero de ningún modo podrán ser, dadas las presunciones asumidas, más veloces que el modelo de crecimiento desequilibrado. Pero de estas presunciones dos son especialmente problemáticas, pues su no-cumplimiento puede hacer variar todo el cuadro. Habíamos supuesto en primer lugar, que la disposición para el trabajo no es alterada por la constancia del consumo. Pero en realidad, es de suponer que un consumo que asciende junto con el crecimiento tenga como resultado un aumento del incentivo de trabajo, lo que podría disminuir la supremacía del modelo de crecimiento desequilibrado. Además habíamos supuesto que no habría ninguna afluencia de capital del exterior. Pero tal afluencia de capital desde el exterior, también podría influenciar fundamentalmente la situación. De modo que el rodeo a través del crecimiento desequilibrado puede resultar innecesario, bajo ciertas circunstancias especiales.

d. El Proceso de Crecimiento desequilibrado en la literatura.

El problema de crecimiento desequilibrado ha sido tocado relativamente pocas veces en la literatura, a pesar de que existen algunas excepciones fundamentales. En estas excepciones, existen algunas indicaciones interesantes, en el sentido de lo que podría realmente significar un modelo de crecimiento desequilibrado.

El primer autor que dirige sus pensamientos en esta dirección es Tugan-Baranwsky. Se trata aquí de una utilización casi juguetona de los modelos de reproducción de Marx. Tugan demuestra que cualquiera proporción entre las secciones B y A es imaginable, sin que se destruyan las proporciones matemáticas entre ambas secciones. Su demostración hace referencia, en forma totalmente unilateral, a la posibilidad de comprobar que puede mantenerse un equilibrio financiero entre ambas secciones en cualquier propor-

ción, por absurda que fuese. No considera en absoluto, otros elementos igualmente necesarios para la comprobación de una posibilidad real del crecimiento desequilibrado, como por ej. la eliminación de las funciones de coordinación del mercado y la disposición de técnicas totalmente nuevas, afluyentes desde el exterior, lo que precisamente le da sentido a este proceso.

Tugan - Baranowsky dice así:

"La envoltura capitalista no se derrumba, ni aún bajo condiciones que aparentan frustrar cualquier objetivo racional de la economía" (33).

"Este esquema tiene por objeto ilustrar en qué forma deberá dividirse la producción social para que, a pesar del retroceso del consumo social y de la rápida expansión de la producción social, no resulte en un producto superfluo e invendible" (34)

Cierto es que la posición de Tugan casi no tuvo aceptación. En general, fue rechazada con la indicación de que el mercado capitalista, fuerza a una igualación del crecimiento económico a través del mercado global, y no permite una expansión unilateral de la industria de medios de producción. En esta crítica concuerdan Kautzky, Rosa Luxemburg, Schmidt, Lenin y otros autores (35). Pero cierto es también, que no se encuentra en ninguna parte el argumento de que tal proceso podría realizarse eventualmente, eliminando la coordinación del mercado en los países subdesarrollados, salvo en un autor soviético de los años 20, Feldman. Este subrayó el papel de la técnica para un proceso de crecimiento de esta índole, sin aludir sin embargo, a la necesidad resultante de eliminar el mecanismo coordinador del mercado. Domar, que tradujo este análisis de Feldman al lenguaje teórico de la economía occidental, le siguió en este sentido. (36)

Más allá de estas pocas indicaciones no existen investigaciones sobre el proceso de crecimiento desequilibrado. La Unión Soviética, si bien llevó a cabo este proceso, no desarrolló nunca una teoría que correspondiera a ésta. Las razones para ello, residen seguramente en motivos ideológicos. Nunca hubo disposición para reconocer que el modelo allí aplicado obligó, a toda una generación presente, a invertir en beneficio del desarrollo de las generaciones venideras, mientras que en toda la tradición teórica marxista, justamente la estrecha relación entre consumo y producción era considerada como característica del socialismo.

COMENTARIOS

Al terminar nuestro análisis es conveniente destacar algunos comentarios importantes en relación a la teoría económica marxista.

1.- El desarrollo de las consecuencias implícitas de la teoría del capital de Marx lleva por una parte, a una superación de cualquier teoría del capital que se base en la explicación del interés como un precio de su escasez. A su vez, esto nos obliga a rechazar toda la teoría estática del equilibrio que a nuestro juicio, no puede explicar el equilibrio macro-económico.

Sin embargo, por otra parte somos llevados también a la crítica de algunas partes de la teoría de Marx, a que a él y los marxistas les parece fundamental para su análisis. Esto se refiere sobre todo a las leyes de tendencias que Marx deduce de la teoría de la plusvalía. Principalmente se trata de la crítica a la ley de la creciente composición orgánica del capital y a la ley de la creciente miseria relativa o absoluta.

Las dos leyes no pueden ser consideradas como tendencias a largo plazo, simplemente porque eso llevaría a contradicciones lógicas del modelo básico de la teoría de la plusvalía,

Por el contrario, estas dos leyes deben ser consideradas como tendencias a corto plazo que conducen a la crisis si no son contrarrestadas a tiempo. Así, la tendencia a la creciente composición orgánica del capital lleva a la sobreproducción de medios de producción con la consiguiente crisis y baja de la producción. La tendencia a la miseria lleva a la necesidad de vincular el aumento de los ingresos con la tasa de crecimiento. Pero estas son tendencias que, en cuanto tales, ya no se pueden interpretar como contradicciones internas del sistema de valores. Según Marx, debido a estas razones internas el sistema de valores estalla. Pero la teoría de la plusvalía no permite sacar esta conclusión. Por el contrario, las tendencias que analiza Marx explican el surgimiento de una serie de nuevas instituciones que adaptan el sistema capitalista a las exigencias de equilibrio. Como ejemplo se podrían citar las instituciones del neo-capitalismo, tales como las organizaciones sindicales y la política de planificación del mercado capitalista. Esto no excluye que pueden surgir contradicciones internas del sistema capitalista, que sólo tengan solución mediante el tránsito a un sistema socialista.

Como ejemplo se puede citar el fenómeno del subdesarrollo que posiblemente no encuentra solución dentro de la estructura capitalista del mercado mundial. Pero no podría interpretarse como una contradicción en el sistema de valores y precios, ya que más bien se refiere al cambio de su forma capitalista. En realidad, se trata más bien de contradicciones del modo de producción capitalista y no de la producción de mercancía propiamente tal. El modo de producción socialista sigue siendo un modo de producción de mercancía.

Esto nos lleva en seguida a otra crítica del pensamiento de Marx, que tiene las mismas consecuencias. Marx siempre vinculó el sistema de valores y precios con la existencia misma del capitalismo. Hacer esta vinculación fue necesario para él, pues siempre creyó en la contradicción interna de este sistema de valores y precios. Su explosión marcaría el tránsito al socialismo y al comunismo, los cuales serían conceptos de cálculo económico en términos de tiempo de trabajo. Esta esperanza total tampoco coincide con la lógica interna de la teoría de la plusvalía. El cálculo en valores se transforma, simplemente, en un modelo basado en una renta per cápita constante con precios que bajan proporcionalmente con la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo a la selección de los medios de producción, utilizados en el proceso económico. Como tal, implica un cálculo de interés. Establece una interdependencia total de la economía, de la cual no hay escape. Por su parte, esta interdependencia origina los fenómenos que Marx describió en términos de mistificación de la mercadería y de la enajenación. Por lo tanto, el tránsito del modo de producción capitalista al socialista no afecta el surgimiento de estos fenómenos como tales, sino que los hace surgir dentro de otras relaciones sociales de producción. Aunque rechazamos la teoría estática del capital, no podemos rechazar el análisis de la interdependencia económica y de la consiguiente complicación del cálculo económico que esta teoría ha desarrollado. Por lo tanto siguen en pie partes importantes de la crítica al pensamiento economi -

co de Marx, que esta teoría estática llevó a cabo.

El cálculo económico en tiempo de trabajo, que Marx buscó como base del modelo de producción socialista se revela entonces como una utopía absoluta, en el sentido de que su realización queda excluida por razones de factibilidad. Teóricamente, este cálculo económico sólo puede ser concebido en dos casos. El primero sería el de la economía absolutamente tradicional y momificada. En esta economía, no hay cálculo de capital y por lo mismo, los fenómenos de interdependencia no llegan a tener esa fuerza objetiva que Marx describió en el análisis de la mistificación de la mercadería. El otro sería un caso más bien tautológico. Si no hubiera medios de producción materiales, sino únicamente capital de circulación, tampoco podrían existir estos fenómenos de mistificación de la mercadería porque tampoco haría falta un cálculo de capital. Este sería el caso en que el coeficiente de costos tiene el valor de ($b = 1$). Aquí también se daría la posibilidad de una economía absolutamente flexible con equilibrio preestablecido. Este raciocinio demuestra entonces, que la mistificación de la mercadería y todo el fenómeno de la enajenación están vinculados con la objetividad del mundo, tesis que nos remite al análisis hegeliano de la enajenación, el cual Marx había rechazado con tanta vehemencia. Vale la pena mencionar, que el caso del modelo económico sin medios de producción objetivizados, también está subyacente en el modelo de competencia perfecta de la teoría estática. Si bien este modelo no aclara explícitamente este punto, lo introduce implícitamente a través de la suposición de la movilidad absoluta de los medios de producción y de la previsión perfecta.

Sólo la teoría de la plusvalía permite superar esta asfixia, que es resultado del equilibrio preestablecido de los modelos de racionalidad económica total, para llegar así a un análisis que exprese las leyes interiores de la economía dinámica, en vez de modelos de construc-

ción ideal de equilibrios absolutos.

Podríamos describir en forma algo más detallada bajo qué terminos habría que enfocar este fenómeno que Marx llama la mistificación de la mercadería. Marx lo describe en los siguientes términos: "El carácter misterioso de la forma mercancía estriba por lo tanto pura y simplemente en que proyecta ante los hombres el carácter social de éstos, como si fuese un carácter material de los propios productos de su trabajo, un don natural social de estos objetos y como si por tanto la relación social que media entre los productores y el trabajo colectivo de la sociedad fuese una relación social establecida entre los mismos objetos al margen de sus productores. Este quid pro quo es lo que convierte a los productos del trabajo en mercancía, en objetos físicamente metafísicos o en objetos sociales... Lo que aquí reviste a los ojos de los hombres la forma fantasmagórica de una relación entre objetos materiales no es más que una relación social concreta establecida entre los mismos hombres. Por eso, si queremos encontrar una analogía a éste fenómeno, tenemos que remontarnos a las regiones nebulosas del mundo de la religión, donde los productos de la mente humana semejan seres dotados de vida propia, de existencia independiente y relacionados ante sí y con los hombres. Así acontece en el mundo de las mercancías con los productos de la mano del hombre. A esto es lo que yo llamo el fetichismo bajo el que se presentan los productos del trabajo tan pronto como se crean en forma de mercancías y, que es inseparable por consiguiente, de este modo de producción "(37). Este fetichismo o mistificación de la mercadería tiene para Marx una consecuencia inevitable.

"Trátase de fórmulas que llevan estampado en la frente su estigma de fórmulas propias de un régimen de sociedad en que es el proceso de producción el que manda sobre el hombre, y no éste sobre el proceso de producción; pero la conciencia burguesa de esta sociedad las considera como algo necesario por naturaleza, lógico y evidente como el propio

trabajo productivo "(38). Marx establece la tesis de que la continua transformación de productos en mercancías y mercancías en productos, fundamenta una fuerza social con poderes propios que llega a someter al hombre al sistema económico.

En general, Marx llama a esta fuerza inerte del sistema económico, el dominio de las leyes objetivas, que él contrapone al imperio de la libertad. Pero, como consecuencia de nuestro análisis, el surgimiento de este fetichismo no puede ser reducido sencillamente al modo de producción capitalista. Muchas veces, el mismo Marx tiene conciencia de ello al vincular la liberación del hombre con la desaparición de la división del trabajo. Marx destaca este punto sobre todo en los primeros capítulos de "La Ideología Alemana" y Engels le sigue en esta interpretación en su crítica a Dühring. Pero él insiste en la idea de que las razones objetivas de la mistificación de la mercancía son superables. Si ahora relacionamos el surgimiento de la mercancía y de las leyes objetivas, con la existencia misma de medios de producción materializados, este esquema se rompe. Desaparece la factibilidad del tránsito al imperio de la libertad. El fenómeno del capital, de las leyes objetivas y de todo el fetichismo, ya no se puede concebir como algo propio del modo de producción capitalista, sino solamente como un rasgo general de la economía dinámica. En estos términos generales, las leyes objetivas describen una contradicción continua entre la orientación espontánea del trabajo de individuos o grupos y la necesidad de un sistema económico que integre estos trabajos espontáneos en la funcionalidad del progreso técnico-económico. Esta tarea de funcionalización llega a tener una fuerza propia, que tiene su base en el cálculo de capital que orienta cualquier actividad humana hacia el crecimiento económico. De la dinámica económica nace una fuerza objetiva, distinta de las voluntades espontáneas de los individuos y grupos, que las funcionaliza continuamente hacia el mismo progreso técnico-económico. Esta contradicción es inevitable mientras haya medios

de producción materializados. Si bien se trata de un fenómeno que resulta de la interdependencia de los actos económicos, no hay que confundirlo con el análisis de la teoría estática. Esta no conoce ni puede conocer, el concepto de una fuerza social específica que actúe sobre la realidad social inmediata. Su concepto de equilibrio es más bien unidimensional. Si en un lugar de la economía hay un cambio, en otro lugar tiene que haber una adaptación correspondiente. Desequilibrio y equilibrio actúan en el mismo plano de los fenómenos. Pero en la teoría de la plusvalía no se trata de esto. Al contrario, todos los fenómenos cambian continuamente pero tienen que seguir las pautas de cambio, que son un producto de la interdependencia de estos mismos cambios. Junto a los fenómenos, tal como los enfoca la teoría de la competencia, se concibe una estructura que actúa continuamente sobre ellos. En términos generales, puede ser concebida como la fuerza de funcionalización de toda la sociedad hacia el progreso técnico-económico que, por su parte, da origen a lo que Marx llama la clase dominante.

Esta clase dominante por lo tanto no nace de un título sobre la propiedad sino de la necesidad del cumplimiento de esta función. El cumplimiento de esta función es esencial para la economía dinámica y de ninguna manera y en ningún sistema social puede dejar de cumplirse. En caso contrario la economía se vuelve simplemente subdesarrollada.

2.- Ahora podemos enfocar el modo de producción como instrumento de análisis del sistema económico. Para poder concebirlo en términos racionales, habría que analizarlo partiendo del análisis de la funcionalización de la sociedad dinámica hacia el progreso técnico-económico, lo que significa tener en cualquier sociedad moderna un poder social que se haga cargo de esta función. Llegamos entonces, por una parte, a una clase de modos de producción de tipo dinámico y por otra, a una

clase de modos de producción de tipo tradicional. Esta se distingue de los primeros por la falta de esa función de orientación de la sociedad hacia el progreso técnico-económico. En ella entonces, los poderes dominantes se legitiman de otra manera. Marx menciona el tipo de legitimaciones del parentesco, la esclavitud o la servidumbre feudal, sin negar que se podría añadir otros. Lo que se trata de destacar aquí es la diferencia fundamental entre todas estas legitimaciones en los distintos modos de producción tradicionales, y el principio básico de la estratificación social en la sociedad con economía dinámica. El tipo de modos de producción dinámicos se constituye precisamente, porque se desprende del cumplimiento de la tarea de funcionalización de la sociedad hacia el progreso técnico-económico. Esto crea una contradicción dicotómica, entre el poder social que está a cargo de dicha tarea y todos los otros grupos de la sociedad. Por lo tanto los diferentes modos de producción dinámicos, no se distinguen por la existencia o no existencia de este poder social, sino únicamente por la forma social a través de la cual este poder se legitima. El modo de producción capitalista lo hace por alguna ideología de la propiedad privada, mientras que los modos de producción socialistas, en general se legitiman a través de diferentes ideologías de la democratización del poder económico. Podemos destacar el modo de producción del socialismo burocrático, que se basa en el centralismo democrático como el principio de legitimación de este poder social. También podemos destacar otro modo de producción socialista, que busca la legitimación de este poder social de funcionalización a través de algún tipo de democracia obrera inmediata. Con este análisis, ya queda en claro que de ninguna manera se puede hablar de un solo modo de producción socialista. Socialismo como tal, tiene hoy día más bien un sentido de no-capitalismo. Incluye la posibilidad de diferentes soluciones en cuanto a las relaciones sociales de producción dentro de la estructura socialista en general.

Este análisis de los modos de producción, basado en la distinción entre sociedades tradicionales y sociedades dinámicas, no ha pe-

netrado mayormente en la discusión marxista, a pesar de que hoy en día parece evidente. Las bases de esta distinción las encontramos ya en Marx cuando dice: "La premisa de la reproducción simple es incompatible con la producción capitalista" (39) Esto significa, que solamente es compatible con las sociedades pre-capitalistas e igualmente incompatible con la producción socialista como con la producción capitalista. Pero en Marx este concepto desaparece detrás de su insistencia en la diferencia entre la sociedad de clases de toda la historia humana y el socialismo. Esto tiene el efecto, de que él, de hecho, vincula el capitalismo mucho más con las sociedades pre-capitalistas que con la sociedad socialista. Es más bien Oscar Lange quien destaca, en términos muy claros, este fenómeno. Pero hasta ahora generalmente no ha logrado ser aceptado por los teóricos marxistas. Así por ejemplo, Godelier critica ferozmente esta concepción de Lange. Dice que esta vinculación del capitalismo con el surgimiento de la racionalidad económica organizada "es pretender implícitamente que todos los progresos técnicos logrados por la humanidad antes del surgimiento del capitalismo no eran el producto de una actividad que buscaba conscientemente inventar y ajustar medios para obtener fines. En consecuencia la humanidad habría esperado al capitalismo para aprender a economizar sus esfuerzos y a sacar el mejor partido de los medios de que disponía" (40). Pero no hay duda de que la humanidad ha esperado al capitalismo para aprender a economizar sus esfuerzos. Esto es simplemente un hecho histórico. El concepto de racionalidad que Godelier contrapone a esta tesis es puramente tautológico. "De hecho toda la información etnológica e histórica nos muestra que en todas las sociedades, individuos o grupos se trata de lograr al máximo finalidades determinadas cuyo contenido y jerarquía expresan el predominio de ciertas relaciones sociales (parentesco, religión, etc.) sobre otros y se fundamentan en la estructura misma de cada tipo de sociedad" (41) Tal concepto de racionalidad no expresa nada más que la interdependencia de los planos económico-social, político, psicológico, etc. No hace falta citar ni a la etnología ni a la historia para comprobar tal racionalidad. El problema simplemente

te es diferente. Racionalidad económica en el sentido moderno significa orientación de toda la sociedad hacia el progreso técnico-económico para la producción de bienes materiales, dentro de determinadas relaciones sociales de producción. Esta racionalidad es realmente nueva, surge con el capitalismo y sigue existiendo en los sistemas socialistas,

3.- Con esto llegamos al último comentario que debemos hacer a esta separación rígida entre el modelo de la sociedad tradicional y el modelo de la sociedad dinámica. La separación de estas dos fases es analíticamente necesaria. Pero en cuanto a la interpretación de la historia humana real, es difícil definir a la sociedad pre-capitalista como una sociedad tradicional en el sentido estricto de la palabra. Como tal, esta concepción tiene una limitación sobre la cual hace falta llamar la atención. De hecho, una sociedad que sigue estrictamente el tipo ideal de sociedad tradicional no sería humana. Ni siquiera la sociedad más primitiva, de aquellas épocas previas al surgimiento de las grandes culturas humanas, puede estrictamente considerarse como sociedad tradicional. Por otra parte, el modelo de la economía dinámica refleja lo que realmente es la sociedad moderna. Si nos imaginamos el tipo ideal de esta sociedad dinámica, estrictamente realizado, no hay motivo para creer entonces que esta sociedad dejaría de ser humana. Sólo sería diferente en cuanto a algunos rasgos de la sociedad pero no en cuanto a su esencia misma. La sociedad realmente tradicional resultaría siendo una sociedad animal. Como ejemplo podríamos citar la sociedad de las hormigas o de las termitas que son las únicas que realmente se rigen por las leyes teóricas de una vida tradicional. La división del trabajo -si se quiere usar este término- es totalmente fija, en el sentido de ser idéntica con la vida biológica de sus elementos. Por lo tanto hay que partir considerando a la sociedad tradicional humana, en cierta manera, como una sociedad dinámica. Este es también el enfoque de Marx cuando dice "que la primera necesidad satisfecha misma, la acción de la satisfacción y el ya preparado instrumento de la satis-

facción conduce a nuevas necesidades - y esta producción de nuevas necesidades es el primer suceso histórico" (42) A esto mismo se refiere Marx también cuando expresa que el hombre, a diferencia de la hormiga, sólo puede construir una casa que ya ha concebido anteriormente en su mente, por lo cual un mal constructor humano es siempre superior a la hormiga, aún cuando la construcción de ésta sea mucho más perfecta. Marx entonces subraya el hecho de que el hombre no es idéntico con lo que él hace, sino que trasciende en cualquier momento, las herramientas que él usa y las estructuras sociales en las cuales vive. Pero si esto es la definición misma del hombre, ¿qué sentido entonces puede tener hablar de la sociedad dinámica como una etapa histórica de la humanidad? Esta pregunta tiene sólo una respuesta. Toda historia humana es historia de sociedades humanas dinámicas y refleja esta trascendencia del hombre respecto a las herramientas y a las estructuras. Pero únicamente las sociedades con un modo de producción dinámico han conducido a una actuación consciente en relación a lo que define al hombre. El modo de producción dinámico surge, por lo tanto, después de que el hombre ha tomado conciencia de que trasciende sus herramientas. Así, estas sociedades dinámicas se estructuran y se forman en función de esta trascendencia. La técnica se vuelve consciente y metódica y las estructuras llegan a ser funcionalizadas para el cambio. Al contrario, el modo de producción tradicional se basa en estructuras sociales que no están concebidas en función del cambio y en la cual este cambio es más bien casual. Suele ocurrir también, pero contradice a la lógica de las instituciones.

Con estos comentarios ponemos fin a este estudio. Tuvieron por objeto, indicar cuales nos parecen ser las consecuencias de nuestro enfoque de la teoría de la plusvalía, en cuanto al análisis de las implicancias de la teoría económica. De ninguna manera deben darse por completos, pero pueden indicar, según nuestro parecer, hacia dónde tiene que dirigirse un esfuerzo futuro para seguir elaborando una teoría de la sociedad que tenga como esqueleto la teoría económica de la plusvalía.

N O T A S

1.- Por ejemplo la discusión referente a los modelos de reproducción de Marx y el desarrollo de la teoría del imperialismo. Véase Paul M. Sweezy: "Theorie der kapitalistischen Entwicklung" (Colonia 1959 pág. nº 149 pag. nº 242 y sig.)

2.- Véase, por ej. la obra de L. B. Kantorovitsch: "Ekonomitscheskij rasschot nailuschevo ispolsovanija resursov" (Moscú 1960)

La Escuela Matemática se formó en la Unión Soviética, en gran parte sobre la base de los trabajos previos de Kantorovitsch. Es significativo que Kantorovitsch no mantenga ninguna relación con la tradición de Marx, tanto en lo que se refiere al análisis cuantitativo, como el cualitativo. Se trata de ciencia económica en el sentido más restringido del término.

3.- Como ejemplo puede servir: Ernst Theodor Mohl: "Anmerkungen zur Marxrezeption" ("Folgen einer Theorie", "Essays ueber das Kapital von Marx" - Frankfurt 1967.)

La posición allí representada es frecuente. También la encontramos en Paul Sweezy: "Theorie des Kapitalismus", Pág. Nº 16-41, a pesar de que Sweezy está consciente de que esta posición representa una cierta esterilización del marxismo. Por esta razón propone, desde ya, un ulterior desarrollo teórico del pensamiento económico de Marx, orientado hacia la teoría sobre el capital

de Schumpeter.

Véase Sweezy. Op. cit. Pág. nº 72. Nota nº 137.

Esta posición comenzó con Rudolf Hilferding: "Boehm-Bawerke Marx-Kritik" ("Marx-Studien", Ed. Max Adler y Rudolf Hilferding, I Tomo, Viena 1904) (Pág. nº 1 y sig.)

Hilferding argumenta, analizando la rígida crítica de Marx hecha por de Boehm-Bawerk. Véase: Eugen von Boehm-Bawerk "Zum Abschluss des Marxachen Systems" ("Staatswissenschaftliche Arbeiten. Festgaben fuer Karl Kries", Ed. Otto von Boenigk - Berlin 1896- Pág. nº 87)

Hilferding no responde a los puntos teóricos-económicos de la crítica, sino en forma indirecta e través del desarrollo del contenido cualitativo de las categorías económicas de Marx. Esto, prácticamente, no es una respuesta; si la crítica se formuló a nivel de la teoría cuantitativa, también la respuesta debiera haber sido expresada a ese nivel. Hilferding, en cambio, tautologizó la teoría de Marx.

4.- Mohl, Op Cit. Pág. nº 21.

5.- Véase: Josef Schumpeter: "Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung" (Berlin: 1952- Pág. nº 240 - 318).

6.- Véase: Josef Schumpeter: "Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie" (Bern 1950 pag. nº 17 y sig.).

7.- Véase: Franz Josef Hinkelammert: "Economía y Revolución" (Santiago 1967).

8.- Referente al principio económico, véase: Friedrich von Gottl - Ottilienfeld: "Die wirtschaftliche Dimension" (Jena 1923).

o igualmente:

i

Hans Albert: "Ökonomische Ideologie und politische Theorie" (Göttingen 1954- Bibliografía - pág. nº 149 y sig.)

Gottl - Ottilienfeld describe el principio económico como un principio meramente técnico. Con esto niega que también sea válido para la economía global, lo que puede aceptarse únicamente si se considera que el principio económico es una norma absoluta de actuación. Si a continuación describimos a la economía y a la sociedad, a la economía y el consumo, etc. dentro de los conceptos de medio y fin, no significa esto que en estas relaciones rija exclusivamente un cálculo basado en el concepto "Medio y Fin".

9.- Una crítica a la imagen del sujeto económico, como la que formula Katona, no cambia en nada esta afirmación. La teoría pura presupone un economista que calcula conscientemente toda su actuación. Aquí, en cambio, sólo se dice que sencillamente debe tener lugar una reflexión acerca de los medios con respecto a su utilidad, para que sea posible una economía creciente.

Véase : George Katona: "The Powerfull Consumer" ("Psychological Studies of the American Economy" - New York - Toronto - Londres 1960)

10.- Esto corresponde al concepto del circuito económico en relación a la economía dinámica de Schumpeter, sin ser idéntico con la diferencia entre estática y dinámica en la teoría pura.

Véase : Josef Schumpeter: "Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung" (Berlin 1952 pág. nº 47.)

Junto a esto también es pertinente aquí la distinción hecha por Marx entre reproducción simple y ampliada. (Véase Karl Marx "Das Kapital" (Berlin 1956 - Tomo II)

El concepto de "estática" usual en la teoría económica pura abarca también las relaciones de la economía dinámica, pero bajo un aspecto estático.

Véase : Walter Adolf Joehr: "Das Modell der vollkommenen Konkurrenz" ("Konkurrenz und Planwirtschaft" - Berna 1946.)

11.- Véase la descripción del circuito económico de Schumpeter: "Theorie..." (Op. cit. Capítulo I).

12.- Véase: Erich Thier: "Ueber den Klassenbegriff bei Marx" ("Marxismusstudien" "Schriften der Studiengemeinschaft der Evangelischen Akademien" - Tubinga 1954 - Pág. nº 170 y sig.).

Thier distingue en Marx dos conceptos de clase. El concepto de clase amplificado equipara la clase y la enajenación y, por lo tanto, es válido para toda la historia. Pero junto a este concepto existe otro concepto de clase más estrecho que caracteriza a la moderna sociedad industrial capitalista, dentro la cual la enajenación y la cosificación habrían llegado a su plenitud. (pág. 173)

En calidad de prueba, Thier cita la siguiente frase de Marx:

"Hoy en día la personalidad es condicionada y fijada por determinadas relaciones de clase y la diferencia recién aparece en contraste con otra clase. En los estados esto aún está disimulado; un noble, por ejemplo, siempre seguirá siendo noble; un "roturier" siempre un "roturier", y aún dejando de lado sus demás relaciones, es ésta una calidad inseparable de su individualidad. Las diferencias del individuo personal frente al individuo de clase, lo casual de las condiciones de vida del individuo, sólo aparecen con el surgimiento de las clases que son un producto de la burguesía. Recién con la competencia y la lucha entre los individuos se desarrolla la casualidad propiamente tal. En su imaginación, sin embargo, son estos individuos de la burguesía más libres que antes porque sus condiciones de vida son más accidentales; en rea-

lidad son naturalmente menos libres y mucho más subyugados a un poder material. La diferencia del estado resalta especialmente en el contraste entre la burguesía y el proletariado".

Véase: Karl Marx: "Deutsche Ideologie" (Berlín 1955)

De acuerdo con esto, la economía tradicional es más transparente en sus condiciones de trabajo que la capitalista, porque en ella las condiciones de vida son menos casuales. Por ello, hasta cierto punto, se aproxima a una sociedad sin clases, cuyo objeto es justamente eliminar y hacer más transparentes las condiciones de vida casuales para el individuo. En ella "las relaciones sociales del hombre con su trabajo y los productos de su trabajo... .. son transparentemente sencillos en la producción y en la distribución".

13.- Véase en relación con esto a Marx Weber: "Soziologische Grundkategorien des Wirtschaftens" ("Wirtschaft und Gesellschaft" Grundriss der Sozialökonomie"-Tübingen 1925)

e igualmente : Warner Sombart: "Der Bourgeois" ("Zur Geschichte des modernen Wirtschaftsmenschen - Munich - Leipzig 1913)

14.- Véase : Weber (Op. cit.) igualmente Sombart: "Die Ordnung..." (Op. cit.) .

15.- En este sentido el trabajo es una categoría histórica que recién se realiza con el advenimiento de la economía dinámica.

Véase Karl Marx: "Zur Kritik der politischen Ökonomie" (Berlín 1951):

"Ahora bien, podría parecer que con ello sólo se ha encontrado el concepto abstracto para la más sencilla y antigua relación en la cual los hombres - sea la forma de sociedad que se aparecen produciendo. Esto es correcto por un lado, pero por el o-

tro no lo es. La indiferencia frente a una determinada clase de trabajo presupone una totalidad de clases de trabajo reales muy desarrollada, de las cuales ninguna debe ser dominante. Es así como las abstracciones más generales se originan solamente del más complejo desarrollo concreto, en donde una cosa parece ser común a todos y perteneciente a todos. Cesa entonces el poder pensar solamente en forma especial. Por otro lado, esta abstracción del trabajo en general no es solamente el resultado espiritual de una totalidad concreta de trabajos. La indiferencia frente a determinado trabajo corresponde a una forma de sociedad en la cual los individuos dejan con facilidad un trabajo por otro, y como el determinado tipo de trabajo es casual, también les es indiferente. El trabajo se ha tornado aquí no sólo en categoría, sino que también en la realidad se ha transformado en un medio para la creación de riquezas en general, y el destino de un individuo ya no está identificado con su especialidad. Una situación de esta índole dentro de las formas modernas de existencia de las sociedades burguesas más desarrolladas se encuentra en los Estados Unidos. Ahí la abstracción de la categoría "Trabajo - Trabajo en sí", o sea trabajo "sans phrase" - el punto de partida de la economía moderna - recién se convierte en verdad en la práctica". (Pág. 261).

El trabajo abstracto no es sólo una categoría histórica, más bien la categoría histórica del trabajo abstracto es el motivo por el cual pueden encontrarse relaciones valederas para la generalidad de los ciudadanos.

"Este ejemplo demuestra en forma convincente como aún las categorías más abstractas, a pesar de su validez, debido justamente a su abstracción en toda época, son en la determinación de esta abstracción misma, también un producto de las relaciones his-

tóricas y que poseen completa validez solamente para estas relaciones y dentro de ellas". (Pág. 262).

- 16.- Schumpeter también usa el concepto de empresa en el mismo sentido. "Empresa llamamos a la implantación de nuevas combinaciones y también a la materialización de éstas en lugares de producción, etc. empresarios llamamos a los sujetos económicos cuya función es la implantación de nuevas combinaciones y que representan para este fin el elemento activo".

Véase : Schumpeter : "Theorie..." (Op. cit. pág. 111).

Eso sí que Schumpeter hace distinción entre empresa y fábrica tal como lo hace entre empresario y administrador. En esta formación de concepto, la fábrica está caracterizada por el hecho de que no introduce nuevos métodos de producción. En un plazo relativamente corto, una separación de este tipo es posible, en la economía dinámica. Pero aquí sólo nos interesa el punto de vista a largo plazo y a largo plazo sólo podrán mantenerse en la economía dinámica las "empresas".

- 17.- Véase : Josef Schumpeter: "Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie" (Bern 1950).

"El progreso puede igualmente mecanizarse como la conducción de una economía estacionaria y esta mecanización del progreso puede influenciar a la empresa y a la sociedad capitalista en forma casi tan poderosa como lo haría el término del progreso económico" (Pág. 214)

- 18.- Véase: Eugen von Boehm - Dawerk : "Zum Abschluss des Marxschen Systems". ("Staatswissenschaftliche Arbeiten - Festgaben fuer Karl Kniee - Altenburg 1896)

e igualmente en relación con esto : Bernhard Ruether: "Die Au-

seinandersetzung zwischen Boehm v Bawerk und Hilferding ueber Marx (Colonia 1926).

Boehm-Bawerk distingue entre utilidad cuantificable y utilidad directa como valor de uso. Podría llamársele a la utilidad cuantificable una categoría histórica en el mismo sentido como esto es posible con respecto al trabajo abstracto. En cuanto la utilidad cuantificable se convierte en una categoría económica de esta índole, se establece su concepto, el que entonces no tendrá solamente validez histórica.

La utilidad cuantificable es aquella categoría que en el lado del consumo corresponde al trabajo abstracto en el lado de la producción.

- 19.- Referente a la modificación carismática de la sociedad tradicional, véase Max Weber "Wirtschaft und Gesellschaft" (Op. cit., primera parte del Tomo I, Pág. nº 140, y sig.)

Weber examina el significado del carisma solamente con respecto a la estructura del poder en la sociedad tradicional, pero sus conclusiones se pueden aplicar también en forma análoga a la modificación de los medios económicos. Ya que los métodos de producción concretos están integrados en la sociedad tradicional, su modificación siempre implica también una alteración de las formas de vida, que precisa ser legitimada. En la economía dinámica, en cambio, justamente la continua modificación de los métodos de producción es la que está institucionalizada, de modo que desaparece la necesidad de su legitimación carismática persistiendo, eso sí, en lo referente a modificaciones de la estructura económica misma, al igual que del sistema de coordinación de la economía en su conjunto. Pero con esto, las luchas sociales toman un rumbo totalmente distinto.

20.- Aquí siempre vuelven a formarse costumbres válidas por un período, que sólo con dificultad son posibles de desarraigar. Sin embargo, deben ser derribadas para que el crecimiento pueda continuar.

El resultado de las investigaciones de Katona (Op. cit. pag. 138 y sig.) está sólo en contradicción aparente con lo antedicho. Katona constata que la acción rutinaria, o sea la acción consuetudinaria, es decididamente el comportamiento más frecuente, mientras que cambios en las costumbres se introducen generalmente en forma abrupta. Pero se producen naturalmente y son condiciones necesarias para el crecimiento.

21.- Véase: Schumpeter: "Theorie..." (Op. cit. Pág. 46)

22.- Véase: Erich Gutenberg: "Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre" (Tomo I - Berlín - Gotinga - Heidelberg 1957).
Gutenberg dice en su segunda versión de la ley de rendimiento: "Igualmente se hizo una suposición parecida en los modelos de "Input/Output", en donde los coeficientes técnicos implican indirectamente una definición del medio de producción como método de producción materializado".

23.- Véase : Marx (op. cit. tomo I, pág. 188).
La distinción entre sección B, A y A_1 es originalmente de Lenin.

24.- Véase Marx: (op. cit. Tomo III, pág. nº 254)

25.- Véase: Marx: (Op. cit. Tomo III, pág. nº 889)

26.- Esta descripción es algo inexacta. Marx investiga los diferentes períodos de circulación en el circuito económico, pero no

capta la diferencia cualitativa que existe entre capital circulante y el capital como método de producción material (véase Op. cit. Tomo II, pág. 163. y sig.)

Esto lo demuestra también el hecho de que el modelo de partida de Marx, tal como está expuesto en el I. Tomo del Capital, implica iguales períodos de circulación para la totalidad del capital.

Véase: Sweezy (op. cit. Pág. 52).

27.- Este punto, que determina el precio en la economía dinámica también aparece en la teoría estática, pero sin que en este sentido su significado sea reconocido.

Véase: Paul A. Samuelson: "Curso de Economía Moderna" (Madrid 1965 pág. 491).

"El mínimo de explotación: Al precio que proporciona la empresa el ingreso justo para recobrar los costos variables de la cantidad producida, la empresa se encuentra indiferente entre cerrar o seguir la explotación. A un precio inferior a ese, la empresa no produciría nada, y a un precio superior, produciría moviéndose a lo largo de su curva de costos marginales de corto plazo, pues, además de recuperar ya los costos variables, está cubriendo parte de los fijos y haciéndola mínimas sus pérdidas (lo que es, en cierto sentido, hacer máximo el beneficio)".

Samuelson no se da cuenta que bajo la presunción del crecimiento continuo y del cambio incesante de las técnicas, es el mínimo de producción de la unidad marginal la que determina el precio. Un impedimento fundamental para el reconocimiento de este hecho se deriva de su definición de la empresa. Según ésta, la empresa se considera como una unidad productora en la cual se producen productos iguales con técnicas iguales. Solamente así

puede llegarse a la conclusión de que la tendencia del precio de asimilarse al mínimo de producción, sea un fenómeno de mercado casual y que se debe a meras fluctuaciones de precio.

Implícitamente Samuelson supone - y en este sentido la teoría de capital estática le sigue en general- que las unidades de producción deben reponerse "in natura" de modo que cualquiera técnica aplicada sigue representando una posibilidad de inversión. Es cierto que esto contradice a la afirmación también expresada por Samuelson, que la técnica se modifica continuamente (Op. cit. pág. 484) Pero es perfectamente natural que las técnicas de hoy sigan usándose aún mañana en el proceso de producción, pero ya no representan posibilidades de inversión.

- 28.- Véase: R. F. Harrod: "Towards a Dynamic Economics" (Londres 1948), y
Evsey D. Domar: "Essays in the Theory of Economic Growth" (New York 1957).

- 29.- Por lo demás, las inconsistencias de la teoría estática del capital nos llevan a la misma conclusión. En relación con esto, conviene señalar tres citas de Samuelson que se contradicen y que, dentro del modelo estático, no es posible hacerlas coincidir:

1) "Resulta difícil imaginarse cómo en un mundo de certidumbre perfecta podría la gente ahorrar lo suficiente para hacer que la productividad neta del capital descendiese hasta un tipo cero de interés. Mientras existiese un solo trazado ferroviario que atravesase zonas montañosas, traería cuenta hacerlo completamente horizontal si el tipo de interés estuviese a cero. ¿Por qué? Porque la economía de combustible compensaría de los gastos realizados, si se le daba un número de años suficiente para ello. El rendimiento del capital no podrá ser igual a cero

mientras el aumento de los procesos que requieren tiempo siga originando una productividad y un ingreso marginales".

2) "En una situación de incertidumbre, que es la real, hemos de hacer algunas reservas a lo anterior. Antes de que se hayan reembolsado los gastos de tender una vía de ferrocarril es posible que los aeroplanos lo dejen anticuado o que lo destruya un terremoto" (Op. cit. Pág. 693, nota 1)

3) "La técnica está variando continuamente con los inventos, con la intensificación y difusión de la maestría del oficio, con la variación de los precios de los factores que obligan a variar la técnica de la producción". (Op. cit. Pág. 484)

Las tres citas se contradicen y contienen además errores de deducción. Así Samuelson identifica a la situación de certidumbre perfecta con el desaparecimiento de nuevas técnicas (cita nº 1) lo que, obviamente no es lo mismo. Se puede suponer que el inversionista sabe de antemano cuando su actual inversión se depreciará económicamente, suposición que por lo demás también está implícitamente contenida en la presente teoría de capital.

De esta identificación se explica la dificultad de las primeras dos citas, las que obviamente son incompatibles. En la primera de ellas se supone que el límite máximo de la inversión estaría indicado al alcanzarse una tasa de interés de cero y en la segunda se dice que este límite máximo ya se habría alcanzado antes de que la tasa de interés hubiere descendido a cero, en el entendido que se desarrollen nuevas técnicas. Samuelson añade que esto último corresponde al mundo real. El paso hacia la tesis defendida por nosotros, e.d. que se invierte en forma máxima cuando la tasa de interés esté igual a la tasa de crecimiento de la productividad de trabajo, ya no es muy grande.

Nuevas técnicas desvalorizan a las antiguas y la celeridad de este proceso se anticipa en el actual acto de inversión bajo la forma del interés. Porqué Samuelson insiste, a pesar de ello, en el modelo estático (cita nº 1) y designa a la segunda tesis como una simple limitación de la primera, es incomprendible y no tiene motivación.

En la tercera cita esto quedó más claro. Samuelson dice ahí que el avance técnico es un fenómeno general. Esto está en contradicción con la primera cita y conduce a confusiones con respecto a la segunda. Requiere una aclaración más detallada. La situación de incertidumbre que menciona Samuelson en la segunda cita, es en parte obviamente una consecuencia del avance técnico en el mundo real. Pero esta incertidumbre no se refiere al avance técnico en sí. Esto es seguro también según Samuelson (cita nº 3). Lo incierto es mediante qué innovaciones y dentro de qué período se produce este avance. La incertidumbre de la que habla Samuelson es por lo tanto, desde todo punto de vista, relativa. Las tres citas en conjunto demuestran que la teoría estática sigue a un simple eclecticismo que concede a una teoría irreal, mediante la aplicación artificial de tesis adicionales y discordantes, la apariencia de realismo.

- 30.- Véase: Franz Josef Hinkelammert: "Der Wachstumsprozess in der Sowjetwirtschaft" (Berlin 1961 - Pág. 34 y sig.)
- 31.- Véase: Alexander Ehrlich: "Preobraschensky and the Economics of Soviet Industrialization" ("The Quarterly Journal of Economics 1950), e igualmente:
Maurice Dobb: "Soviet Economic Development since 1917" (Londres 1951)
- 32.- Véase: Dobb (Op. cit. pág. 192)

- 33.- Véase: Michael Tugan-Baranowsky: "Theoretische Grundlagen des Marxismus" (Leipzig 1905, pág. 228)
- 34.- Véase: Tugan - Baranowsky (Op. cit. pág. 225)
- 35.- Véase: Sweezy (Op. cit. Pág. 153 y 164)
- 36.- Véase: G. A. Feldman: "K teorii tempov naradnogo dochoda" ("Planovoe Chozjajstvo, 1928, nº 11)
e igualmente : D. Evsey Domar: "A Soviet Model of Growth" ("Essays in the Theory of Economic Growth" - New York 1957,pg. 223 y sig.)
- 37.- Véase: Marx Karl : "Das Kapital" (Op. cit. Tom. I, pág. 77-78)
- 38.- Véase: Marx Karl: "Das Kapital" (Op. cit. Tomo I, pág. 44)
- 39.- Véase: Marx Karl: "Das Kapital" (Op. cit. Tomo II, Pág. 462)
- 40.- Véase: Godelier Maurice: Racionalidad e Irracionalidad en la Economía, México 1966, (Pág. 20-21)
- 41.- Véase: Godelier Maurice: (Op. cit. Pág. 121).
- 42.- Véase: Marx Karl - Engels Friedrich: "Die Deutsche Ideologie", Berlín 1953, (Pág. 25).
-

- Inscrito en Chile bajo el N ° 37286
de la propiedad intelectual
- Copyright under N ° 37286 in Stgo of Chile.