



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“ A R A G O N ”

26

28

**PROSPECTIVA
DE LA PRODUCCION Y EL CONSUMO,
UN ENFOQUE DEL CRECIMIENTO**

FALLA DE ORIGEN

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN ECONOMIA

P r e s e n t a :

PERSEO ROSALES REYES

Asesor: M. en E.F. José Luis Martínez Marca

San Juan de Aragón Edo. de Méx.

1995



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CON ADMIRACION Y RESPETO... A MIS PADRES: ARTURO Y GERTRUDA.

No criamos héroes; criamos hijos. Y si los tratamos como a hijos tal vez... lleguen a ser heroes.

Aunque únicamente lo sean a nuestros ojos.

-Walter Schirra.

CON ANIMOS Y APOYO... A MIS HERMANAS: LIZ Y HERA.

No hay nada triste en cambiar ideas, lo triste es no tener ideas que... cambiar.

-Barão de Itararé.

CON ALEGRIA... A MIS CHICAS: KELLY, LARRY, KATY Y LIZETH.

Lo lindo de cuando uno se siente muy feliz es que parece que es para siempre,

que nunca más uno se va a sentir mal.

-Manuel Puig.

CON RECONOCIMIENTO... A MI ALMA MATER: LA U.N.A.M.

Traten siempre con consideración al estudiante sobresaliente, pues algun día puede volver como buen profesor, también traten con deferencia a los desaprovechados, algun día uno de ellos puede darle un gran donativo para salvar una crisis.

H.A.B.

INDICE

INTRODUCCION .

I

PRIMERA PARTE .

1. LA DETERMINACION DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.

1.1 LOS ENFOQUES TEORICOS DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.	1
1.1.1 LA ESTRATEGIA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.	4
1.2 EL PAPEL DE LAS NECESIDADES SOCIALES.	6
1.3 LA FORMACION DE LA DEMANDA.	11
1.3.1 LAS CUESTIONES DE LA ECONOMIA CAPITALISTA.	14
1.4 EL PROCESO DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.	15
1.4.1 EL CRECIMIENTO EN UN SISTEMA ECONOMICO SIMPLE.	15
1.4.2 LA PROYECCION DEL CRECIMIENTO SUFICIENTE.	23
1.4.3 EL CRECIMIENTO EN UN SISTEMA ECONOMICO ABIERTO.	23
1.5 POSIBILIDAD Y NECESIDAD DE INVERSION EN UN SISTEMA ABIERTO.	31

SEGUNDA PARTE .

2. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO.

2.1 LA FINALIDAD DEL CONSUMO.	34
2.2 LOS DETERMINANTES DE LAS DECISIONES DE CONSUMIR.	36
2.2.1 EL INGRESO CORRIENTE DEVENGADO.	37
2.2.2 LAS PREVISIONES DE LARGO PLAZO	40
i) La Teoría del Ciclo Vital.	42
ii) La Teoría del Ingreso Permanente.	45
2.2.3 LA RIQUEZA DE LOS CONSUMIDORES.	48
2.2.4 LOS DETERMINANTES ALTERNATIVOS DEL CONSUMO.	53
i) La Tasa de Impuestos.	53
ii) La Inflación.	57
2.2.5 EMULACION Y DEMOSTRACION SOCIAL.	59
2.3 EL PILAR DE LA DEMANDA EFECTIVA.	61

TERCERA PARTE .

3. LA ACEPTACION DE LA INVERSION.

3.1 PRODUCCION E INGRESOS DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS.	63
3.2 ACTIVIDAD INVERSORA vs ACTIVIDAD ESPECULATIVA.	67
3.3 LAS DECISIONES DE INVERTIR.	68
3.4 LOS DETERMINANTES DE LA INVERSION.	70
3.4.1 LA EFICIENCIA MARGINAL DEL CAPITAL.	70
3.4.2 LOS EFECTOS DE LA CIRCULACION DEL DINERO.	73
3.4.3 LA TASA DE INTERES.	75

3.4.4 LA INCERTIDUMBRE DE LA POLÍTICA MONETARIA.	77
3.5 LA DEMANDA DE INVERSIÓN.	79
A P E N D I C E A .	
DEDUCCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO EN UN SISTEMA ABIERTO.	84
A P E N D I C E B .	
DEDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE FORMACIÓN DE CAPITAL.	86
A P E N D I C E C .	
DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS E INVERSIÓN.	88
B I B L I O G R A F I A .	
	90

Sin lugar a dudas, el perfil académico en que se cimentó a partir de 1974 y hasta principios de la década de los noventa la formación del economista dentro de las aulas de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, estuvo notablemente marcado por una orientación ideológica identificada con la crítica marxista. Bastaba tener a la mano cualquier programa de estudios en los distintos niveles de aprendizaje de la Licenciatura en Economía para que inmediatamente resaltaran la Economía Política, el Materialismo Histórico, el Socialismo Científico y el Método Dialéctico como los arquetipos del instrumental teórico con que todo futuro profesional de la economía debía estar equipado a fin de "comprender la realidad en su justa dimensión"; sin embargo, a pesar de los intensos análisis desde la mercancía, la operación de la Ley del Valor, la rotación y acumulación del capital y la tendencia de la tasa de ganancias, este instrumental muy pocas veces resultó propositivo en un sistema económico mexicano agobiado y descapitalizado por la deuda, desarticulado en su estructura productiva, desequilibrado en su balanza con el exterior y bajo tremendas presiones inflacionarias, para ello, era menester "modificar las relaciones sociales y la forma de propiedad vigentes", algo imposible.

Pero, había un rescoldo dentro de la moda marxista, un cúmulo desdiseñado de conocimientos que libres de dogma alguno podían servir en el planteamiento e interpretación de esa realidad. La disyuntiva estaba dada, asimilarlos para verificar la validez del enfoque marxista o bien utilizarlos para ofrecer soluciones; se trataba de hacer uso de la Teoría Económica.

Si la Teoría Económica es el sustento de los economistas ajenos a la ideología marxista, cabe cuestionarse por la directriz que signara sus estudios, la respuesta no es sencilla en términos de juicios de valor sobre la pluralidad de corrientes de pensamiento en ella, más bien, correspondería definir que corriente es más sólida en su explicación y permite una mejor solución a los problemas planteados, y aún así, habría un aspecto esencial referente a "la mejor solución". La economía suele manifestarse como una interrelación de variables agregadas, así que una no ha de variar sin la alteración de otras, con este sentido, la solución a un problema de finido implica un efecto sobre cualesquier otro problema relacionado en algun grado, de ahí que los profesores Peacock y Shaw acuñaron el concepto "transacción" para explicar los efectos respecto a las soluciones cuando son trazadas como objetivos simultáneos, y se alcanza una de ellas; entonces, en el análisis del sistema económico y particularmente al tratar el problema del crecimiento de la producción, no se trata de tener la "verdad a la mano" por una posición teórica para decidir a partir de ella, sino que se trata de la capacidad de respuesta. 1/

Disertemos sobre la capacidad de respuesta considerando el objeto de estudio de la presente investigación. El crecimiento económico es el objetivo inherente que toda sociedad, dadas su organización y recursos se propone, pues, de su cumplimiento depende la subsistencia ante los problemas que representa la expansión demográfica y, como planteó el Profesor Labra:

"...El primer problema que hay que considerar es la existencia de condiciones para alimentar a la población..." 2/

1/ CFR. Peacock, A. y G. Shaw. TEORIA ECONOMICA DE LA POLITICA FISCAL. Pp, 187.

2/ Labra, Arnaldo. MODELOS DE DESARROLLO, UNAM, Pp, 7.

Con mayor detalle, la producción es el acto económico mediante el cual la sociedad generará los medios satisfactores que reclaman las necesidades de sus miembros y, constituye la variable que muestra la magnitud del crecimiento económico; razón de fondo para investigar sobre sus determinantes. Específicamente, al margen del tiempo y el acervo de tierra que son determinantes en cualquier otro sistema económico, en la sociedad capitalista la producción se vincula a dos factores productivos: 1) el trabajo y 2) el capital; por explicar la cuantía de la contribución de ambos factores a la producción y al ingreso, a priori, lo único que pudiesemos aseverar es que el trabajo como determinante del crecimiento tiene causas ajenas a la actividad económica, en tanto que, el capital se circunscribe a los beneficios obtenidos como rentabilidad derivada de las inversiones productivas, desde otro ángulo, la consistencia de este factor tiene raíces dentro del propio sistema capitalista. Bajo esta óptica escribió el Profesor Samuelson:

"...Las teorías del crecimiento que incorporan la acumulación de capital constituyen el núcleo del análisis moderno. Este enfoque examina un mundo en el que el trabajo crece por razones no económicas, mientras que el capital se acumula en respuesta a tasas de ganancias..." 3/

Así, el crecimiento económico se relaciona con la formación de capital por vía de la inversión corriente, pero a menudo, la Teoría Económica da por supuesto que existen ahorro y mecanismos que sin problema alguno lo enlazan con la inversión. La realidad no es tan obvia como la consideran, pues, en primer lugar, el ahorro con su tasa de crecimiento se relacionan con el comportamiento del consumo, a fin de cuentas, lo primero que a las personas les interesa es cubrir sus necesidades de vida; y, en segundo lugar, los inversionistas y los ahorradores son grupos separados en cuanto a sus moti

3/ Samuelson P. y W. Nordhaus. ECONOMIA, Mc Graw-Hill, Cap. 36, Pp. 975.

vos, que solamente tienen en común la idea del rendimiento monetario de los saldos de dinero utilizados con carácter financiero, lo que expresa la complejidad en la articulación del ahorro con la inversión. Esto es un primer incentivo a la investigación

Adicionalmente, quienes hemos pensado en cuestionar el sistema económico y dedicado nuestro tiempo por explicar y también ofrecer soluciones con ayuda de la Teoría Económica, hallamos lineamientos académicos que hacen énfasis en el equilibrio de las variables del sistema capitalista como un principio inmutable y no como un recurso metodológico. La aceptación de una hipótesis de tal naturaleza significa adoptar un enfoque teórico en donde la actividad económica manifiesta como una condición esencial la compensación de movimientos entre sus variables, de manera que hay un equilibrio permanente del sistema; se trata de considerar a la economía como una cosa estática, fija en el tiempo y espacio.

Un planteamiento estático revela de inmediato problemas de inducción en el amplio significado de este concepto, pues, como lo demuestra la recurrencia de las crisis, el paradigma del equilibrio económico es una herramienta muy útil para efectuar abstracciones de la realidad y fijar los parámetros de la economía normativa, pero de escasa aplicación si quisieramos trasladarlo a la comprensión de las causas por las cuales las variables económicas se expanden o se contraen. En consecuencia, el verdadero profesional de la economía comprometido con la Homilía del Maestro Jesús Silva Herzog debería, al menos, ocuparse de la discusión teórica para revitalizar el análisis de la realidad y contribuir con soluciones.

"...El economista debe ser investigador social, vasallo de la verdad y misionero en la noble cruzada por mejorar las condiciones materiales de vida de las grandes masas desnutridas y harapientas..." 4/

4/ Silva Herzog, Jesús. HOMILIA PARA FUTUROS ECONOMISTAS. Cuadernos Americanos de Marzo-Abril de 1956. Pp. 7, 18.

Sin embargo, años atrás hubo la oportunidad de exponer lo difícil que resulta, en el mejor de los casos, que la gente reformule los paradigmas, los conceptos, las categorías y aún los prejuicios que han sido la base de su formación científica, aspecto que en el estudio de la economía es más evidente entre la "línea" marxista, y no deja de ser un caso grave entre los "ortodoxos" de la Teoría Económica, por lo que es hartó difícil que los economistas tengan reguestas distantes a su vagaje teórico. 5/

Particularmente, al abordar el estudio del crecimiento como un tema de la Teoría Económica, si nos atenemos al equilibrio se puede estar en dos posiciones cómodas: o las variables económicas virtualmente son "constantes", o, si algunas variables crecen otras deben contraerse de manera que el crecimiento promedio es incierto por tal razón, es necesario partir de algo más que el equilibrio. Aquí tenemos un segundo incentivo a la investigación.

Los economistas son propensos a interpretar el crecimiento económico como la expansión de la producción real, esto es correcto si toman en cuenta los siguientes procesos: 1) las causas del movimiento de las variables que influyen en la producción, 2) la articulación de las variables en movimiento y 3) el nuevo nivel que tiene la producción potencial como efecto del acervo de capital existente en el sistema. Este último proceso ha sido predeterminado y considerado como un objetivo tácito de lo que se puede, pero no de lo que se debe lograr; entonces, ex post, los economistas responden a los cuestionamientos del crecimiento económico con juicios de valor sobre la producción sin darle relevancia a sus agravantes.

"Según los economistas del Centro para la investigación del Ciclo Econó

mico Internacional de la Universidad de Columbia, encabezado por el Profesor Geoffrey Moore, la expansión actual terminará probablemente a mediados de 1996 y principios de 1997, momento en el que la economía comenzará a caer nuevamente (...) han observado las cifras seriamente y regularon cierto estudio concienzudo acerca de los conceptos. Y concluyeron que si el pasado sirve de guía, esta expansión se mantendrá durante dos años más". 6/

Por tanto, el crecimiento económico no es un efecto final del estado de la actividad económica, sino que, es consecuencia del comportamiento de las variables por las decisiones que toman los miembros de la sociedad, pues, a estos poco les importa que la producción agregada se eleve o caiga si es que antes no han satisfecho parte de sus necesidades más apremiantes. Entonces, es necesario tenerle consideración a los aspectos microeconómicos del crecimiento.

Ahora para analizar el crecimiento es importante idealizar al sistema económico como un sujeto del tiempo, este quizás sea el punto más difícil de vencer, dado que, significa tratar al crecimiento por dos caminos:

- 1) El análisis del crecimiento como una función discreta del tiempo, es decir, tratar el desenvolvimiento de los procesos del crecimiento de un periodo definido en relación a otro, lo que convencionalmente se conoce como el análisis de estática comparada. Este caso representa, por su esencia, una comparación poco afortunada entre dos puntos de equilibrio de la economía.
- 2) El análisis del crecimiento como una función continua del tiempo, caracterizando el desenvolvimiento de los procesos del crecimiento como elementos dinámicos. Este caso representa lo que propiamente se ha llamado dinámica económica.

6/ Citado por Gene Epstein. EL EXCELSIOR, Nov. 17 de 1994.

Adoptar alguno de estos casos significa ser tolerantes con los co nocimientos alcanzados en tal materia, pues, como ha de saberse la economía en crecimiento a partir del tiempo, es una ciencia joven insuficientemente desarrollada. En consecuencia, tenemos un tercer incentivo a la investigación; en suma, se trata de averiguar a lo largo del tiempo como transitan las variables económicas de una po sición a otra para dar paso al crecimiento.

Finalmente, es necesario discernir sobre la relación entre el cre cimiento y el desarrollo. Sin importar la sofisticación de los tox tos de economía se define el crecimiento como "la tasa a la que la producción real crece", lo que sugiere que la producción crece en sí misma, pero que debemos redefinir al resultado del comportamiento de las variables agregadas de la economía, por el contrario, para conceptualizar el desarrollo existen mayores divergencias entre los teóricos, y sin embargo, podemos rescatar los puntos de común acu erdo para entenderlo como un proceso económico, político, social y cultural que tiene como fin la elevación del nivel de vida, en es te sentido, se hace indispensable caracterizar estos procesos; el Profesor Brun ha señalado siete indicadores del subdesarrollo que extrapolándolos nos pueden servir para entender el desarrollo, es tos son: 1) la explosión demográfica, 2) la explosión del hambre, 3) la explosión sanitaria, 4) la explosión educativa, 5) la explo sión urbano-rural, 6) la explosión del empleo y 7) la explosión de la deuda. Entonces, no es difícil observar que el crecimiento eco nómico es sólo un capítulo del desarrollo, quizás el más importan te, porque condiciona las expectativas de la sociedad en cuanto a la creación de las condiciones materiales de existencia de la soci edad en general, y de sus miembros en particular. 7/

La pretensión del presente trabajo se encamina, precisamente, a la

7/ Cfr. Ramírez, Brun, Ricardo. EL TERCER MUNDO. UNAM, Pp. 14, 21.

discusión teórica respecto a la forma en que se recrean estas condiciones de existencia, y que tienen que ver con la producción de bienes y servicios satisfactores de necesidades, el objetivo no es análisis de como se produce, sino de a donde se encamina la producción tomando en cuenta que los miembros de la sociedad actúan por iniciativa propia. Entonces, mucho de lo aquí expuesto partió por las inquietudes que diversos compañeros, interesados en el estudio de la realidad económica del país, externaron, y que, nos animaron a realizar, por lo que no queremos dejar pasar la oportunidad para agradecer el apoyo otorgado directamente por el Lic. Julian Felix Molina Galindo, el Lic. Jesus Fuentes Palafox, el Ing. Resendiz y sobretodo, a quien se encargo de asesorarnos, el Maestro en Economía Financiera José Luis Martínez Marca.

Persco Rosales Reyes.

Valle de Chalco. Febrero de 1995.

PRIMERA PARTE .

1. LA DETERMINACION DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.

1.1 Los Enfoques Teóricos del Crecimiento Económico.

En la diversidad de corrientes de pensamiento dentro de la Teoría Económica, podemos identificar dos trincheras esenciales desde las cuales se ha abordado el estudio del crecimiento económico:

- 1) La corriente neoclásica.
- 2) La corriente keynesiana.

La corriente neoclásica, en los estudios de prestigiados investigadores y académicos: Robert Solow, Richard Hicks, Walt Rostow y James E. Meade, circunscribe el análisis del crecimiento económico a tres determinantes de la producción: 1) el trabajo, 2) el capital y 3) el progreso tecnológico. La contribución del trabajo y el capital al crecimiento de la producción se fundamenta en la magnitud que de ellos se emplea y por sus respectivos rendimientos unitarios, las productividades marginales que signaran su remuneración en términos de ingreso; en tanto que, el progreso tecnológico es un factor inherente al tiempo, que manifiesta su contribución en forma de innovaciones de los instrumentos y maquinaria, desarrollo en las técnicas, y demás hechos que devienen por la evolución de las ciencias y aplicadas a los procesos productivos. Así tenemos:

$$\dot{y} = \dot{N}(Ng) + \dot{I}(Ig) + \epsilon$$

Donde \dot{y} representa el crecimiento de la producción, \dot{N} e \dot{I} representan las tasas de crecimiento del trabajo y el capital respectivamente

1. LA DETERMINACION DEL CRECIMIENTO ECONOMICO.

1.1 Los Enfoques Teóricos del Crecimiento Económico.

En la diversidad de corrientes de pensamiento dentro de la Teoría Económica, podemos identificar dos trincheras esenciales desde las cuales se ha abordado el estudio del crecimiento económico:

- 1) La corriente neoclásica.
- 2) La corriente keynesiana.

La corriente neoclásica, en los estudios de prestigiados investigadores y académicos: Robert Solow, Richard Hicks, Walt Rostow y James E. Meade, circunscribe el análisis del crecimiento económico a tres determinantes de la producción: 1) el trabajo, 2) el capital y 3) el progreso tecnológico. La contribución del trabajo y el capital al crecimiento de la producción se fundamenta en la magnitud que de ellos se emplea y por sus respectivos rendimientos unitarios, las productividades marginales que signaran su remuneración en términos de ingreso; en tanto que, el progreso tecnológico es un factor inherente al tiempo, que manifiesta su contribución en forma de innovaciones de los instrumentos y maquinaria, desarrollo en las técnicas, y demás hechos que devienen por la evolución de las ciencias y aplicadas a los procesos productivos. Así tenemos:

$$\dot{y} = \dot{N}(N_g) + \dot{I}(I_g) + \epsilon$$

Donde \dot{y} representa el crecimiento de la producción, \dot{N} e \dot{I} representan las tasas de crecimiento del trabajo y el capital respectivamente

y, N_g e I_g son las productividades marginales del trabajo y el capital, además ϵ representa la tasa de progreso tecnológico.

En equilibrio competitivo, esta ecuación significa que el crecimiento de la producción depende del crecimiento del trabajo, el capital y el progreso tecnológico, y el ingreso de estos factores equivale a sus productividades, es decir:

$$I = N_g + I_g$$

Al operar la Ley de los Rendimientos Decrecientes de manera que el rendimiento unitario de los factores desciende por incrementos en la magnitud de ellos empleada, el crecimiento económico es ambiguo en tanto la magnitud de los factores empleados no compense la caída de sus productividades como rendimientos a escala, en este sentido comentó el Profesor Meade:

"...es una proposición familiar (que tampoco explicaremos aquí) que si hay rendimientos crecientes a escala en la economía, es imposible pagar a cada factor una recompensa igual al valor de su producto marginal, - porque el pago de recompensas basado en este principio requeriría más que el total de producto disponible..." 8/

La principal objeción al enfoque neoclásico radica en la imposibilidad de fundamentar el crecimiento económico en la condición de rendimientos constantes a medida que decrece la productividad marginal de los factores, pues, el cuestionamiento se centraría sobre las desventajas que trae la posibilidad de extender el volumen empleado. En contraste, en el enfoque opuesto, la teoría desarrollada por el Profesor John Maynard Keynes y complementada por los estudios de académicos como Michal Kalecki, Joan Robinson, Alvin H. Hansen, Roy F. Harrod y Nicholas Kaldor, entre otros, destaca la

8/ Meade, J.E. UNA TEORÍA NEOCLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO. F.C.E. pp. 27.

vinculación del crecimiento económico al volumen de gasto que realizan los agentes económicos, particularmente en bienes de producción, es decir:

$$\dot{y} = mm \left[\dot{G} \right]$$

Donde mm representa el multiplicador del gasto y \dot{G} representa la tasa de crecimiento del gasto.

En condiciones competitivas esta función implícitamente supone una estructura óptima de asignación del ingreso obtenido por los agentes económicos entre la adquisición de medios de vida y el gasto en inversión, pero, ante los reclamos de neutralidad económica por la intervención gubernamental, fue la principal objeción dado que en la práctica significó que el Gobierno paulatinamente desplazó a manos propias gran porcentaje del gasto ejercido en la economía y limitando los incentivos a la inversión privada. Un aspecto recurrente en las economías centralmente planificadas e intolerante en las economías de libre empresa.

"...El capitalismo que Keynes previó debe hacer las paces con un estado que ejerza el papel de guía del consumo y se comprometa a llevar a cabo una cierta socialización global de la inversión. Puesto que el consumo y la inversión en un sistema económico cerrado representan los dos componentes del gasto, el capitalismo de Keynes puede traducirse en un sistema en el que el gasto total está directa o indirectamente controlado por el estado." y/

De los enfoques expuestos, un punto de convergencia es el papel de la inversión en el crecimiento de la producción, sin embargo, para argumentar esta relación es necesario considerar dos hechos:

a) El crecimiento económico es un efecto del capital y el trabajo

jo empleados, pero ello no es una simbiosis, pues, en todo momento, su empleo se halla sujeto a la conveniencia de los empresarios que antes de tomar una decisión que implique su aumento, consideran ciertas previsiones caracterizadas como expectativas.

- b) La palanca que mueve al crecimiento de la producción se localiza en la demanda agregada formada por el gasto planeado de los agentes económicos, pero está no varía como cambios "independientes" en sí, por el contrario, la razón de sus movimientos se sustenta en la constante renovación de la necesidad social, por lo que es menester tener a la vista sus dos vertientes: la necesidad de medios de consumo y la necesidad de medios de producción.

1.1.1 La Estrategia del Crecimiento Económico.

La sociedad capitalista por intermedio de las empresas dispone de los factores productivos a su alcance para producir distintas proporciones de medios para el consumo o para la inversión, tal hecho da origen al concepto de posibilidades de producción. En este sentido, la sociedad puede enfrentar dos polos de una estrategia para producir:

Primero, si destina sus factores a la producción de medios de consumo la sociedad deja de lado el sustento material de la producción, es decir, se dejan de producir bienes de capital de manera que se estaría limitando seriamente la capacidad productiva futura ante cambios en las necesidades que deriven en una expansión de la demanda a largo plazo, hecho que causaría problemas estructurales a la economía impidiendo el crecimiento.

Segundo, si destina integralmente sus factores a la producción de bienes de capital, se ampliará considerablemente la capacidad productiva, pero a futuro, se hará insostenible el ritmo de acumulación de medios de producción por la insatisfacción del consumo, que implica una caída drástica del crecimiento de la producción.

Se trata entonces, delinear una estrategia que oriente la producción tanto al consumo como a la inversión, con el objetivo de satisfacer la necesidad de medios de vida y simultáneamente expandir la capacidad productiva, en otra perspectiva, se requiere sacrificar una parte del consumo que potencialmente se puede realizar en la actualidad con el ingreso devengado a cambio de un consumo futuro más elevado. La forma que debe asumir la estrategia del crecimiento económico es así entendible y, no sucede lo mismo con su contenido, pues significará precisar la proporción del gasto total que ha de traducirse en cantidades concretas del consumo e inversión, para sostener una tasa constante de crecimiento económico.

Este último aspecto de la estrategia tiene que ver con la necesidad de formación de capital, se refiere al hecho de que la expansión de la demanda de bienes de consumo se asocia a la exigencia de realizar cierto nivel de inversión para sustentar una mayor oferta, por lo que, este aspecto sólo puede conocerse si consideramos la tendencia en el consumo de los agentes económicos y los elementos que la determinan. Ahora, que las empresas asignen exactamente el monto de inversión requerido es un hecho que puede encauzarse con un manejo de política económica que atienda a los principios de equidad y neutralidad, lo que significará, no inducir falsas expectativas entre los productores.

Esta argumentación, lógicamente, tendrá sentido en razón de que se analice detenidamente la producción, el consumo y la inversión, para finalmente, articularlos en un sistema de crecimiento.

1.2 El Papel de las Necesidades Sociales.

El sistema económico de la sociedad capitalista contemporánea, se fundamenta en dos premisas básicas: por un lado, en la existencia de cierto monto de factores productivos de los cuales la sociedad puede disponer en momentos determinados; y, por otro lado, en las necesidades generadas entre sus miembros. La relación entre estas premisas da oportunidad a un flujo específico de satisfactores de nominado producción, convirtiéndose ella, en una función central que condicionada por la racionalidad de los miembros de la sociedad los agentes económicos, le da el contenido real a la actividad del sistema.

Los factores productivos son bienes y servicios específicos, cuantitativamente limitados, susceptibles de ser combinados y utilizados con fines de producir; genéricamente se clasifican en tres tipos de factores:

- 1) Los recursos naturales.
- 2) El trabajo.
- 3) El capital.

En ellos se agrupan a la tierra, el volumen de materias primas, la cantidad de mano de obra y, el acervo de instrumentos, maquinaria herramientas e infraestructura, que en conjunto fundamentan a la capacidad productiva de la sociedad, y en particular, a la función de producción de las empresas.

"...Dependiendo del producto que se tenga en vista, el proceso productivo implicará el uso de determinadas formas de trabajo, capital y recursos naturales. Cada combinación de los factores de trabajo, capital y de recursos naturales -lo que constituye una unidad productora- es alimentada por el resto del sistema..." 10/

Ahora, el fin tácito de combinar y hacer uso de los factores productivos consiste en la satisfacción de las necesidades, representada en actos de consumo; aunque, no todas las necesidades generan actos de consumo, exclusivamente aquellas que son sociales.

"...Articulados los factores en el seno de estas unidades, surge la producción de la cual resultan bienes y servicios destinados a atender las variadas necesidades económicas de la comunidad..." 11/

literalmente una necesidad se relaciona con los aspectos fisiológicos del ser humano en tanto son una finalidad, a priori se identifica con el deseo coercitivo de llevar a cabo la satisfacción por las exigencias físicas y/o psicológicas del hombre, a través de medios concretos que le proporcionan la utilidad suficiente para dar paso a un virtual equilibrio. 12/

11/ En el enfoque económico que sostienen los Profesores Antonio B. de Castro y Carlos F. Lessa, la sociedad capitalista dispone de los factores productivos con intermediación de las empresas -constituidas como unidades productivas- y por iniciativa propia, seleccionan la combinación más provechosa de factores productivos entre un cuadro de posibles formas de producir, analizadas dentro de un contexto financiero. Así, la producción global o agregada depende considerablemente de la contribución de cada una de estas unidades, enlazadas por un aparato productivo, con acuerdo al arreglo seleccionado entre tales factores y, del tipo de mercado en que operan. CFR Castro, A. y C. Lessa. Op. Cit. Cap. 1, 7. Pp. 21.

12/ La idea expuesta es el punto de partida del principio de la utilidad, que le da consistencia esencial a los argumentos de la teoría neoclásica. En una crítica ejercida por el Profesor Maurice H. Dobb a este principio, argumentó: "En Inglaterra la teoría subjetiva del valor ha descansado por mucho tiempo en una base tan endeble que Marshall la escondía en una nota al pie de una página. Pero el hecho, para sorpresa nuestra, ha pasado inadvertido para muchos. Su premisa consiste en la identificación del deseo con la satisfacción", y continuó "el Profesor Pigou ha defendido esta identificación como una aproximación suficiente, verdadera, por lo demás, respecto a la mayor parte de las mercancías" para finalmente concluir que, "cada día va estando más a la moda descartar la utilidad por considerarla una entidad imprecisa o superflua. La satisfacción y otros estados mentales más profundos se abandonan a la psicología o la ética y se busca un fundamento material en la trama más resistente de los deseos, de las escalas empíricas de preferencias y de las reacciones de la conducta", y punto. CFR Dobb, Maurice. ECONOMÍA POLÍTICA Y CAPITALISMO. F.C.E. Pp. 25, 26.

"Un hombre que en un momento dado no siente ninguna necesidad, puede considerarse que está en equilibrio físico y psíquico. Pero en realidad no es así, ya que se trata solamente de un equilibrio transitorio, pues al cabo de cierto tiempo se produce en él una ruptura del equilibrio; experimenta hambre, sed, frío, etcétera. Entonces, buscará la satisfacción a fin de restablecer el equilibrio roto..." 13/

Examinada a posteriori, la necesidad se presenta como un cúmulo de requerimientos intensivos, que se han configurado por la forma de organización dentro de la sociedad e influenciados por el nivel de desarrollo alcanzado, convirtiéndola en el origen de la fuerza que a través del mercado induce el dinamismo de la producción.

Clarifiquemos este argumento distinguiendo el arreglo de las necesidades individuales que cimentan a la necesidad social, por obra de un tercio de elementos condicionantes: la calidad, la cantidad y la intensidad.

Primero, existe una condición de calidad que determina la naturaleza de los medios que proporcionan la satisfacción, definiendo en particular sus cualidades y diversificando sus formas; en consecuencia, en la filosofía empresarial, ello se traduce en el ofrecimiento de satisfactores específicos a las necesidades concretas.

"...Definir un producto desde la perspectiva del valor y el beneficio que tiene para el cliente, es responder fielmente a lo que él necesita o desea." 14/

Segundo, la condición de cantidad determina la magnitud de los medios satisfactores que en términos de volumen, de ellos se demandan para la satisfacción; por lo que, la cantidad ofrecida de los satisfactores está en relación directa a la amplitud de los requerimientos.

13/ Fernández, G. y O. Vite. ECONOMÍA POLÍTICA. IASA. Pp. 44.

14/ Picazo, L. y F. Martínez. INGENIERÍA DE SERVICIOS. Mc Graw-Hill. Pp. 60.

"Mientras más grande sea la corriente de estos bienes particulares que sirven para llenar alguna necesidad, mayor es el grado en que se satisface ésta..." 15/

Y, tercero, de manera subjetiva el ser humano establece una escala de valores que continuamente le permite evaluar sus necesidades y crear una gama individual de las mismas; la causa de tal hecho es la condición de intensidad, que consiste en la frecuencia con que los requerimientos reclaman satisfacción provocando diferentes niveles de coercitividad, que en mayor o menor grado obligan a asistirse a los medios satisfactores. Entonces, la compulsión de los volúmenes demandados de satisfactores expresa la intensidad de los requerimientos; situación que comprende plenamente el empresario.

"...el único y verdadero camino que tienen las organizaciones para obtener utilidades radica en las ventas y para que estas se den en las proporciones deseadas, los satisfactores y servicios que ofrezcan al mercado deberán realmente cubrir las necesidades y expectativas del adquirente." 16/

La diversión, el transporte y el vestido, por ejemplo, ocuparían algún lugar específico dentro de una gama individual de necesidades, que el vestido se atienda en primer término con los medios satisfactores, relegando a un segundo término a la diversión y a la necesidad de transporte, manifiesta su mayor intensidad, por lo que en general, se urgirá un flujo continuo de satisfactores con propósitos de atender en cantidad y/o calidad, preferentemente, desde las necesidades más intensas hasta las menos intensas.

"Se dice que la necesidad intensa es una necesidad bajo presión, que sin cambiar ni en calidad ni en cantidad, adquiere una fuerza de expansión que la convierte en un móvil económico, cuando un obstáculo se opone a que se le satisfaga, o sea, el esfuerzo que exige el satisfacerla." 17/

15/ Shackle, G.I.S. PARA COMPRENDER LA ECONOMIA. F.C.E. Pp. 12.

16/ Navarro, Ulises. TRAS EL ACTIVO MAS PREECIADO... EL CLIENTE. en Revista ALTO NIVEL, No. 47, Julio de 1992. Pp. 38.

17/ Fernández, G. y O. Vite. Op. Cit., Pp. 51-52.

Sin embargo, las necesidades por muy intensas que sean, no cobran ni un gramo de "fuerza" económica hasta, en tanto, no hayan definido a la necesidad individual, y ésta, sobre su contingencia, ceda el terreno a la necesidad social. En su interrelación, los hombres manifiestan múltiples necesidades, propias y específicas, que han de convertirse en necesidades sociales por efectos de la intensidad como un aspecto vitalicio de la preservación del status originado por la organización de la sociedad, se desencadena así un reclamo generalizado, una exigencia potenciada, que favorecida por un torrente monetario, busca la satisfacción mediante la gestación de procesos de producción como un determinante fundamental para la subsistencia social y personal.

En este esquema, las condiciones de calidad, cantidad e intensidad aún cuando en esencia articulan la relación existente entre el cúmulo de requerimientos y la satisfacción, el sentido de las primas ésta más influido por los aspectos fisiológicos que han llevado al análisis de la actividad económica del sistema con un enfoque reductible a la simple elección entre fines y medios, por razones de la escasez; mientras que, la condición de intensidad se encuentra más influida por aspectos sociales que se fundamentan por la propiedad de los agentes económicos sobre los factores productivos y, discretamente la alimentan convirtiendo a las necesidades en un elemento que transforma -a grosso modo-, y delimita la función de un sistema económico al suscribirse como el factor relevante para la formación de la demanda y la apertura de las puertas a la escala de la producción en forma permanente. Este argumento es evidente a partir de la disociación de las nuevas necesidades, con escasa intensidad, y la producción que se puede destinar a satisfacerla periódicamente. 18/

18/ CFR Nørkse, Ragnar. PROBLEMAS DE FORMACION DE CAPITAL EN PAISES INSUFICIENTEMENTE DESARROLLADOS. P.C.E. Cap. 3.

1.3 La Formación de la Demanda.

Desde las necesidades sociales hasta los actos de consumo, existe un vínculo directo y unívoco al deseo coercitivo citado, que lleva a la sociedad en conjunto, y particularmente a los agentes económicos a establecer una demanda de medios satisfactorios.

Al emerger de la necesidad social, la demanda se convierte en el instrumento que urge a la utilización de los factores productivos para llevar a cabo un volumen de producción, es decir, la oferta que provea del total de bienes y servicios satisfactorios. Pero to memos en cuenta que la importancia que reviste la demanda en cuanto a "palanca" de la producción no es cuestión del como expresa a la necesidad social, sino, más bien, la demanda es relevante en la medida en que interprete los requerimientos de los agentes económicos y los transmite a la producción, por lo que, es monester, disgregar dos tendencias alternativas respecto a la naturaleza de los actos de consumo:

- 1) En la primer y más firme tendencia, los agentes económicos se encaminan a la adquisición de los bienes y servicios en forma de medios de vida. Este acto polar cimentará la formación de la demanda de consumo.
- 2) En la segunda tendencia, los agentes económicos se encaminan a la adquisición de los bienes y servicios para utilizarlos como medios de producción, con un efecto de acumulación del factor capital existente dentro del sistema. La naturaleza de este acto se conceptualiza en términos de la formación de capital, y su comportamiento como la formación de la demanda de inversión.

De ésta manera, la demanda ex ante se presenta en la forma de requerimientos sobre los bienes destinados para el consumo y los bienes destinados a la misma producción.

"Mientras que los bienes de consumo pronto desaparecen, los bienes de capital tienen por destino el proceso de inversión que los integra, transformándolos en factor capital, en la constelación de factores del sistema. Al crecer la reserva de capital, se incrementa la capacidad de producción de la economía..." 19/

De facto, la formación de la demanda agregada parte del volumen de gasto que los agentes económicos planean efectuar para satisfacer sus requerimientos de bienes de consumo e inversión, y se circunscribe al ingreso generado y a su estructura de distribución. Podemos considerar que el ingreso no es el único determinante, pero sí el primer límite que restringe a la demanda en función de la relación que este sostiene con el tamaño del gasto, entonces, cabe tener una primera aproximación con el ingreso, en tanto, tenemos la oportunidad de analizar otros elementos que influyen en la asignación del gasto.

Simultáneamente al flujo de la producción, se desarrolla un flujo inverso y de carácter financiero, es decir, una corriente esencialmente monetaria que reviste el aspecto concreto del ingreso, distinguiéndose como salarios, sueldos, intereses, utilidades, arrendamientos y, en general, todas las retribuciones por la propiedad sobre los factores productivos y su uso, permitiendo a los agentes económicos tener a disposición un monto de recursos financieros disponible para sustentar sus requerimientos. Al fluir el ingreso en un sistema económico manifiesto como una economía de mercado, -en la existencia de oferentes y demandantes que actúan por iniciativa propia- se articula con el flujo de la producción mediante el mecanismo sui generis del precio, el elemento central que sirve a la planeación de las erogaciones que los agentes económicos tendrán que efectuar para allegarse de los satisfactores, y que da motivo a que las empresas dentro de un contexto de competencia -de carencias o mínimas fallas de mercado- empleen de la manera más conveni

19/ Castro, A. y C. Iossa. Op. Cit., Pp. 38.

ente los factores productivos a su alcance, y captar por vía de la producción ofrecida aquellos recursos ha desembolsar.

En especial, al considerar la formación de la demanda desde la óptica de la formación de las demandas de consumo e inversión, como los componentes del gasto programado en la adquisición de la producción, podemos señalar dos tipos de efectos sobre la oferta de bienes y servicios:

Primero, al emerger de la necesidad social, la demanda afecta cuantitativamente a la oferta en términos de la función de producción y la sectorización de las actividades productivas, invocando a la división social del trabajo para determinar la estructura o aparato productivo que ha de atender a las más variadas y heterogeneas necesidades.

Segundo, por interpretar a la necesidad social, la demanda afecta cuantitativamente a la oferta en términos del crecimiento periódico en los niveles de producción e ingreso, atendiendo a la posibilidad en la producción específica de los bienes de capital con respecto a la producción de los bienes para el consumo. 20/

20/ Dentro del análisis económico que el Profesor Francisco Zamora hace sobre el sistema capitalista, destaca una apología del mecanismo del mercado que nos puede servir para explicar sobre la influencia de la demanda. Sin considerar la intensidad de las necesidades, el Profesor Zamora argumenta: "Los consumidores resuelven por no importa que circunstancia, comprar una cantidad mayor que la habitual de una mercancía cualquiera; y el precio de ésta tenderá a subir, los vendedores inmediatos solicitarán montos superiores de ellas a quienes la producen (...) y los productores a su vez, fabricarán más"; enseguida resalta el efecto inmediato de una demanda en ascenso, pues, explica la actitud de los consumidores que distraerán de otros usos. Como resultado de estos movimientos la cantidad de mercancías ofrecidas crecerá, y su precio tenderá a la baja; mientras tanto, la traslación de factores productivos de los empleos a que se los destinaba a los que hoy se les da, hará que la producción de otros artículos disminuya". Haciendo caso omiso de los movimientos en los precios, la primera aseveración ilustra la articulación entre la demanda y la oferta, y la segunda aseveración implícitamente corrobora los efectos que hemos descrito en este apartado. Cfr Zamora, Francisco. LA SOCIEDAD ECONÓMICA MODERNA, P.C.E. Cap. 3, pp. 29-30.

1.3.1 Las Cuestiones de la Economía Capitalista.

Tradicionalmente se ha recurrido al mecanismo de los precios para explicar los cuestionamientos primarios que el sistema económico capitalista se plantea y responde en torno a su funcionalidad. Sin embargo, a nuestro parecer el concepto de la demanda, además de ser una herramienta básica en el análisis económico, permite una respuesta concreta a tales cuestionamientos. Veamos:

Que producir?. Se refiere a la naturaleza y los actos de consumo que fundamentan la demanda de bienes y servicios por su utilización como medios de consumo y/o de inversión, así como a la cantidad a producir para satisfacer los requerimientos.

Como producir?. Esta respuesta se encuentra vinculada con la función de producción óptima en el uso y combinación de los factores productivos, ante el estado que guarda el progreso tecnológico.

Para quien producir?. Se refiere a la producción de bienes y servicios, medios satisfactores para todos aquellos agentes que estén dispuestos a efectuar un gasto en su adquisición.

Obviamente que estas respuestas no superan la polemica desatada en cuanto a lo "democratica" que pueda ser la producción para cubrir las necesidades, si no se ha considerado la estructura de la distribución del ingreso. Pues, el nivel de los precios, el ingreso generado y el volumen del gasto no explican la operatividad de un sistema capitalista si es que no se conoce la proporción en que participan los factores productivos del ingreso generado y se entiende la asignación que de él efectúan los agentes económicos. 21/

21/ CFR Zamora, Francisco. Op. Cit., Cap. 3.

1.4 El Proceso del Crecimiento Económico.

prescindiendo de los efectos cualitativos y limitandonos al análisis de los efectos cuantitativos sobre la producción de los bienes y servicios, notaremos que en un contexto de crecimiento, la máxima influencia que la demanda ejerce sobre la oferta es resultante de la relación existente entre los gastos de consumo y los propios en inversión, manifiesta en la necesidad de formación de capital. Siendo este concepto el elemento central que permite cuantificar la tasa suficiente del crecimiento económico si se modificara el consumo de los agentes económicos.

Por definición, el crecimiento económico es la tasa a la que periódicamente crece la producción real, es decir, es el incremento porcentual de la producción valorada en términos monetarios y libre de los efectos del movimiento de los precios.

Por motivos de metodología, analizaremos en primer lugar las fluctuaciones de la producción mediante el estudio de los componentes de la demanda agregada en un modelo simple de la economía, y, posteriormente analizaremos la posibilidad de la inversión respecto a los gastos planeados en consumo, para que finalmente, con la experiencia generada traslademos el enfoque a un contexto más real.

1.4.1 El Crecimiento en un Sistema Económico Simple.

Un modelo simple de la economía se integra con los agentes económicos agrupados en exclusivamente dos sectores de actividad: 1) Las familias y 2) Las empresas, que abstrayendo el nivel de ingresos que en particular perciben, llevan a cabo un volumen de gasto que puede separarse en dos rubros: el consumo y la inversión.

Entonces, una ecuación de definición apropiada al concepto de la demanda agregada, debe comprender el gasto que se destina para el consumo (C) y el que se canaliza a la inversión (I), por lo cual podemos anotar a la demanda de un sistema económico simple como la adición de las demandas de consumo e inversión:

$$D.A. = C + I \quad (1)$$

Para simplificar el análisis, postulamos la equivalencia entre la producción total y el ingreso en manos de los agentes económicos, que de acuerdo con el Profesor Plaza, debe fundamentarse en tres supuestos:

- 1) Que todo lo que se produzca dentro del sistema económico se consuma en el periodo considerado; significando que la duración de los bienes de inversión no exceda de tal periodo para eliminar la partida de la depreciación del factor capital como un elemento de influencia en la igualdad postulada.
- 2) Asimismo, que el Gobierno no intervenga en la actividad económica para evitar que las desiciones sobre el presupuesto público alteren el nivel de producción e ingreso, logrados por la actividad privada.
- 3) Además, que el sistema económico en conjunto no tenga ninguna relación de carácter económico con otros sistemas, es decir, que sea una economía cerrada a lo largo del periodo en cuestión. 22/

Alternativamente, el Profesor J. C. Poindexter estima que debe to

nerse en cuenta una oferta de bienes y servicios lo suficientemente elástica con respecto a la demanda, para evitar los cambios en el nivel de precios y este se mantenga más o menos estable, con el fin de que las magnitudes expresen cambios reales, sin inflación.

Si proponemos que la producción de bienes y servicios cubra a los requerimientos por intermedio del gasto, sin que haya existencias indecadas en manos de los productores, aceptamos un punto virtual de equilibrio entre la oferta y la demanda agregadas, que se denomina el punto de demanda efectiva.

Podemos definir una ecuación de la demanda efectiva como la producción que se equilibra (Y) con los gastos de consumo y de inversión dentro del sistema económico:

$$Y = C + I \quad (2)$$

Desde el punto de vista del ingreso, la estructura de asignación distingue entre dos rubros: la cantidad que los agentes económicos destinan a su consumo y la cantidad que deciden retener en forma de ahorro (A), entonces, podemos escribir:

$$Y = C + A \quad (3)$$

Las magnitudes absolutas que encierran las ecuaciones anteriores son útiles en cuanto a la valoración de las variables relacionadas, pero, poco nos informan acerca de su comportamiento. Se trata de conocer con mayor precisión el trasfondo de estas variables.

Así, se hace necesario conocer la tendencia de los agentes económicos en la asignación del ingreso.

Al dividir la ecuación pasada sobre el nivel de ingresos, resultan dos proporciones que se identifican con los conceptos de la propensión media al consumo (PMC) y la propensión media al ahorro (PMA) es decir:

$$1 = \frac{C}{Y} + \frac{A}{Y} \quad (4)$$

Retomando la propensión media al consumo, si proponemos la variación en el volumen del consumo como efecto de la variación en el nivel de ingreso, obtenemos una proporción específica que indica el cambio que sufre el consumo de los agentes económicos por los cambios unitarios en su ingreso, que se identifica con el concepto de la propensión marginal a consumir (PMgC); analogamente, establecemos la variación del ahorro por efecto de ingreso. De la ecuación (4) se deduce que dado el ingreso, el consumo no puede aumentar o disminuir sin afectar inversamente al ahorro, por tal razón, las propensiones marginales a consumir y al ahorro (PMgA), están relacionadas de la siguiente manera:

$$PMgA = 1 - PMgC \quad (5)$$

Ahora, el cuestionamiento consiste en exponer la relevancia de la PMgC y la PMgA en el esquema del crecimiento de la producción. En el esquema de su teoría, el Profesor John Maynard Keynes confiere una función singular a la propensión a consumir como un elemento exógeno que vincula a la producción en relación a la cantidad de inversión que realizan los empresarios, mediante la determinación del multiplicador del gasto que posteriormente analizaremos. Y es claro, que, siguiendo este razonamiento si la inversión afecta directamente al nivel de la producción la determinación más notable se manifiesta en la tasa de crecimiento, en donde, se hace necesario descubrir la acción de la PMgC.

Dado que los movimientos (Δ) en la inversión generan variaciones en el nivel de producción por la vía del multiplicador (mm), podemos escribir la siguiente ecuación:

$$\Delta Y = mm [\Delta I]$$

Explicítamente, desarrollamos la tasa de crecimiento de la producción y° en función de la tasa de crecimiento de la inversión I° y el multiplicador, dada la razón de capital a producto c , esto es:

$$y^{\circ} = c \cdot mm [I^{\circ}] \quad (\Delta)$$

Entendida como la adición de activos físicos y nuevos al factor capital en funciones, la inversión genera un gasto que ha de financiarse con el ahorro de los agentes económicos a partir de su propensión al consumo. Entonces, el impacto que la propensión al consumo ejerció sobre la tasa de crecimiento de la producción, se puede esbozar positivamente, de la siguiente manera: al descender la PMgC de modo que cada vez una menor parte del ingreso se asigna a los gastos en bienes de consumo, se eleva la proporción del ahorro incidiendo en el crecimiento de la inversión; por lo tanto, en un sentido exclusivamente analítico, la producción periódicamente fluctúa como consecuencia del comportamiento de los agentes económicos reflejado en la estructura de asignación del ingreso, que pueden demandar más bienes de consumo o bien ahorrar para que -al margen de la intermediación financiera- fundamenten una demanda más elevada de inversión.

Cabe destacar que al exponer el mecanismo por el cual la PMgC tiene influencia en el nivel de producción, estamos parcializando el estudio a los elementos que obedecen a causas económicas, pues, no

es el propósito de este trabajo analizar el crecimiento de la producción a partir de elementos que consideramos "externos" en la medida en que obedecen a circunstancias que se alejan a la actividad económica, tales como la expansión demográfica o el desarrollo de la ciencia, y cuya contribución puede ser significativa como demuestran algunos autores comprometidos con el estudio de todos los determinantes del crecimiento económico.

Además, el análisis de las causas económicas tiene raíces más profundas que la aseveración del crecimiento en función de la oferta y la demanda, cuyo primer resultado, es precisamente, el papel de la propensión marginal a consumir; sin embargo, si nos conformáramos con detallar los factores que intervienen en la propensión al consumo y dictaminar sobre ella para explicarla como un detonante de la producción, perderíamos de vista que ella sólo nos permite inferir la efectividad de las medidas para fortalecer el ahorro o bien, el ajuste pragmático que realizan los agentes económicos en su consumo por las provisiones del futuro. Es comprensible que la inversión tiene sentido por las ventas "esperadas", por lo que, a las perspectivas de formar ahorro sacrificando "a toda costa" las tendencias de consumo de los agentes económicos, se antepone una tautología que viene a cuestionar la validez de una expansión del nivel de producción ante la carencia del consumo, o en el mejor de los casos, un consumo debilitado. Entonces, el crecimiento de la inversión no es directamente una variable que depende del crecimiento del ahorro, sino, del ahorro que se formaría bajo una tendencia definida del consumo. 23/

Volviendo a la ecuación (2) de la demanda efectiva. Desde la óptica de las cantidades de bienes y servicios producidas que satisfacen a las demandas de consumo e inversión, es factible relacionar

23/ CFR Dornbusch, R. y S. Fischer. MACROECONOMIA. Mc Graw-Hill. Pp. 179-184.

ambas magnitudes de la siguiente forma:

$$\frac{I}{C} = \frac{1}{PNC} - 1$$

Esta ecuación expresa la razón de la producción, ex post, de los bienes de capital respecto a la producción de bienes de consumo y la colocá, en función de la propensión media al consumo, indicando una relación inversa en ambos términos.

Pero, es de nuestro interés conocer como se afecta la posibilidad de producir bienes de capital a partir de las variaciones que pueda sufrir la demanda de consumo periódicamente, es decir, inferir el comportamiento de la razón inversión a consumo ex ante.

Si proponemos que los aumentos en el consumo por razones que en este momento no nos competen, exigen una mayor producción, el efecto visible se manifiesta inmediatamente en la inversión. Entonces habrá que definir una función que nos permita integrar al análisis del crecimiento, las modificaciones en la demanda de inversión por causa del gasto planeado en consumo de los agentes económicos.

Como primer paso, establecemos una ecuación que relacione el movimiento (Δ) en la inversión y el consumo:

$$\Delta I = \theta [\Delta C] \quad (6)$$

Enseguida, definimos esta relación por medio del coeficiente (θ), que representa lo que llamaremos el índice de la formación del capital. La importancia radica en que este índice expresa la necesidad de expandir a la inversión ante las variaciones unitarias que pueda observar el consumo futuro.

En el modelo simple que estamos manejando, es claro que el ahorro que efectúan los agentes económicos sólo tiene como eje su propensión marginal al ahorro (PMgA), por lo que, la formación del capital está asociada a la tendencia en el ahorro, y sus cambios afectan tan directamente al coeficiente (θ), así tenemos:

$$\theta = \frac{1}{(1 - PMgA)} - 1 \quad (7)$$

Al expresar las necesidades de capital, el coeficiente (θ) recoge implícitamente la abstinencia del consumo que potencialmente pudieran realizar los agentes económicos, con el ingreso percibido, a las perspectivas de realizar un consumo futuro mayor. El cuestionamiento macroeconómico, es el lado contrario, refiriéndose al volumen en que aumentará el consumo si se agrega ahorro a la magnitud existente en determinado periodo:

$$\frac{\Delta C}{\Delta A} = \frac{1}{\theta}$$

La respuesta es tan sencilla como simple: a cualquier volumen del ahorro, si se canaliza a la inversión, el consumo aumentará en alguna proporción equivalente a $[1/\theta]$. Entonces, se puede eliminar a la insuficiencia de los mercados si previendo una demanda más alta de bienes de consumo, se cubre en primer término la demanda de la inversión.

En el enfoque presentado, la utopía puede resaltar si se ejerce la crítica abandonando los supuestos señalados, pero, ellos no son un obstáculo si consideramos que el sistema capitalista se refleja en una sociedad de consumo, donde la finalidad objetiva por la satisfacción de necesidades es la obtención de ganancias, y no hay alguna razón para pensar en una producción que no se venda.

1.4.2 La Proyección del Crecimiento Suficiente.

Evidentemente que toda la retórica expuesta acerca de la influencia que la demanda agregada tiene sobre la oferta, puede tener una mejor comprensión si concretamos tres ideas:

La tasa de crecimiento de la producción se enfoca como el volumen en que la producción tendría que expandirse para cubrir los requerimientos adicionales de bienes y servicios, en este sentido, se considera suficiente dado que implica un volumen que no incluye a las existencias indeseadas o no vendibles.

La tasa de crecimiento efectivamente depende del crecimiento de la inversión, pero las modificaciones que sufre el monto de inversión se financian con el ahorro y, es factible relacionarlas con las variaciones en el consumo, razón que a priori permite entender la correspondencia entre ahorro e inversión como un rezago.

Las necesidades de formación de capital están relacionadas a la estructura de asignación del ingreso, entonces, por muy alta o baja que pueda ser la propensión a consumir de los agentes económicos, siempre se requerirá algún volumen de inversión para así sostener la oferta más alta, si es que no hay alteraciones drásticas y el consumo crece en forma estable. 24/

1.4.3 El Crecimiento en un Sistema Económico Abierto.

Al menos, el análisis de la demanda en un sistema económico simple nos permitió obtener algunas conclusiones a pesar de fundamentarla

24/ En el razonamiento del profesor Samuelson bajo el supuesto del ingreso del pleno empleo, se pueden consumir vestidos y telares, sin embargo, cuanto más se asigne el ingreso a la compra de vestidos menos telares se produzcan, en consecuencia menos telares habrá en el futuro para enfrentar una demanda mayor de los vestidos. Ello significaría que (a) es negativo. Cfr Samuelson P. y W. Nordhaus Op. Cit. Pp. 35-39.

en el gasto que generan únicamente dos sectores de actividad. La experiencia nos sugiere que en la realidad la actividad económica es mucho más compleja que lo que el modelo anterior podía sugerir y, de ello, dan cuenta cinco hechos:

Primero, no solamente las familias y las empresas desempeñan actividades económicas, también el Gobierno constantemente desarrolla una participación activa fortaleciendo o restringiendo el consumo y la inversión; y eventualmente, intervienen agentes económicos externos, sujetos pertenecientes a otros sistemas, que en conjunto efectúan operaciones que afectan la formación de la demanda.

Segundo, que la demanda y la oferta agregada coincidan es un hecho fortuito, lo normal en el sistema económico es que estas variables sean cuantitativamente diferentes, por lo que, la demanda efectiva es solamente un concepto para abordar el estudio de la economía a nivel agregado, lo que significaría que quizás fuera más pertinente trabajar pensando en desequilibrio permanente.

Tercero, una demanda mayor induciría a una mayor producción por la expectativa de ganancia, razón poderosa para aumentar el empleo a los factores productivos generando un mayor ingreso. Pero, los excesos de la producción a menudo dan lugar a un proceso inverso; si el nivel de producción es adecuado o no a la demanda generada puede saberse ex post, así que, el crecimiento no siempre es positivo al desenvolverse la actividad económica.

Cuarto, las decisiones sobre el consumo, el ahorro y la inversión tienen que ver con la asignación del ingreso disponible, el nivel de los precios, los rendimientos de una inversión, los movimientos en la tasa de interés, pero también con otros factores no cuantificables como los deseos, los gustos y las preferencias.

Quinto, los ahorradores y los inversionistas son dos grupos separados.

raos en el espacio y el tiempo, con objetivos distintos, de manera que, el ahorro no es automáticamente inversión, para ello, han de armonizar sus objetivos dentro de un mecanismo definido y complejo: el mercado de capitales.

Se trata entonces, de readecuar el modelo simple de la economía o introducir otros elementos para hacer más consistentes los argumentos sobre comportamiento de la producción a que llegamos.

"Para comprender por qué la economía se desempeña como lo hace y como se pudiera mejorar ese desempeño, hemos elaborado modelos adecuados a desentrañar las complejidades del sistema (...) esos modelos, siempre son abstracciones simplificadas de la realidad ..." 25/

No podemos readecuar un modelo sin que previamente se hayan planteado los supuestos en que se fundamentará, y con ellos, las relaciones entre las variables. Principiemos ahora por definir quienes intervendrán en la formación de la demanda agregada:

"...al analizar el nivel de producto colectivo, resulta útil dividir la economía en los siguientes sectores que hacen gastos: familias, negocios, gobierno e internacional (resto del mundo o sector externo). Una vez que se especifique el comportamiento de gastos de cada sector el consumo mixta puede predecir el nivel de producto colectivo..." 26/

Partiendo de los supuestos del modelo simple, levantamos el referido a la intervención del Gobierno y el que segrega a las relaciones con otros sistemas, conservamos los de la depreciación y de la elasticidad de la oferta y adicionamos un nuevo supuesto que relaciona el consumo de los agentes económicos exclusivamente con el nivel de ingreso.

Los agentes económicos aglutinados en el sector de las familias o

25/ Poindestler, J.C. MACROECONOMÍA. Interamericana. Pp. 83-84.

26/ Diuilio, Eugene. MACROECONOMÍA. Mc Graw-Hill. Pp. 2.

de economía doméstica, a través de sus gastos ejercen como función exclusiva el consumo, lo que significa que su ingreso disponible se canalizara prioritariamente a la adquisición de satisfactores como medios de vida, y, opcionalmente destinarán parte de sus recursos al ahorro. Es factible postular una ecuación que vincule el nivel de consumo de la economía doméstica (C) con el ingreso disponible después del pago de impuestos (Tx), dada la propensión marginal a consumir (PMgC):

$$C = PMgC [Y - Tx]$$

Los agentes económicos del sector negocios o economía empresarial a través de sus gastos, ejercen exclusivamente la función de inversión, en un mecanismo que el Profesor Keynes interpretó como la relación entre la curva de la eficiencia marginal del capital y las complejidades de las tasas de interés para préstamos de diversos plazos y riesgos, es decir:

$$I = f [EMK - i]$$

En ésta función, el volumen de inversión depende de la brecha que existe entre la eficiencia marginal del capital (EMK) con respecto a la tasa de interés vigente (i), que será llevado hasta el límite que Lord Keynes indicó como:

"...el punto en que ya no haya clase alguna de capital cuya eficiencia marginal exceda de la tasa corriente de interés..." 27/

El sector gubernamental o economía pública, interviene en la actividad económica mediante el mecanismo denominado "el presupuesto" que, articula la magnitud del gasto que ejerce el Gobierno o gasto

27/ Keynes, J.M. TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACION, EL INTERES Y EL DINERO. F.C.E. Pp. 126.

público (G) en relación al volumen de ingresos captados por vía de los impuestos recaudados (Tx), permitiendo que el Gobierno opere como inversionista y/o consumidor. En este caso, la función explícita del presupuesto puede escribirse de la siguiente manera:

$$SP = G - Tx$$

Dado que la estructura impositiva del Gobierno descansa principalmente en el concepto del impuesto sobre la renta, entonces, el ingreso público depende de la tasa de gravamen sobre el ingreso percibido por los agentes económicos (tx), así, podemos definir una ecuación del gasto público que el Gobierno ejerce en periodos concretos, relacionando la tasa de impuestos a la renta y el coeficiente del saldo presupuestal (B):

$$G = tx [Y] B$$

La relevancia del coeficiente (B) radica en que expresa el tipo de presupuesto público que se ejerce, presentando tres casos alternativos que a continuación se detallan. 28/

28/ En su sentido lato, el presupuesto articula el gasto público con las diversas fuentes de donde el Gobierno obtiene sus ingresos, y como acotó el profesor Retchkiman: "registra todos los pagos que por cualquier concepto recauda la Tesorería, organismo receptor del Gobierno. Englobados en estos pagos puede citarse a los impuestos, préstamos, subsidios o subvenciones de otras categorías gubernamentales, cargos por servicios administrativos y demás", en suma, se trata de ingresos públicos por impuestos, productos, aprovechamientos, derechos y la deuda -aún cuando ésta reciba un trato diferente-, de forma que la ecuación del gasto público definida, debería modificarse de la siguiente manera:

$$G = B [A + tx (Y)]$$

Donde (A) representa a los ingresos públicos cuya fuente no es la impositiva y los cambios en el gasto público fundamentados en este tipo de ingreso, repercuten en la producción por el multiplicador del gasto agregado. Sin embargo, por qué las variaciones en el gasto se explican en gran porcentaje por el nivel de impuestos, metodológicamente continuamos trabajando con la ecuación definida. Cf. Retchkiman, Benjamin. *TEORÍA DE LAS FINANZAS PÚBLICAS*. UNAM, tomo I, Cap I.

público (G) en relación al volumen de ingresos captados por vía de los impuestos recaudados (Tx), permitiendo que el Gobierno opere como inversionista y/o consumidor. En este caso, la función explícita del presupuesto puede escribirse de la siguiente manera:

$$SP = G - Tx$$

Dado que la estructura impositiva del Gobierno descansa principalmente en el concepto del impuesto sobre la renta, entonces, el ingreso público depende de la tasa de gravamen sobre el ingreso percibido por los agentes económicos (tx), así, podemos definir una ecuación del gasto público que el Gobierno ejerce en periodos concretos, relacionando la tasa de impuestos a la renta y el coeficiente del saldo presupuestal (B):

$$G = tx [Y] B$$

La relevancia del coeficiente (B) radica en que expresa el tipo de presupuesto público que se ejerce, presentando tres casos alternativos que a continuación se detallan. 28/

28/ En su sentido lato, el presupuesto articula el gasto público con las diversas fuentes de donde el Gobierno obtiene sus ingresos, y como acotó el Profesor Retchkiman: "registra todos los pagos que por cualquier concepto recauda la Tesorería, organismo receptor del Gobierno. Englobados en estos pagos puede citarse a los impuestos, préstamos, subsidios o subvenciones de otras categorías gubernamentales, cargos por servicios administrativos y demás", en suma, se trata de ingresos públicos por impuestos, productos, aprovechamientos, derechos y la deuda -aún cuando ésta reciba un trato diferente-, de forma que la ecuación del gasto público definida, debería modificarse de la siguiente manera:

$$G = B [A + tx (Y)]$$

Donde (A) representa a los ingresos públicos cuya fuente no es la impositiva y los cambios en el gasto público fundamentados en este tipo de ingreso, repercuten en la producción por el multiplicador del gasto agregado. Sin embargo, por qué las variaciones en el gasto se explican en gran porcentaje por el nivel de impuestos, metodológicamente continuamos trabajando con la ecuación definida. Cfr. Retchkiman, Benjamin. *TEORÍA DE LAS FINANZAS PÚBLICAS*. Unam, tomo I, Cap. I.

- a) Si B es mayor que la unidad, el Gobierno, ejerce un presupuesto deficitario donde los gastos públicos son mayores a los ingresos recaudados.
- b) Si B es menor que la unidad, el Gobierno, ejerce un presupuesto superávitario, con los gastos públicos inferiores ante los ingresos recaudados.
- c) Si B es igual a la unidad, el Gobierno ejerce un presupuesto equilibrado entre gastos e ingresos públicos.

Finalmente, es necesario definir el último sector de una economía abierta. El sector externo influye en la actividad económica de un sistema económico vinculado a las relaciones con otros sistemas a partir de dos formas: 1) como demandante de bienes y servicios que se producen internamente, o bien, 2) como oferente para complementar con producción de otros sistemas la oferta interna. La relación comercial con otros sistemas se establece asociando la demanda externa de los bienes internos, o exportaciones, y la demanda por los bienes externos, o importaciones.

Una ecuación que determine el saldo de la balanza comercial (SBC) a partir de las exportaciones (E) y las importaciones (Z), es:

$$SBC = E - Z$$

La exportación de bienes ésta determinada por las especificidades del sistema que los demanda, no sucede así con las importaciones, pues, éstas se relacionan con el ingreso generado dentro del sistema económico, entonces, mientras las exportaciones pueden considerarse como un componente autónomo del gasto agregado, el nivel de las importaciones es endogeno dado un coeficiente que muestra el porcentaje que de cada unidad de aumento en su ingreso los agentes

económicos están dispuestos a gastar en la adquisición de los bienes externos, que se denomina, la propensión marginal a importar. Ahora, la ecuación anterior se replantea en la siguiente forma:

$$SBC = E - z \{Y\}$$

El saldo de la balanza comercial también puede presentar tres situaciones alternativas:

- a) Un saldo deficitario por ser menores las exportaciones a las importaciones.
- b) Un saldo superavitario si son mayores las exportaciones que las importaciones.
- c) Una balanza comercial equilibrada.

Hasta este momento estamos en posibilidades de integrar la demanda con los gastos que cada sector de actividad generará. Esto es:

$$DA = C + I + G + SBC \quad (8)$$

Sustituyendo las funciones que corresponden a cada rubro de gasto y con fines de determinar el nivel de producción que equivale a la demanda efectiva, llegamos a la siguiente ecuación:

$$Y = mm \{I + E\} \quad (9)$$

Como podemos notar, la producción, la inversión y el nivel de las exportaciones como variables que caracterizan el contenido de los sistemas de crecimiento "Desde Afuera", se relacionan a través de un concepto denominado el multiplicador.

El multiplicador es un coeficiente que mide las variaciones de la producción por causas atribuibles a las decisiones de inversión y a la cuantificación de las exportaciones que realiza el sistema a partir de la demanda externa. Se encuentra determinado por la propensión a consumir, a importar, la tasa de impuestos y el tipo de presupuesto que el Gobierno operará, es decir:

$$mm = \frac{1}{1 - PMgC - tx(B-PMgC) + z}$$

En la ecuación (A) de la página 19, expresamos los cambios en la producción como una consecuencia de los cambios en el nivel de la inversión, pues, nos referíamos a una economía cerrada; en el análisis reciente supusimos que el sistema económico se abrió a las relaciones comerciales con otras economías, independientemente de la vía utilizada para tal situación -que pudo implicar decisiones de la clase política dirigente, presiones administrativas, pactos o acuerdos comerciales- el objetivo sigue siendo el crecimiento y ahora responde también, a la demanda externa, directamente.

Pero, cabe destacar el siguiente argumento: los cambios del nivel de inversión están motivados por la relación de la eficiencia marginal del capital con la tasa de interés dentro del sistema y los cambios en las exportaciones se sujetan al ingreso generado en las economías que fundamentan a la demanda externa, entonces, es poco factible apostar el crecimiento económico por el crecimiento de la demanda externa, lo que le otorga a la inversión el eje dinámico.

Haciendo abstracción de los cambios en la demanda externa, por tener una contribución fija a la tasa de crecimiento económico, vamos a presentar la ecuación (A), sólo que ahora, con una modificación para hacer explícitos los determinantes de las decisiones

de inversión: la eficiencia marginal del capital (EMK), y la tasa de interés (i):

$$y = \epsilon \text{ mm} \left[\frac{\text{EMK} - i}{r} \right] \quad (\text{B})$$

Dado el rendimiento neto de la inversión en un periodo determinado (r), la tasa de crecimiento de la producción y ésta asociada inversamente a los movimientos en la tasa de interés real y directamente a los movimientos en la eficiencia del capital. El acto más expresivo de ésta situación es la posibilidad de llevar a cabo, bajo alguna perspectiva de rentabilidad, los proyectos de inversión, y si por cualquier razón se elevaran las tasas de interés las posibilidades de rentabilidad disminuyen desincentivando los planes analizados, con sus secuelas negativas sobre la producción.

1.5 Posibilidad y Necesidad de Inversión en un Sistema Abierto.

El crecimiento de la inversión tiene dos variantes a explicarse para comprender la acepción de la tasa suficiente del crecimiento de la producción. En primer lugar, crecimiento de la inversión desde la óptica de la posibilidad, como un proceso originado en las decisiones que toman los agentes económicos al analizar la rentabilidad en la adquisición de bienes de capital adicionales; y, en segundo lugar, crecimiento de la inversión como necesidad de potenciar el factor capital en funciones ante la extensión del consumo.

Sin lugar a dudas, la primera variante es tan subjetiva como voluntad exista en el sector empresarial por revertir los planes de la inversión ante los procesos especulativos derivados de los movimientos ascendentes en la tasa de interés, lo que significa eliminar

de raíz cualquier tendencia de crecimiento en la inversión; en la segunda variante, la subjetividad es el resultado de restringir la propensión a consumir si es que fuera posible aislar la extensión del consumo de la expansión poblacional, en este sentido, el crecimiento de la inversión sólo sucede por la certidumbre de la demanda. En ambos casos, se trata de que el mercado ofrezca expectativas de ventas y existan condiciones para asignar una inversión acorde a las variaciones en el consumo planeado de los agentes económicos.

Así, la necesidad de capital tiene que ver con los requerimientos que hay en un consumo extenso y que se denotan en el índice de formación de capital, y, por la asignación de recursos que realizan los empresarios.

Pero, en un sistema abierto, la formación de capital ya no depende exclusivamente de la propensión al ahorro, también se asocia a la propensión a importar y el presupuesto público:

$$\theta = \frac{1 - B(tx) + z}{PMgC [1 - tx]} - 1 \quad (10)$$

De ésta ecuación podemos observar la dualidad que juega la política fiscal, pues, en efecto, influye en las necesidades de capital por la asignación del gasto público dado en el producto $B(tx)$ y afecta a la formación de la demanda de los agentes económicos por la tasa de impuestos, restringiendo a la $PMgC$. Ello lleva a la cuestión del punto hasta el cual el Gobierno debe intervenir como un promotor del ahorro a fuerza de restringir la demanda de consumo, y, acelerar la inversión; la respuesta parece estar en el tipo de presupuesto que puede ejercer:

"...la inversión y la formación de capital privados serán mayores cuanto mayor sea el ahorro y menor el déficit del presupuesto público. Por

tanto, los déficits presupuestarios implican, si todo lo demás permanece constante, un descenso del crecimiento de la producción de pleno empleo. Los déficits presupuestarios del gobierno absorben el ahorro privado (...). Es obvio que si el único objetivo fuera promover el crecimiento, el sector público debería mantener el equilibrio presupuestario o incluso un pequeño superávit con objeto de liberar recursos para la inversión..." 29/

El enfoque del crecimiento expuesto, hace énfasis en las variaciones de la producción como resultado concreto del movimiento en la inversión y causas generadas en el consumo. Particularmente, este proceso explica la ampliación de la demanda de inversión de acuerdo a la demanda de consumo en los límites que le confiere el coeficiente (θ): exagerando con que la demanda de medios de consumo se eleva, la formación del ahorro encuentra más trabas y, en consecuencia, se debilita la formación de capital, aspecto que inhibe la respuesta de la inversión a las variaciones positivas del consumo. Por lo tanto, no hay que esperar que la acción del Gobierno, amparada en un panorama semejante, incida sobre el consumo, sino, que es pertinente dejar a los agentes económico sus propias decisiones de consumo; a fin de cuentas, se trata de invertir para ofertar a una producción adicional que sea vendible.

"...sólo en condiciones de ocupación plena una pequeña propensión a consumir puede llevar al aumento del capital. Además, la experiencia sugiere que, en las condiciones [hoy] existentes, el ahorro por medio de instituciones y fondos de reserva es más que adecuado, y que las medidas tendientes a redistribuir los ingresos de una forma que tenga probabilidades de elevar la propensión a consumir puede ser positivamente favorable al crecimiento del capital." 30/

29/ Dornbusch, R. y S. Fischer. Op. Cit., Pp. 635.

30/ Keynes, J.M. Op. Cit., Pp. 328.

2. EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO.

2.1 La Finalidad del Consumo.

El consumo es el primer y más grande componente de la demanda global o agregada de un sistema capitalista, representa, como se anotó anteriormente, el gasto que los agentes económicos planean realizar para fundamentar sus requerimientos de bienes y servicios en forma de medios de vida. Particularmente, su primera manifestación emerge de las decisiones que el sector de la economía familiar toma en relación al porcentaje preferencial que sobre la cuantía de los ingresos devengados, destinan a las erogaciones que implican las necesidades intensas generadas por el nivel de vida alcanzado. por ende, la tendencia en la adquisición de los bienes de consumo tiene como finalidad específica la preservación del nivel de vida, el status de las condiciones propias de existencia de los agentes económicos, limitada por la frontera, que en el contexto del sistema económico, se impone a las decisiones de consumir a través de factores determinantes que incluyen la esperanza de vida, la tasa de impuestos, la política de precios y hasta el "trato social".

En la exposición del argumento, habría que especificar más concretamente la vinculación del nivel de vida de los agentes económicos con sus decisiones de consumir, a efecto de ubicar la dimensión de la demanda de consumo en el sistema capitalista. En principio nos remitimos al siguiente comentario del Profesor Nurkse:

"...Deberíamos distinguir aquí entre dos sentidos del término nivel de vida: primero, nivel simplemente en el sentido de aspiración, la norma a que uno aspira, o la vara de medir; segundo, nivel de vida o patrón

en el sentido de lo que un país o una comunidad puede permitirse sobre la base de sus propios esfuerzos productivos..." 31/

En esta caracterización del nivel de vida, el Profesor Nurkse tiene el acierto de aludir implícitamente, por un lado, a la conducta del consumidor -que en la corriente de pensamiento neoclásica dió origen al conjunto de conocimientos contenidos en la teoría de la demanda del consumidor- cuya consideración da lugar a la determinación de niveles relativamente altos de satisfacción partiendo por las opciones de consumo ante las restricciones presupuestarias, o bien, en el contexto de pleno empleo, la elasticidad precio de la demanda de consumo; y, por otro lado, a la determinación del nivel de actividad económica esencialmente sustentada en la estructura promedio de asignación de los recursos entre el consumo global y el remanente destinado como ahorro bruto, que efectúa el conjunto de los agentes económicos, permitiendo algún volumen de formación de capital para sustentar una producción recurrente.

El nivel de vida es, en consecuencia, una conjugación de aspectos microeconómicos que llevan a la formación de la demanda de consumo con aspectos macroeconómicos a que da origen la dinámica que tenga la demanda agregada. Se trata, pues, de la expresión de un proceso que articula a las necesidades de consumo con la producción, donde los agentes económicos requieren y aprovechan los bienes y servicios como objetos de disfrute, formando su consumo guiados por el arreglo en sus necesidades individuales, y sumando decisiones, que en conjunto estimulan a las decisiones de invertir con la posibilidad de ventas y ganancias, avanzando en la dirección apropiada para la motivación del crecimiento de la producción.

La importancia del estudio del consumo, puede entonces, reducirse a dos cuestiones analíticas referentes al cuánto y el por qué del consumo.

31/ Nurkse, Ragnar. Op. Cit., Pp. 71.

Primera, el estudio de la formación de la demanda de consumo como el desempeño de las necesidades a partir de sus condicionantes, en la depuración de los perfiles en la producción que es requerida en forma de medios de vida.

Segunda, el estudio de los determinantes del consumo mediante los factores que limitan la formación de la demanda de consumo, influyendo en las decisiones respecto a las necesidades a satisfacer.

La primera cuestión ya ha sido abordada de forma general al principio de la parte anterior, sin la intención de profundizar con el proceso de renovación de las necesidades, pues, sólo nos interesa dejar asentado que la demanda de consumo tiene razón de ser por la constante existencia de necesidades, mientras que, en las páginas siguientes, daremos preferencia al análisis de la cuantía del consumo al entrar en escena otros factores que virtualmente escapan a ese proceso de las necesidades.

2.2 Los Determinantes de las Decisiones de Consumir.

Los determinantes de las decisiones de consumir se refieren a los factores que de una u otra forma afectan a los gastos en consumo, que los agentes económicos planean efectuar. Estos factores están clasificados, a criterio del Profesor Samuelson, en cuatro tipos de influencias:

- 1) El ingreso corriente.
- 2) Las provisiones de largo plazo.
- 3) La riqueza.
- 4) Otras influencias.

Adicionalmente, el Profesor Nurkse, recapitulando los estudios que

sobre la conducta del consumidor realizaron autores como Thorsten Veblen, Nassau Senior y J. Duesenberry, consideró otro tipo de influencia "sociológica" derivada de la interdependencia entre los agentes económicos, que podemos expresar como:

5) El efecto demostración.

Estos grupos de factores revelan la importancia adquirida por los estudios del comportamiento del consumo, especialmente en la inducción de los elementos que inciden en la magnitud del consumo que potencialmente pueden realizar los agentes económicos, por lo que es necesario revisar con detalle cual es el efecto concreto, para desmistificar las fluctuaciones del consumo de la subjetividad que pueda atribuirse a cada factor.

2.2.1 El Ingreso Corriente Devengado.

De un razonamiento apriorístico, la asignación planeada, respecto a los gastos en consumo a lo largo de un período específico, se ha vinculado directa y positivamente con la magnitud del ingreso percibido en tal período, y particularmenté, ante la intervención del Gobierno en la economía, con el ingreso disponible, despues de cubierto el impuesto a la renta. Convirtiéndose ésta relación, por la persuasión empírica, en un convencionalismo teórico, que tiene el propósito de explicar el dimensionamiento del consumo, y, por los estudios de autores posteriores, sólo alcanza para explicar parte de las perspectivas del consumo.

"...La observación superficial y los estudios estadísticos muestran que la renta (el ingreso) es el factor más importante que determina el consumo de una nación (...). No hay dos familias que gasten su dinero de una forma exactamente igual. Aún así, las estadísticas muestran que existe una regularidad predecible -en promedio- de la manera en que los consu

midores distribuyen sus gastos entre los alimentos, el vestido y otros artículos importantes (...) Naturalmente las familias pobres deben gastar su renta sobre todo en las necesidades de la vida; alimentos y alojamiento. A medida que aumenta la renta, aumenta el gasto en muchos artículos alimenticios y los individuos comen más y mejor..." 32/

La función consumo es el instrumento analítico que relaciona a la magnitud del consumo con el nivel de ingreso generado, a intermedio de la propensión marginal a consumir, es decir:

$$C = PMgC [Y]$$

Dentro de sus estudios, el Profesor Irving Fisher, polarizó esta relación hasta la identificación del volumen de consumo con lo que denominó el ingreso neto de un período; lógicamente hubo de polemizar hasta conceptualizar al ingreso generado como un flujo de beneficios netos derivados del capital existente, que se manifiesta en el total de bienes y servicios producidos internamente, y que son el resultado de la contribución de los factores productivos, percibiéndolo sus propietarios en calidad de consumidores, y restando previamente, todo tipo de medios que sean necesarios en la preservación y el mantenimiento del capital, en su forma original, o que sirvan para acrecentarlo.

Desde otro ángulo más perceptible: el valor de la producción realizada en un período, corresponde directamente a la adición de el ingreso neto del profesor Fisher con el valor de la inversión, entonces, el consumo y el ingreso se expresan en una relación única con un mismo significado, en donde el ahorro como deducción de valor sobre la producción realizada, se distingue por ser un factor de asignación del ingreso, y por ende, de la definición del nivel de consumo de los agentes económicos. Especialmente, en la opinión

32/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 148-153.

del Profesor Retchkiman:

"Fisher deja la definición del ingreso neto, es decir, del producto de capital, en manos de quien lo obtiene, ya que si decide dedicarlo al consumo inmediatamente ese será su ingreso, y de lo contrario, si ahora, esa parte no lo será, sin importar naturalmente la productividad real de los recursos en existencia..." 33/

En una propuesta semejante, aunque menos radical, un argumento del Profesor Nicholas Kaldor sustenta que el consumo, en efecto depende del ingreso que se ha generado en el período, pero, sólo tiene significado si se ha extraído de la corriente de la producción un monto de valor equivalente a la manutención del capital en funciones, de manera que, el consumo es fijo en algún nivel dado que se favorece a la permanencia del factor capital al inicio del período ello, implica que el valor de la producción incluye dos partidas: la reposición de la base del factor capital o depreciación, y una partida susceptible de consumirse o invertirse.

En la revisión de los enfoques teóricos que justifican la relación del consumo con el ingreso corriente o ingreso en un período cabe también, exponer el argumento del Profesor Milton Friedman. El cuestiona tal relación partiendo de la proporción de la producción generada que en particular, le corresponde a cada agente económico, como su ingreso, en función del monto de factores productivos que tengan en propiedad y la eficiencia en el uso de los mismos, así como el destino que se le quiera dar a esa cuantía de valor facultados por la motivación personal que permite consumirlo o guardarlo bajo el colchón. Entonces, en el esquema friedmaniano los nexos de la producción, el ingreso y el consumo, se resumen en la siguiente frase:

"[La Productividad] y a cada quien de acuerdo a lo que él y los instru

33/ Retchkiman, Benjamín. Op. Cit., Pp 116-118.

mentos que posee produzcan..." 34/

Finalmente, el profesor Keynes convirtió esta relación de consumo e ingreso, en un pilar de la estructura teórica de su pensamiento económico, asignándole la categoría de "Ley Psicológica", para de terminar la evolución del consumo y el ahorro dentro del sistema económico. Un enfoque teórico al cual dedicaremos un poco más del detalle, posteriormente.

De estas proposiciones, y aún de otras no tan similares, es posible considerar que en efecto, la producción da origen al ingreso de los agentes económicos y este se vincula a su demanda de consumo, y alternativamente a su demanda de inversión con los efectos anteriormente descritos sobre la oferta agregada, sin embargo, si necesariamente ha de aumentar la producción como prerrequisito de un mayor ingreso y un mayor consumo, es el momento de darle contenido a aquella afirmación que hicimos en el sentido de que, el ingreso no es el único determinante, pero si el primer límite de la demanda, es decir, con una producción restringida en la generaci^on de ingresos, la demanda en su componente más amplio estara atada a un freno como restricción presupuestaria en la magnitud de un ingreso incipiente, lo que contraviene al rumbo del crecimiento.

2.2.2 Las Previsiones de Largo Plazo.

En el apartado anterior enfatizamos en la inutilidad de la explicación de los movimientos del consumo por la restricción que hay entre la producción y el ingreso dentro de un período específico, o sea, el ingreso corriente. Sin embargo, la evidencia empírica regida por el Profesor Simón Kuznets a lo largo de casi 64 años a

34/ Asesores de la Presidencia. MILTON FRIEDMAN: PRECURSOR DEL LIBERALISMO ORTO
DOXO ACTUAL. Revista Coyuntura, ENEP ARAGON, No. 13, PP. 19-20.

propósito del consumo realizado y el ingreso ganado por las personas, a partir de 1869 en los Estados Unidos, demostró que la proporción del consumo respecto al ingreso se mantenía constante dentro del largo plazo, hecho que, en un principio contradecía la su posición respecto al comportamiento del consumo en virtud por las variaciones del ingreso, una paradoja que los Profesores Rudiger Dornbusch y Stanley Fischer calificaron como "el enigma de la función consumo". Sucede que en períodos relativamente cortos, todas las variaciones positivas del ingreso permiten una expansión del consumo, pero, cuyo crecimiento es inferior al que debería registrar el ahorro, por causas que se atribuyen a la psicología de los agentes económicos; esta situación no se cumple a medida consideramos un período relativamente más amplio, y que en el papel debería reflejar un volumen de ahorro proporcionalmente mayor al que con anterioridad existiera, pues, como observa el profesor Milton Friedman:

"...Las estimaciones del ahorro en los Estados Unidos, efectuadas por Kuznets para un período que comenzaba en 1899, mostraron la inexistencia de un aumento en la proporción de renta ahorrada durante los últimos 50 años a pesar del sustancial aumento de la renta real (...) según sus estimaciones, la proporción de renta ahorrada era prácticamente la misma durante todo el período estudiado..." 35/

Este acontecimiento fue ejemplificado por el Profesor Samuelson a partir de las provisiones que los agentes económicos toman respecto a la incertidumbre del futuro:

"Si un agricultor tiene una desastrosa cosecha, es probable que retire algunos de sus ahorros previos. Si un corredor [de bolsa], vende una gran cantidad de acciones al final del año, es improbable que gaste sus comisiones inmediatamente. En ambos casos, es probable que los consumidores adopten una visión a largo plazo y se pregunten: esta renta es un destello de luz o algo recurrente?, puedo contar con estos elevados (o bajos) ingresos todos los años o recuperará mi renta un nivel normal o permanente?." 36/

35/ Friedman, Milton. UNA TEORIA DE LA FUNCION CONSUMO. Ariel S.A. de C.V. Pp. 3

36/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit. Pp. 155-156.

Este aspecto sugiere que los períodos cortos no tienen nada en particular que convenga a los agentes económicos de elevar en alguna magnitud su consumo, y por el contrario, supone que al corto plazo el consumo y el ahorro son probablemente estables.

De los estudios realizados en el análisis de este fenómeno, destacan dos enfoques complementarios y explicativos de la conducta de los consumidores en el largo plazo: la teoría del ciclo vital del Profesor Franco Modigliani, y la teoría del ingreso permanente de Milton Friedman. En ambas teorías la hipótesis central, considera que los agentes económicos toman en cuenta el ingreso que percibirán a lo largo de toda su vida, para así asignar su gasto en consumo y su ahorro; sin embargo, el profesor Modigliani hace énfasis en la propensión a consumir como resultado de la esperanza de vida del consumidor, en tanto que, el Profesor Friedman la ubica acorde a las expectativas que el consumidor se forma respecto a la probabilidad de que su ingreso sufra shocks en determinado momento.

i) La Teoría del Ciclo Vital.

El principio de la teoría del ciclo vital parte de la consideración, por parte de los consumidores, de un ciclo de vida en que han de realizar actos de consumo, y donde distinguen un período de vida activa, es decir, en donde se encuentran, directamente vinculados a los procesos de producción de la sociedad percibiendo así un ingreso, y un período de inactividad en términos de la jubilación respecto a cualquier proceso productivo, sin tomar en cuenta, que en tal período exista una provisión de fondos que se alleguen por resultado de una compensación o los servicios prestados en su vida activa, o bien por la protección de las leyes.

Evidentemente que si durante el ciclo de vida considerado se tiene que efectuar algun volumen de consumo, este ha de sustentarse por una base financiera integrada por el total de ingresos devengados durante el período de vida activa (y sólo opcionalmente del fondo de jubilación).

Llamaremos (V) al ciclo de vida que el consumidor ha considerado, medido como años de vida; (C) representa el consumo promedio en un año; (Y) el ingreso que en promedio, el consumidor percibe al año como remuneración por sus servicios; y, (VA) al período activo del consumidor medido como años de servicio. Entonces, el consumo que un agente económico puede realizar en toda su vida, se equipara a todo el ingreso percibido en su vida activa:

$$C \cdot V = Y \cdot VA$$

La función consumo fundamentada en la teoría del ciclo vital, se aparta poco, de la que hemos considerado en relación al ingreso corriente, salvo que ahora, la propensión a consumir no registra a las variaciones del consumo por las variaciones del ingreso, sino por la relación entre el período de vida activa y el ciclo de vida del consumidor, es decir:

$$C = \left[\frac{VA}{V} \right] Y$$

En contrapartida, podemos anotar la función del ahorro en la forma siguiente:

$$A = [1 - PMgC] Y$$

En ésta ecuación, la propensión marginal al ahorro pone en relación el período de jubilación respecto al ciclo de vida.

Partiendo de estas funciones es factible determinar la escala del consumo durante los períodos del ciclo vital, así como las fuentes específicas de su financiamiento.

Desde la perspectiva del consumo a lo largo del período de la vida activa, la magnitud se halla determinada por el ingreso neto que perciben los consumidores, en el sentido del ingreso al cual se ha deducido una partida que el consumidor concientemente abstrae como su ahorro para el futuro, es decir:

$$C [VA] = VA [Y - A]$$

Examinado a partir del período de jubilación, entonces, el consumo puede realizarse sustentado en el ahorro que ha sido formado con anterioridad como previsión de los agentes económicos:

$$C [V - VA] = A [VA]$$

La propuesta de la teoría del ciclo vital puede articularse con la función consumo basada en el ingreso corriente, si, como anotamos anteriormente, consideramos que en la propensión a consumir interviene los años de servicio del consumidor y su esperanza de vida por tanto, la planeación de su consumo está asociada a tal razón:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{VA}{V}$$

Para resumir, los planes que los agentes económicos elaboran para sostener durante su vida un nivel estable de consumo, hace que durante su vida activa concientemente restringiran su consumo a una proporción específica del ingreso percibido, para retener ahorro; en tanto que, a lo largo del período de jubilación desahorrarán a

fin de sostener el ritmo de consumo, echando mano de aquellos re cursos que se abstuvieron de consumir ante la falta de un ingreso y, por tanto, las variaciones en su consumo sólo pueden explicarse por lo que los consumidores entienden como expectativas de vida.

ii) La Teoría del Ingreso Permanente.

La teoría del ingreso permanente comparte la idea de la teoría an tes expuesta en el sentido de que, los consumidores prefieren con preferencia un flujo constante de consumo en lugar de rachas de la abundancia y/o de la escasez. Sin embargo, en este enfoque resalta la tesis acerca de las expectativas que independientemente de todo su ciclo de vida, los agentes económicos se forman con respecto al ingreso, anteponiendo sus decisiones de consumo a las posibles va riaciones que pueda sufrir tal ingreso.

Ahora, el consumo se fundamenta en lo que el Profesor Friedman de nomino como el ingreso permanente (Y_p), entonces, la función del consumo a partir del ingreso permanente, tiene la siguiente forma:

$$C = \alpha [Y_p]$$

la determinación del ingreso permanente parte de la consideración de los cambios que tienen lugar en el ingreso corriente percibido periódicamente por los agentes económicos, para dar paso a una ta sa estable de consumo, que a lo largo de su vida podrían mantener sin problema alguno.

Para comprender el concepto del ingreso permanente, analicemos un primer caso suponiendo que el ingreso corriente (Y_t) no sufriera modificaciones sustanciales, manteniéndose más o menos estable en

un nivel. Entonces, el consumidor puede considerar que si no existen variaciones en su ingreso periódico, esa suma devengara en toda su vida de manera que la manejara como un ingreso permanente y por tanto, podemos afirmar que un ingreso corriente sin cambio alguno equivale al ingreso permanente del consumidor que lo percibe pudiendo escribir:

$$Y_t = Y_p$$

En consecuencia, la función consumo sustentada en el ingreso permanente se equipara con la función consumo del ingreso corriente, y entonces las propensiones a consumir son equivalentes:

$$c' = PMgC$$

En un segundo caso, y al parecer el más factible, si periódicamente el ingreso corriente sufre alguna modificación que el consumidor, con cierta certidumbre, pueda calificar como un incidente de cierta relevancia, entonces, el ingreso permanente se modificará a partir del monto en que varíe el ingreso corriente, pero menos que proporcionalmente, es decir:

$$\Delta Y_p = c [Y_{t-1} - Y_t]$$

Por lo tanto, las variaciones en el consumo a partir del ingreso permanente son mucho menores a las que registra con el ingreso corriente. Ahora se trata de definir una función del ingreso permanente que encierre los casos descritos, y nos permita formalizar el comentario previo.

Si adicionamos la ecuación del ingreso permanente en cada uno de los casos antes descritos, podemos llegar a una función del ingreso

so permanente que nos permita inferir los cambios que sufre:

$$Y_p = Y_t + c [Y_{t-1} - Y_t]$$

Vamos a explicar la funcionalidad de esta ecuación. Si de período en período el ingreso corriente no variara, entonces, el segundo término de la ecuación se hace cero, y el ingreso permanente equivale al primer caso; por el contrario, al sufrir modificaciones a ciertos periodos (t) el ingreso corriente, entonces, ahora las variaciones del ingreso permanente serán menos acusadas ante la durabilidad del cambio en el ingreso corriente.

Y, la función consumo puede desarrollarse para señalar los efectos que sobre el volumen de consumo tienen las variaciones del ingreso corriente de los consumidores, esto es:

$$C = \alpha [Y_t]c + \alpha [1 - c] Y_{t-1}$$

Aquí está claro que a medida que el coeficiente (c) se acerca a la unidad, el ingreso corriente se convierte en ingreso permanente y por ende, el consumo se convierte en una función de corto plazo; en tanto que, a medida que el coeficiente (c) se acerca a cero, el ingreso permanente se manifiesta como un promedio ponderado a partir de la magnitud del ingreso corriente en periodos sucesivos, y entonces, el consumo se convierte en una función de largo plazo.

Explícitamente, a corto plazo las variaciones en el consumo considerando las variaciones del ingreso corriente, estarán dadas por el producto $[\alpha][c]$, mientras que, a largo plazo, la propensión a consumir está manifiesta en el coeficiente $[\alpha]$, de donde podemos destacar la siguiente observación: que la propensión a consumir a largo plazo sea mayor que la respectiva a corto plazo, registra a

las provisiones de los agentes económicos, pues, si el consumidor tuviese, digamos año con año, un ingreso estable, planearía todos sus gastos de consumo sobre ese nivel, haciendo con ello, válidos los razonamientos sobre la relación del consumo con el ingreso corriente, entonces, las propensiones a consumir de corto y de largo plazo no tendrían por que ser diferentes; pero, si sucede que del ingreso corriente no se puede esperar estabilidad, de manera que se refleja como un flujo irregular en el tiempo, lo más probable es que el consumidor decida no ajustar inmediatamente sus gastos de consumo a los "nuevos" niveles de ingreso corriente, como una medida precautoria hasta no tener la certeza sobre la durabilidad de la variación.

En la ecuación expuesta, suponemos que el ajuste del consumo a la modificación del ingreso permanente se ajusta en dos períodos, esto no necesariamente es así, pues ello queda sujeto a las expectativas de shocks en el ingreso que los agentes económicos idealizan y que, sin duda, se hacen más evidentes durante las etapas de auge del sistema, o de crisis, así que, el ajuste del consumo puede necesitar más que un par de períodos.

"...Así pues, las expectativas de los consumidores sobre los shocks del ingreso -que, como el tiempo probablemente son permanentes, o son transitorios- pueden tener una gran influencia en la propensión marginal al consumo." 37/

2.2.3 La Riqueza de los Consumidores.

Como se ha considerado hasta el momento, el ingreso visto como un flujo incierto de recursos, en el largo plazo, determina los movimientos del consumo, pero en el corto plazo, no basta para expli

37/ samuelson, P. Y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 156.

carlos, razón por la cual se ha acudido al análisis de la riqueza para comprender las variaciones del consumo.

"Un estudio empírico de William Hamburger descubrió que la relación riqueza renta ésta íntimamente correlacionada con la relación consumo renta (...). Otros estudios, especialmente los de Klein, han empleado datos de los presupuestos familiares con el fin de investigar el papel de ciertos tipos particulares de riqueza, especialmente de los activos más líquidos." 38/

La riqueza no es un factor muy difundido en todos los consumidores y, si hay el caso de que un consumidor disponga de algún stock monetario que pueda considerarse como "su riqueza", es necesario estudiar los cambios que pueda observar su consumo, al margen de todo ingreso devengado. Esto llevara en primera instancia, a integrar la riqueza y distinguirla del propio ingreso.

Es pertinente avanzar en la conceptualización de la riqueza, con el objetivo de que el lector comprenda el efecto riqueza-consumo, por su esencia. Y hacemos uso de la exposición de los profesores Samuelson y Nordhaus, cuyo mérito metodológico consistió en abordar la distinción entre la riqueza y el ingreso partiendo de las ideas que entre los agentes económicos han llegado a convertirse en vox populi, respecto a la identificación de la riqueza con el dinero:

"Para medir el status económico de una persona, los patrones que más se utilizan son la renta y la riqueza. Es esencial comprender que la riqueza es un stock de dinero y la renta es un flujo de dinero." 39/

El problema de conceptualizar la riqueza no deviene del por que a de considerarse como un dinero "almacenado", sino, más bien, cuestionar el como se conduce el dinero a fin de que la riqueza se manifieste en esa forma concreta:

38/ Friedman, Milton. Op. Cit., Pp. 5-6.

39/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 682.

"...la riqueza es el stock neto de activos tangibles [duraderos] y financieros propiedad de la economía doméstica en un momento dado del tiempo, así la renta [es en realidad] un flujo de dinero ganado durante un período, por ejemplo, un año..." 40/

El dinero es entonces, una forma de expresión de la riqueza. Pero no puede considerarse como su fuente:

"...Los datos indican que el mundo de la empresa es la vía más segura para alcanzar una gran riqueza (...) una sexta parte de las 100 personas más ricas de los Estados Unidos lo eran por nacimiento [citando a la Revista FORBES de julio de 1983], mientras que un puñado estaba integrado por genios de las finanzas e inventores sagaces..." 41/

Específicamente, la naturaleza de la riqueza tiene dos vertientes:

"...Un reciente estudio de L. Kotlikoff y L. Summers indica que sólo una pequeña proporción de la riqueza personal, quizás el 19 %, se puede atribuir a los ahorros realizados durante el ciclo vital (...) según otra teoría, la riqueza actual es la retribución de la asunción de riesgos pasada. Y los mercados retribuyen en efecto esa asunción de riesgos con rendimientos superiores a la media..." 42/

Al margen de la evidencia estadística que certifica las fuentes y naturaleza de la riqueza, lo significativo es que este factor potencia la función consumo de aquellos agentes económicos que puedan vanagloriarse de poseerla, sobre la de aquellos que no la tengan.

El Profesor Friedman propuso como una forma más sofisticada de su propuesta sobre el ingreso permanente, una función consumo que haciendo de lado los problemas que pudiera presentar la cuantificación de la riqueza, la determinación del consumo parte del ingreso, y también, del stock de activos en poder de los consumidores.

40/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 682-683.

41/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 694.

42/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 695.

"...Su idea básica consiste en combinar la relación entre el consumo, la riqueza y la renta de la manera sugerida por consideraciones teóricas, con un modo de interpretar los datos observados de la renta que he desarrollado anteriormente al tratar un tema que, a primera vista, parece completamente ajeno a los problemas de la función consumo, a saber el análisis de los cambios en los niveles relativos de renta." ^{43/}

Si un agente económico cuenta con riqueza, los cambios en su volumen encierra los cambios que registran sus activos reales y/o los cambios en los activos financieros. Por tal razón, es necesario expresar a la riqueza antes de relacionar sus cambios al consumo.

La definición de la riqueza (W) se expresa como la adición del valor de los activos reales (Kr) y el valor del acervo de los activos financieros (Kf), deflactados por el nivel de precios, con el fin de que la riqueza exprese unidades reales:

$$W = Kr + Kf$$

Si existe riqueza, los cambios en el consumo que sean atribuidos a cambios previos en el valor de los activos, están dados por el coeficiente (w) que mide la propensión a consumir la riqueza:

$$\frac{\Delta C}{\Delta W} = w$$

Si asumimos también que, el consumidor basa sus decisiones en las expectativas de su ingreso, es decir, en el ingreso permanente es posible relacionar los cambios en el consumo por medio de la propensión a consumir a largo plazo, esto es:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y^p} = \omega$$

^{43/} Fricckman, Milton. Op. Cit., Pp. 6.

"...Su idea básica consiste en combinar la relación entre el consumo, la riqueza y la renta de la manera sugerida por consideraciones teóricas, con un modo de interpretar los datos observados de la renta que ha desarrollado anteriormente al tratar un tema que, a primera vista, parece completamente ajeno a los problemas de la función consumo, a saber el análisis de los cambios en los niveles relativos de renta." 43/

Si un agente económico cuenta con riqueza, los cambios en su volumen encierra los cambios que registran sus activos reales y/o los cambios en los activos financieros. Por tal razón, es necesario expresar a la riqueza antes de relacionar sus cambios al consumo.

La definición de la riqueza (W) se expresa como la adición del valor de los activos reales (Kr) y el valor del acervo de los activos financieros (Kf), deflactados por el nivel de precios, con el fin de que la riqueza exprese unidades reales:

$$W = Kr + Kf$$

Si existe riqueza, los cambios en el consumo que sean atribuidos a cambios previos en el valor de los activos, están dados por el coeficiente (w) que mide la propensión a consumir la riqueza:

$$\frac{\Delta C}{\Delta W} = w$$

Si asumimos también que, el consumidor basa sus decisiones en las expectativas de su ingreso, es decir, en el ingreso permanente es posible relacionar los cambios en el consumo por medio de la propensión a consumir a largo plazo, esto es:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y^p} = \sigma$$

Un consumidor que disponga tanto de un flujo de ingreso como de un monto de riqueza; planea sus gastos sobre estos factores. Considerando que la función consumo se sustenta en estos factores, los movimientos del consumo pueden expresarse no solamente por las variaciones del ingreso, también por las variaciones de la riqueza, que en términos concretos denominamos el efecto riqueza.

Si los movimientos del consumo son clara y visiblemente mayores a las variaciones del ingreso, bajo circunstancias de la función de consumo e ingreso, se puede interpretar erróneamente que se consume más que lo que permite el ingreso, sin embargo, es factible señalar la probabilidad del acto descrito si tenemos en cuenta que el consumidor hace uso de su riqueza, por lo que podemos especificar el efecto riqueza como la relación entre el gasto en consumo y la disposición de riqueza por los agentes económicos.

Ahora, el consumo de los agentes con riqueza es más elevado al de aquellos agentes que no la tienen, porque el efecto riqueza parte de un presupuesto potencialmente mayor por dos hechos:

- 1) La revaluación y/o las transacciones de los activos reales.
- 2) El rendimiento de los activos financieros.

En ambos hechos, existe una elevación de los saldos monetarios en poder de los consumidores ricos, sin tomar en cuenta que en el caso de los activos financieros, sólo en épocas de crisis es posible incurrir en pérdidas de capital, que compriman drásticamente a la riqueza de sus poseedores.

2.2.4 Los Determinantes Alternativos del Consumo.

Con un tratamiento menos riguroso, los economistas han cedido parte de su tiempo a estudiar otros factores que afectan a las decisiones de consumir, entre los que podemos destacar: subsidios, seguridad social, impuestos y precios. en suma, determinantes alternativos por ser circunstancial su condicionamiento sobre la función consumo, teniendo en cuenta el comentario del Profesor Paul A. Samuelson:

"De cuando en cuando, los economistas han señalado otras variables como determinantes importantes del ahorro o el consumo (...) Pero dada la relación extraordinariamente estable que existe entre la renta y el ahorro muchos economistas se preguntan si estos factores diferentes de la renta han tenido una gran influencia durante las tres últimas décadas." 44/

En esta sección dedicaremos atención a dos factores: 1) la tasa de impuestos y 2) el crecimiento de los precios, que a nuestro juicio inciden con mayor fuerza sobre el consumo.

i) La Tasa de Impuestos.

A menudo se ha considerado que la tasa de impuestos que el Gobierno cobra para financiar su volumen de gastos, afecta negativamente al consumo por la vía del ingreso devengado, dado que, significa la deducción de un porcentaje al ingreso. Y de hecho, así sucede cuando la estructura impositiva de un sistema económico se sustenta en el enfoque del impuesto sobre la renta, en tal situación el ingreso disponible se refiere al ingreso corriente después del pago de impuestos.

Al respecto, si la estructura impositiva se expresa como el cobro de un impuesto fijo (Tx) independientemente del nivel del ingreso

44/ Samuelson, P. y W. Nordhaus. Op. Cit., Pp. 156-157.

corriente (Y), podemos establecer una ecuación del ingreso disponibles (Yd) de los agentes económicos:

$$Yd = Y - Tx$$

Por el contrario, si la estructura impositiva se expresa en el cobro de una tasa de impuestos determinada (tx) sobre el ingreso corriente, entonces, podemos readequar la ecuación anterior:

$$Yd = [1 - tx] Y$$

Es interesante analizar la tasa de impuestos porque afecta en tres formas al ingreso:

- 1) una tasa progresiva significa que el monto de impuestos crece en mayor proporción al crecimiento del ingreso, de forma que cada vez se deduce un porcentaje mayor del ingreso.
- 2) Una tasa regresiva de impuestos si es que estos crecen menos que proporcionalmente al crecimiento del ingreso. Así, cada vez se recauda un menor porcentaje de impuestos.
- 3) Una tasa proporcional si el crecimiento de los impuestos y el del ingreso es similar.

Habíamos tratado indistintamente los conceptos de estructura impositiva y tasa de impuestos, pero es necesario precisar que, la imposición se refiere a la confección de un catálogo de pagos basado en ciertos principios de intervención gubernamental, que define a la base, los objetos y los sujetos de esos pagos, mientras que la tasa de impuestos, es precisamente, el arreglo en el pago. 45/

Así, es factible entender que en la década de los ochentas, en nu merosos países los gobiernos han iniciado un ajuste de sus estruc turas impositivas redefiniendo sus impuestos y adoptando principi os de neutralidad y equidad económica, en la adopción de las tasas de impuestos. En esta óptica escribió el Profesor Michael Boskin:

"...la reducción de tasas atenúa los efectos de incentivos adversos de la tributación sobre el esfuerzo laboral, ahorro e inversión. Cualesqui era no-neutralidades e inequidades que perduren después de la reforma son menos importantes si existen tasas bajas..." 46/

Esta reforma es benéfica en la medida en que reduce la carga impe sitiva sobre el ingreso y la inversión, pero, hay que tener en cu enta que, paralelamente, existe un convencimiento generalizado de gravar los volúmenes de consumo, implicando ser muy cuidadosos en evaluar las perspectivas del mercado para aquella producción desti nada a atender el consumo, que reciba la carga impositiva. 47/

Para diferenciar el sentido en que se afecta el volumen de consumo con la adopción de tasas de impuestos sobre la renta y el consumo simultáneamente, es menester formalizar una función que integre a estos determinantes.

primero, planteamos la función consumo, pero ahora, en vez de uti lizar el ingreso corriente, la definimos a partir del ingreso dig ponible, es decir:

$$C = PMG_C [Y_d]$$

Si establecemos que la estructura impositiva se basa en la tasa de impuestos a la renta, entonces afirmamos que las variaciones en el consumo como resultado de las variaciones en el ingreso corriente

46/ Boskin, M. y C. McLure. REFORMA TRIBUTARIA EN EL MUNDO. Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Pp. 9.

47/ CFR Boskin, M. y C. McLure. Op. Cit., Pp. 11.

están limitadas por la restricción de la propensión a consumir, a partir de la tasa de impuestos:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y} = PMgC [1 - tx]$$

Segundo, si la adopción de una tasa de impuestos al consumo busca controlar su crecimiento, probablemente para favorecer la formación del capital, podemos construir una función que relacione el nivel de consumo que potencialmente pudieran realizar los consumidores con su ingreso (C_p) y la tasa de impuestos al consumo (v).

Entonces, el consumo efectivo de los agentes económicos es:

$$C = C_p - v [C_p]$$

Un incremento en el ingreso virtualmente aumenta la capacidad para consumir de los agentes económicos, en cambio, si el ingreso fuera una constante, la capacidad de consumir estaría determinada por el impuesto que se ejerciera, es decir:

$$\frac{\Delta C}{\Delta C_p} = [1 - v]$$

Específicamente, la capacidad de consumir cuando el ingreso tiene cambios, ésta determinada por la relación entre la tasa de impuestos a la renta y la de consumo, dada la propensión a consumir:

$$\frac{\Delta C_p}{\Delta Y} = PMgC \left[\frac{1-tx}{1-v} \right]$$

En teoría, el objetivo de aplicar ambos impuestos se centra en la magnificación del ahorro dentro del sistema económico, sin embargo

es requisito en el cumplimiento de este objetivo, que la razón de la tasa de impuestos a la renta respecto a la tasa de impuesto al consumo se mantenga arriba de la unidad, pues de lo contrario, la aceleración de la propensión a consumir sería una característica de la función consumo.

ii) La Inflación.

La inflación es la manifestación más palpable de los movimientos en los precios, que sufre un sistema económico; se ha escrito, argumentado y discutido bastante, acerca de los factores que intervienen en la desestabilización y escalada del nivel de precios, destacando tres enfoques de la inflación:

- 1) La inelasticidad de la oferta, o bien, excesos de demanda.
- 2) Los aumentos de la oferta monetaria.
- 3) El empuje de los costos.

En este apartado no es de nuestra conveniencia analizar el proceso inflacionario por sus orígenes o su forma de comportarse; el proceso inflacionario es nuestro foco de atención en la medida en que tiene consecuencias sobre el consumo.

La primera observación que el sentido común nos sugiere se refiere a que el crecimiento de los precios afecta negativamente a la función consumo si es que el ingreso no crece en la misma proporción y, los agentes económicos cada vez tendrán que conformarse con una cantidad menor de consumo. formalizemos con más detalle tal observación y fundamentemos una conclusión.

El tratamiento que en la primera parte le dimos al ingreso consistió en que supusimos que este reflejaba cantidades reales, en otro ángulo, los cambios en la producción afectaban directamente y en la misma proporción al ingreso, sin que tuviese que intervenir el nivel de precios por ser constante. Ahora, es necesario pensar en como se afecta el ingreso si los precios se vuelven variables.

Llamaremos (M) a la cantidad de dinero existente en un período específico, dentro de la economía; designaremos por (P) al nivel de precio vigente en el mismo período. El ingreso corriente depende de la razón de la cantidad de dinero respecto a los precios, suponiendo que existe constancia en la velocidad de circulación de la cantidad de dinero, entonces, podemos escribir:

$$Y = \frac{M}{P}$$

De ésta ecuación deducimos que las variaciones positivas en el nivel de precios afectan inversamente al ingreso, pero, concretamente nos interesa averiguar cual es el impacto del aumento del nivel de precios en el consumo. Sustituyendo la función consumo a partir del ingreso corriente en la ecuación anterior, y diferenciando es posible la siguiente ecuación:

$$\frac{\Delta C}{\Delta P} = - \frac{M}{P_t} \left\{ \frac{PMgC}{P_{t+1}} \right\}$$

De aquí concluimos que, si consideramos dos periodos sucesivos en que los precios crezcan (t , $t+1$), el consumo de los agentes económicos tiende a decrecer por vía de la propensión marginal a consumir, por un porcentaje determinado por la cuantía en que suben los precios a partir del ingreso del periodo inicial.

El tratamiento que en la primera parte le dimos al ingreso consistió en que supusimos que este reflejaba cantidades reales, en otro ángulo, los cambios en la producción afectaban directamente y en la misma proporción al ingreso, sin que tuviese que intervenir el nivel de precios por ser constante. Ahora, es necesario pensar en como se afecta el ingreso si los precios se vuelven variables.

Llamaremos (M) a la cantidad de dinero existente en un período específico, dentro de la economía; designaremos por (P) al nivel de precio vigente en el mismo período. El ingreso corriente depende de la razón de la cantidad de dinero respecto a los precios, suponiendo que existe constancia en la velocidad de circulación de la cantidad de dinero, entonces, podemos escribir:

$$Y = \frac{M}{P}$$

De ésta ecuación deducimos que las variaciones positivas en el nivel de precios afectan inversamente al ingreso, pero, concretamente nos interesa averiguar cual es el impacto del aumento del nivel de precios en el consumo. Sustituyendo la función consumo a partir del ingreso corriente en la ecuación anterior, y diferenciando es posible la siguiente ecuación:

$$\frac{\Delta C}{\Delta P} = - \frac{M}{P_t} \left[\frac{PMgC}{P_{t+1}} \right]$$

De aquí concluimos que, si consideramos dos períodos sucesivos en que los precios crezcan (t , $t+1$), el consumo de los agentes económicos tiende a decrecer por vía de la propensión marginal a consumir, por un porcentaje determinado por la cuantía en que suben los precios a partir del ingreso del período inicial.

El proceso descrito ha llevado a que, en la década de los ochenta en todos los países subdesarrollados, y varios de los países desarrollados, los consumidores identificaran a la inflación como el enemigo público número uno, y los gobiernos tomaran acciones para revertir el proceso, pues, no es solamente el consumo quien sufre sus nefastos efectos, también son desquisiados el ahorro, la inversión y sobretodo la producción.

"...Por lo general se supone que las expectativas de inflación, alimentadas por la inflación experimentada, causan un descenso de la propensión al ahorro [un desplazamiento ascendente en la función consumo] cuando las personas al esperar que los precios se eleven compran de inmediato para evitar los aumentos en los precios [presionando una oferta inelastica]..." 48/

En general, se ha dado relativa importancia tanto a la definición de la estructura impositiva que el Gobierno establece dentro de la economía, así como al proceso inflacionario, no por sus efectos a la demanda de consumo, sino, por sus repercusiones a la demanda y oferta agregadas, el hecho de pasar por alto comentarios respecto a ésta situación, no tiene otro fin que que precisar su influencia en la cuantificación del consumo, pues, planteamos la formación de la demanda de consumo como un elemento dinámico en el crecimiento periódico de la producción.

2.2.5 Emulación y Demostración Social.

Independientemente del estudio cuantitativo de los factores determinantes de las decisiones de consumir, hay autores que piensan en que estas decisiones no pueden aislarse del contexto social en que se desenvuelven los agentes económicos, llegando a proponer inclu

48/ Poindexter, J.C. Op. Cit., pp. 309-310.

so, que las desiciones de consumir más que corresponder a un estudio de las condiciones económicas en que puede realizarse un monto de consumo, muchas veces tienen que ver con pautas, normas, patrones y demás, que provienen de los hábitos, las costumbres y tradiciones u otras manifestaciones de la interrelación de la gente.

Una hipótesis del Profesor Duesenberry, retomada por el Profesor Nurkse, hizo incapie en que las funciones individuales de consumo son interdependientes por dos causas derivadas del contexto social de los consumidores:

- 1) El deseo de emulación social, que no es otra cosa que la incorporación de patrones de consumo ajenos, cuya mejor expresión se localiza en el consumo sutuario justificado por las razones de distinción o ablenego social:

"...Hace más de 100 años, Nassau Senior llamó al deseo de distinción la más poderosa de las pasiones humanas. Divulgado especialmente por Thorsten Veblen, este factor puede ser importante en las relaciones entre personas y tal vez (...) de cierta utilidad en la explicación de los hábitos de consumo y ahorro que prevalecen en los países económicamente atrasados..." 49/

- 2) El efecto de demostración, que consiste en la modificación de los patrones de consumo al incorporar patrones superiores no porque ya existan, sino porque son posibles.

"...Cuando la gente se pone en contacto con bienes superiores, o con patrones de consumo más elevados, con nuevos artículos o con nuevas formas de satisfacción de viejas necesidades, es probable que sienta, después de un tiempo, cierta inquietud e insatisfacción. Su conocimiento se amplía, su imaginación se estimula; y brotan nuevos deseos, se eleva la propensión al consumo." 50/

Es difícil evaluar las repercusiones que sobre el consumo, pueden tener los "factores sociales", más, sin embargo, estos elementos

49/ Nurkse, Ragnar. Op. Cit., Pp. 67.

50/ Nurkse, Ragnar. Op. Cit., Pp. 68.

pueden ser una referencia para comprender el comportamiento micro económico de los agentes económicos, en la asignación muy particular de su ingreso sobre el consumo y el ahorro, a propósito de la motivación por alcanzar el nivel de vida deseado.

2.3 El Pilar de la Demanda Efectiva.

Ahora que sabemos las razones por las cuales se puede modificar a la magnitud de consumo que se planea realizar, es necesario volver a razonar sobre el desempeño del consumo, en la interacción de la oferta y demanda agregadas.

En su análisis de la Teoría General, el Profesor Keynes le dio relieve a la demanda agregada a través del concepto de demanda efectiva, es decir, de la demanda que concretamente se realiza con la oferta agregada, definiéndola como principio de la producción, el ingreso y objetivo del gasto de los agentes económicos, en forma de consumo y ahorro/inversión.

"...la demanda efectiva es simplemente el ingreso global [o importe de las ventas] que los empresarios esperan recibir, incluyendo los ingresos que hacen pasar a manos de los otros factores de la producción por medio de la ocupación que deciden conceder (...) El ingreso se crea por el excedente de valor que el productor obtiene de la producción que ha vendido sobre el costo de uso; pero toda esa producción debe haberse vendido, como es obvio, a un consumidor o a otro empresario." 51/

Es cuestionable el desempeño del consumo en este panorama. Y vale la pena aproximarse a una respuesta si consideramos al volumen de consumo como un punto intermedio entre el volumen de empleo concedido a los factores productivos y la demanda de inversión, deter

51/ Keynes, J.M. Op. Cit., Pp. 57, 64.

minando la producción y el ingreso. En este sentido, si existe un decrecimiento en el volumen de consumo, son previsibles una serie de efectos adversos sobre el nivel de inversión y producción, que el Profesor Keynes argumentó en la siguiente forma:

"...La insuficiencia de la demanda efectiva frenará el proceso de producción aunque el producto marginal de la mano de obra exceda todavía, en valor a la desutilidad marginal de la ocupación." 52/

Es posible suponer una decadencia previa en el volumen de ocupación que implicaría una caída del consumo, y con él, el decrecimiento de la demanda efectiva con las secuelas señaladas en la oferta agregada. Pos supuesto que ésta apreciación sería el resultado de un razonamiento un tanto ambiguo, pues, daría la impresión de que bastaría simplemente con elevar el volumen de empleo (o por lo me nos mantenerlo estable) para garantizar una demanda efectiva suficiente para dar certidumbre a la producción e ingreso, lo que significaría ignorar por completo la reticencia del empresariado, para considerar las bondades de favorecer un esquema de consumo des de esta perspectiva. Esta explicación es poco funcional porque no permite inferir las causas por las cuales el empleo puede caer.

Es factible invertir los polos del argumento expuesto, ahora, consideramos al volumen de consumo y de empleo en los extremos, y la inversión como punto medio. Si existe certidumbre en el volumen de ventas, los empresarios tendran incentivo a invertir y a elevar el monto de empleo, produciendo más y generando mayores ingresos. Por tanto, la resolución en la obtención de una tasa suficiente, para el crecimiento de la producción, esta relacionada con las desiciones de inversión de los agentes económicos.

3. LA ACEPCION DE LA INVERSION.

3.1 Producción e Ingresos de los Factores Productivos.

Al final de un periodo específico -dijo el Profesor Keynes- el empresario ya efectuó un conjunto de compras a otros empresarios, y también, realizó algún volumen de inversión dentro de su empresa. Si consideramos la diferencia de valor entre el gasto que significó la compra a otros empresarios y el valor de su inversión, queda un remanente de valor que equivale al costo de uso del equipo productor utilizado.

La composición de valor de la producción que ha sido realizada se integró partiendo del costo de uso (U) al cual se adicionó el costo de factores (F), es decir, la suma pagada a otros factores productivos por la utilización de sus servicios, y por último, se tomó en cuenta la ganancia del empresario (g). Así, podemos anotar una ecuación del valor bruto de la producción (Q):

$$Q = [U + F + g] \quad (11)$$

El ingreso se integra por el costo de factores y la ganancia. Así es necesario restar (U) de la ecuación (11) para formalizar la siguiente ecuación del ingreso o valor neto de la producción (Y): 53/

$$Y = [F + g] \quad (12)$$

Es pertinente señalar que, el costo de uso significa una desinver

53/ CPR Keynes, J.M. Op. Cit., Pp. 55-57.

sión del factor capital en funciones, o sea, es la depreciación a que esta expuesto el factor capital como consecuencia de su utilización a lo largo de un período para producir. En esta ocasión es necesario precisar que la producción puede contabilizarse como un valor bruto o neto, según se considere o no al costo de uso. Pero a efectos de nuestro análisis, contabilizamos producción e ingreso como valores reales netos.

Fundamentamos la estructura de distribución del ingreso con la siguiente ecuación:

$$I = \zeta + [1 - \zeta]$$

Donde (ζ) es la proporción del ingreso que se paga a todos los factores productivos excepto al capital, que se representa en $[1-\zeta]$.

Relacionamos el pago a otros factores productivos con el ingreso, en la siguiente ecuación:

$$Y = j [F] \quad (13)$$

Lo relevante de la ecuación (13) es que el ingreso corriente, que corresponde a la producción real, tiene que ver con la influencia de los empresarios para establecer el valor de (j) sobre el valor de (F), que interpretan como sus costos. El análisis de tal coeficiente tiene sustento en la hipótesis acerca del grado del monopolio, que planteó el Profesor Michal Kalecki, caracterizando la política empresarial en cuanto al seguimiento de sus precios. 54/

de hecho, la génesis y distribución del ingreso entre los factores productivos, están determinadas por las expectativas de ganancias que el empresario se ha formado respecto a una inversión adicional.

aspecto que lo lleva, primeramente, a evaluar la magnitud de costos en que incurrirá para, después, conceder un volumen adicional de empleo y una mayor producción, situación ligada a la perspectiva del consumo.

Por tanto, nos interesa saber como cambia el empleo y el ingreso de los factores productivos con la inversión. Podemos disgregar a la suma pagada a los otros factores productivos en el nivel de la remuneración (w) y el empleo existente (N); análogamente con las ganancias, en el nivel de utilidades (u) y el factor capital existente (K):

$$F = w [N] \quad ; \quad g = u [K]$$

Si suponemos que (F) y (g) cambian por cambios en una de sus dos variables, las siguientes tasas de cambio respecto a la inversión no se alteran:

$$\frac{\Delta F}{\Delta I} = \text{mm} \left[-\frac{1}{j} \right] \quad ; \quad \frac{\Delta g}{\Delta I} = \text{mm} \left[-\frac{j-1}{j} \right]$$

de ambas ecuaciones podemos deducir que el valor que asume (j) determina positivamente el ingreso de los empresarios, pero afecta, en forma negativa a las remuneraciones a otros factores, o en otro ángulo, (j) afecta inversamente el empleo y directamente a la acumulación de capital.

Ahora, consideremos las siguientes tasas de cambio en el consumo:

$$\frac{\Delta C}{\Delta F} = \text{PMgC} [1 - tx] j \quad ; \quad \frac{\Delta C}{\Delta g} = \text{PMgC} [1 - tx] \frac{j}{j-1}$$

De estas ecuaciones, podemos afirmar que el consumo tiende a hacer

se más evidente entre el "resto" de los factores productivos a medida que hay una tendencia creciente del coeficiente (j), mientras que, a medida que crecen las ganancias por efecto de la misma tendencia, el consumo de los "dueños de capital" observa un proceso inverso, por lo que no es aventurado señalar que las perspectivas de consumo sólo son sustentables en el ingreso ajeno al factor capital. Puesto, esto que podemos denominar "el efecto desplazamiento", tiende a alejar el consumo de las manos de los empresarios.

Sin embargo, se hace indispensable conocer que sucede con la necesidad de la formación de capital.

Los empresarios pueden recurrir a diversas situaciones para buscar ejercer una presión a la elevación del coeficiente (j), si es que la oferta no procede de una estructura productiva atomizada, recurriendo a una serie de medidas que van desde los acuerdos de cabaleros entre los productores hasta el chantaje; lo cierto es que la primera manifestación de las presiones a (j) es el crecimiento de los precios, pues, (j) significa una reordenación entre el monto de ingresos que perciben y sus costos. Por tanto, la elevación en el valor de (j) tiene dos manifestaciones en el ahorro que puede generarse dentro del sistema económico:

- 1) Entre el resto de los factores productivos, y destacando al factor trabajo, disminuyen sus ingresos, su consumo aumenta relativamente y el ahorro tiende a desaparecer.
- 2) Entre el empresariado, aumentan sus ingresos pero, disminuye relativamente su consumo lo que fortalece su capacidad a ahorrar en forma creciente.

Entonces, cabe cuestionarse sobre el paradero del ahorro, que en términos sencillos tiene dos destinos: 1) el atesoramiento, 2) la inversión.

3.2 Actividad Inversora vs Actividad Especulativa.

Naturalmente que las decisiones que el empresariado toma, respecto a sus ahorros, tienen que ver con el objetivo que pretenden, imbuidos por el contexto macroeconómico; en cuyo caso, evaluan con detalle la conveniencia de atesorar en el sentido de retener sus ganancias, para aprovechar posteriormente los movimientos del sistema o bien, destinarlas a la actividad inversora si es que existe alguna certidumbre en cuanto a la magnitud de ventas que pueden realizar.

La desición de atesorar generalmente va asociada al riesgo que significa invertir en activos físicos, reales y tangibles, cuando hay una carencia de certidumbre por las estrechez del mercado de bienes y servicios, en tal caso, el empresario preferirá retener ahorros, y probablemente bajo ciertas circunstancias derivadas del tipo de interés, tendrá incentivo a la especulación mediante las operaciones con activos financieros; sin embargo, a medida que se aclara el panorama económico, es posible que abandone la especulación para iniciar el camino de la inversión. El proceso por el cual la inversión puede ser retomada es precisamente la demanda agregada, en donde, como hemos visto, el consumo es la base y la inversión el contenido del crecimiento de la producción, pues, mientras existan posibilidades de consumo, hay certidumbre de ventas y ello anima a efectuar inversiones, sin embargo, a lo que podríamos calificar como una vía expedita del crecimiento económico enfrenta los problemas que derivan de las decisiones propias de inversión, y en donde juega un papel protagónico el comportamiento del tipo de interés. Entonces no es remoto pensar que en el proceso del crecimiento económico la agtividad inversora debe combatir a la especulativa, sobre su propia arma: el tipo de interés.

"...Si se me permite aplicar el término especulación a la actividad de prever la psicología del mercado, y la palabra empresa, o espíritu de empresa a la tarea de prever los rendimientos probables de los bienes por todo el tiempo que duren (...) los especuladores pueden no hacer

daño cuando sólo son burbujas en una corriente firme de espíritu de empresa; pero la situación es seria cuando la empresa se convierte en burbuja en una vorágine de especulación..." 55/

3.3 Las Decisiones de Invertir.

La decisión como componente de la demanda agregada se caracteriza: 1) por ser un componente pequeño y 2) por ser muy volátil. Los economistas le han conferido un trato especial, pues, no es llanamente una adquisición de bienes y servicios en forma de factor capital o implica un conjunto de decisiones de los agentes económicos con referencia al volumen de gasto que para ello asignan, y la acumulación de medios de producción.

En los estudios realizados sobre la inversión, el Profesor Kalecki destaca un análisis de los determinantes de las decisiones que los empresarios toman respecto a una inversión, a partir de la obtención de ganancias:

"...si consideramos la tasa de decisiones de invertir en un período corto podemos suponer que al principio de este período las empresas han llevado sus planes de inversión hasta el punto donde dejan de ser rentables (...) En tal caso, se tomarán nuevas decisiones de invertir sólo si en el período considerado ocurren cambios en la situación económica que ensanchen los límites impuestos a los planes [de inversión]..." 56/

hay tres grupos de cambios que inducen mayores (o menores) decisiones de inversión:

- 1) El ahorro bruto de las empresas.
- 2) El volumen de las ganancias.
- 3) La acumulación del equipo productor.

55/ Keynes, J.M. Op. Cit., Pp. 144-145.

56/ Kalecki, Michal. Op. Cit., Pp. 97.

El ahorro bruto es una partida financiera formada por la depreciación que las empresas consideran como el desgaste de su capital a lo largo de un período, las utilidades no distribuidas y adicionalmente, con las aportaciones monetarias que los empresarios invierten, dentro de sus propios negocios. La función primordial de esta partida es brindar sustento a los proyectos de inversión que la empresa se proponga llevar a cabo, de acuerdo a su estrategia, objetivos o política; y es recurrente ante la incapacidad de acceder en cualquier vía al mercado de capitales, lo que significa invertir en base a recursos propios:

"...Bajo este supuesto, la tasa de decisiones de inversión de capital es función creciente del ahorro bruto total." 57/

Las decisiones de invertir también se relacionan positivamente con las ganancias. A medida que la diferencia entre el valor de la producción realizada y los costos primos, se expande, la ganancia tiene una perspectiva de aumento, así, se alimentan las expectativas, y el empresario tendrá en cuenta la redituabilidad de una inversión a la luz de las ganancias:

"Otro factor que influye en la tasa de decisiones de invertir es el aumento de las ganancias por unidad de tiempo. Si éstas se elevan entre el principio y el final del período considerado, algunos proyectos que antes se consideraban incosteables se vuelven interesantes..." 58/

Particularmente este proceso sobre las decisiones de inversión, es el que nos interesa con más detalle para explicar el crecimiento de la producción, pues, si ha de repetirse a medida que se elevan las expectativas de ganancias, el Profesor Kalecki sugirió que el crecimiento de la inversión se desmotiva si las ganancias no se realizan como se tenía previsto, por lo que ésta latente la posibilidad de especular.

57/ Kalecki, Michal. Op. Cit., Pp. 98.

58/ Kalecki, Michal. Op. Cit., Pp. 98-99.

"...De hecho un aumento en el volumen de equipo capital cuando las ganancias son constantes significa una reducción de la tasa de ganancias (...) la acumulación de capital tiende a estrechar los límites de los planes de inversión. Este efecto se advierte más significativamente cuando ingresan a una actividad nuevas empresas y se torna por ende menos interesantes los planes de empresas establecidas..." 59/

Entonces, el acervo de capital influye negativamente en las decisiones de invertir, si es que el dinamismo de la demanda agregada, no alcanza para sostener el ritmo de ganancias.

3.4 Los Determinantes de la Inversión.

Básicamente son dos los factores que afectan las decisiones para invertir desde la óptica de la obtención de ganancias:

- 1) El rendimiento del factor capital.
- 2) la tasa de interés.

El primero de estos factores se encuentra íntimamente relacionado a la corriente de ingresos que el empresario espera, con la adición de equipo productor al factor capital en funciones. En tanto que, el segundo factor está asociado al costo que implica la adquisición de un equipo capital adicional.

3.4.1 La Eficiencia Marginal del Capital.

Al comprar otra máquina, adquirir más herramienta o construir locales, el empresario invierte una suma de dinero porque espera tener un flujo de beneficios suficientemente altos para cubrir los gastos

59/ Kalecki, Michal. Op. Cit., Pp. 99.

que de tal inversión se deriven y sobre algún valor que pueda integrarse a su volumen de ganancias. En otras palabras, para invertir el empresario necesita estimar en cuanto crecerá su ganancia si aumenta más capital a su empresa; el Profesor Keynes denominó Eficiencia Marginal del Capital al concepto que, específicamente, mide el rendimiento del factor capital, relacionando el flujo de ingresos del equipo productor adicional y el costo que representa adquirirlo:

"...defino la eficiencia marginal del capital como si fuera igual a la tasa de descuento que lograría igualar el valor presente de la serie de anualidades dada por los rendimientos esperados del bien capital, en todo el tiempo que dure a su precio de oferta..." 60/

Para comprender el concepto de la eficiencia marginal del capital, consideremos a (Y_t) como las anualidades que se reciben, es decir, el ingreso que el equipo productor adicional genera en t períodos de tiempo iguales; si (R) es el costo o la suma de valor que el empresario tiene que erogarse en la adquisición y funcionamiento de un equipo adicional, dada la eficiencia marginal del capital (EMK) es factible la siguiente ecuación:

$$Y_t = R [1 + EMK]^t$$

De ésta ecuación podemos inferir que mientras más alto sea el valor que asuma la eficiencia marginal del capital, dado un período t de amortización del equipo productor y el costo, mayor será el ingreso que el empresario espera recibir. Sin embargo, a él le interesa conocer de antemano cual es esa eficiencia.

Se trata de que el empresario conozca cual es el rendimiento de la inversión por plazos de amortización.

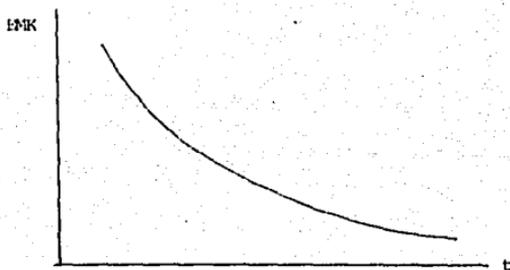
60/ Keynes, J.M. Op. Cit., Pp. 125.

A partir de la ecuación anterior, podemos llegar a la ecuación siguiente:

$$EMK = e^{\frac{s}{t}} - 1$$

Donde $s = \ln \left| \frac{Y_i}{R} \right|$

En este caso, sustentamos la EMK en la base (e) del logaritmo natural, pero, lo importante es la proyección decreciente de la eficiencia marginal de capital sobre el tiempo, lo que es comprensible a partir del siguiente gráfico.



No incurrimos en error alguno al afirmar el movimiento inverso de la EMK respecto al tiempo (t), pues aparentemente omitimos las posibilidades de que ocurra (Y_i) al desembolso de (R) si las condiciones en que se realiza la inversión se modifican. Pues se trata de cuantificar el rendimiento del capital en las perspectivas que existen en la actualidad y, del periodo en que dura la inversión.

Ahora, es más conveniente presentar la EMK en relación al tiempo y al coeficiente (j). Como habíamos comentado, si los empresarios a

a fuerza de presionar, tienen capacidad de establecer el valor de (j), una inversión que se realizara en el periodo determinado, y se amortizara en ese mismo periodo, tendria una eficiencia equiva lente al maximo margen de ganancias imperantes en ese periodo, es decir:

$$EMK = j \frac{1}{t} - 1 \quad (14)$$

La proyección de la curva de la EMK es el sustento y la condición necesaria de la formación de la demanda de inversión, sin embargo falta la condición suficiente, que esta dada por el comportamiento del tipo de interés.

3.4.2 Los Efectos de la Circulación del Dinero.

La piedra ángular de la concepción monetarista del sistema capitalista, radica en la teoría cuantitativa del dinero, que en general suscribe la oferta de dinero al valor de las transacciones y espesificamente al nivel de precios, dando por supuesto que el flujo y reflujo de la cantidad de dinero en circulación es fijo, o sea, que la velocidad de circulación del dinero es constante. Una formulación de tal teoría fue presentada por el Profesor Leriche, en cuatro puntos:

- 1) La cantidad de moneda [base monetaria] es una variable independiente a los precios y la producción física.
- 2) La velocidad del dinero es un dato institucional que no tiene variaciones, o estas son infimas.
- 3) La producción física no está relacionada con la cantidad de

moneda, y su operación conjunta es eventual.

- 4) Las variaciones en la cantidad de moneda, a menos que sean absorbidas por una mayor producción física, actúan mecánicamente sobre el nivel de precios. 61/

Aceptemos por un momento que la cantidad de dinero dentro del sistema económico crece extraordinariamente incrementando la liquidez de los agentes económicos; bajo la óptica de la teoría cuantitativa este hecho se reflejará inmediatamente en la inflación, lo que significaría negar la capacidad de producción del sistema, desde otra óptica, un aumento de los precios por ésta causa representa que es imposible producir más bienes y servicios.

Si por el contrario, existen capacidades productivas ociosas, que puedan ser utilizadas para expandir la producción, entonces no hay razón para que una expansión de la oferta de dinero eleve el nivel de precios.

Aún, suponiendo que el estado de la economía impidiera el crecimiento de la producción en determinado momento, la inflación no puede tener justificación, pues, una mayor liquidez a los agentes deja en sus manos saldos monetarios adicionales que pueden ser canalizados al mercado financiero, como selección de carteras.

En consecuencia, la estabilidad de la velocidad del dinero es una suposición carente de realidad ante las variaciones de la oferta monetaria y el "virtual" estancamiento de la producción, y corresponde ordinariamente a los movimientos de la tasa de interés, y a las decisiones de los empresarios respecto a la inversión.

Es discutible el porqué de la tasa de interés y la velocidad del

61/ CFR Leriche, C.E. TEORÍA CUANTITATIVA Y ESCUELA DE CAMBRIDGE: LA VERSION DE A.C. PIGOU. UAM. Pp. 40-42.

dinero. La mayoría de los economistas entienden el concepto de interés como una remuneración devengada por el sacrificio de absteni- ción de la disposición de dinero en efectivo por un lapso determi- nado, y concretamente, el rendimiento de los saldos monetarios in- vertidos en instrumentos del mercado financiero; pero, la tasa de interés no se trata de determinar tal remuneración. Por el contrar- io, la tasa de interés se refiere a dos aspectos que se asocian a los saldos monetarios que se operan dentro de la economía:

- 1) Las decisiones de invertir (si, no).
- 2) La fuente del financiamiento (propio, ajeno).

Si un empresario está dispuesto a invertir pero no dispone de fon- dos propios (ahorro bruto), el problema se reduce al uso de finan- ciamiento ajeno, entonces, la tasa de interés se trata de definir lo que le espera al empresario al disponer de una parte del monto de dinero en circulación.

3.4.3 La Tasa de Interés.

Tradicionalmente se habla de la tasa de interés en cuanto a su ni- vel en determinado momento. A nosotros nos interesa analizar sus perspectivas como la condición suficiente de la demanda de los em- presario en bienes de producción.

Consideremos la velocidad de circulación del dinero como la rela- ción entre el valor de las transacciones y el acervo de dinero en la economía en el periodo (t), es decir:

$$V_t = \frac{Y}{M_t}$$

Si aumenta la oferta monetaria permaneciendo constante el valor de las transacciones (producción), baja la velocidad del dinero, que significa una existencia de saldos monetarios relativamente altos en poder de los agentes económicos. Por el contrario, al descender la oferta monetaria respecto al valor de las transacciones, aumenta la velocidad del dinero, es decir, hay una mayor rotación del acervo de dinero lo que implica una existencia baja de saldos con los agentes económicos.

La tasa de interés se asocia a la velocidad de circulación, si es baja la velocidad de circulación bastará una tasa de interés baja para absorber los recursos monetarios excedente en manos de todos los agentes económicos; y una velocidad alta requerirá de una tasa de interés elevada para atraer los escasos recursos, ello dará un mayor impulso al proceso especulativo.

Una ecuación que relaciona la velocidad de circulación con la tasa de interés (i) en determinado período (t), se presenta:

$$i_t = \frac{1}{h} (V_t) \quad (15)$$

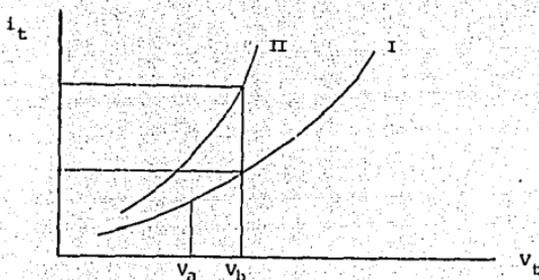
De esta ecuación podemos recoger algunas deducciones: en acercamiento a la política monetaria que ejerce el Gobierno, argumentamos que en esencia parte de la existencia de dos tipos básicos de activos financieros en la economía: el dinero y los bonos. Las operaciones de mercado abierto son un mecanismo recurrido para regular la liquidez de la economía condicionando la base monetaria, el Gobierno emite bonos, valores públicos, que al venderlos le afluye un monto de dinero restringiendo así la liquidez, y a la inversa, al comprar los valores emitidos lanza una cantidad adicional a la liquidez. el fenómeno económico de tal mecanismo es la fluctuación de la tasa de interés.

Sin embargo, hay un hecho que enmarca la dinámica entre la política monetaria y la tasa de interés y que tiene que ver con las múltiples decisiones que pueden tomar los agentes económicos, en relación a los saldos monetarios en su poder: el atesoramiento.

3.4.4 La Incertidumbre en la Política Monetaria.

El problema de la incertidumbre en la política monetaria tiene que ver con la retención de los saldos monetarios y el fomento de las actividades especulativas sobre la actividad inversora.

Analizemos con detalle el siguiente gráfico que muestra una proyección de la tasa de interés en relación a la velocidad de circulación del dinero.



Como explicamos en el apartado anterior, una oferta monetaria adicional se canaliza por el mercado financiero, y asimismo, sucede con el recorte de la oferta monetaria, entonces, si interpretamos estas situaciones caracterizando a la política monetaria como: ex

pansiva o restrictiva. En un mecanismo libre de las decisiones que toman los agentes económicos en cuanto a sus saldos monetarios, la política monetaria, cualquiera que fuera su carácter, actuaría en la curva I. Evidentemente que una velocidad como (V_a) relativamente reflejaría una política expansiva, en tanto que una velocidad equivalente a (V_b) reflejaría una política más restrictiva en tanto a la oferta de dinero.

Pero, ocurre que los agentes económicos sienten "desconfianza" respecto al manejo que el Gobierno pueda hacer con el dinero. Ello se refleja en la posición de la curva de interés, que remitiendonos a la ecuación (15) recoge el cociente $[1/h]$, expliquemos:

si existe la convicción de los agentes económicos a retener dinero por una u otra circunstancia, subjetivamente alimentan la incertidumbre en la política monetaria e incentivan al proceso de especulación presionando sobre la tasa de interés. El resultado de ésta situación es un salto de la política monetaria que ahora debe de actuar a lo largo de la curva II.

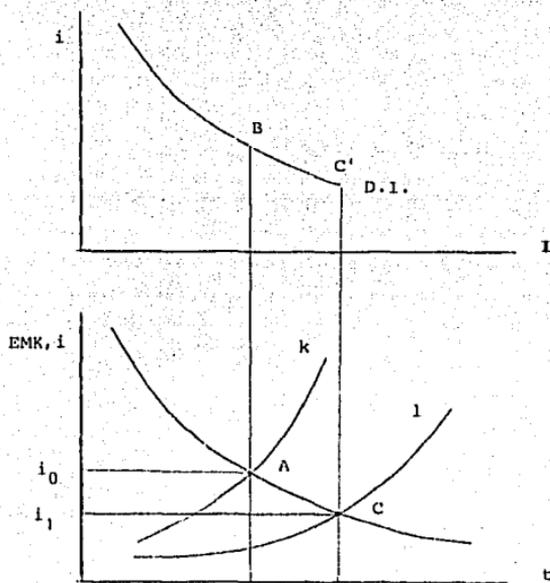
Generalmente son tres fuentes las principales abastecedoras de la desconfianza de los agentes económicos: 1) factores institucionales, en donde destacan los cambios en la legislación y los problemas de operación de los organismos financieros; 2) factores económicos, en donde podemos destacar la tendencia y magnitud de los déficits; y 3) factores políticos.

De cualquier modo, no se trata de determinar que tipo de política monetaria tiene que ejercer el gobierno, por el contrario, se hace necesario que el Gobierno reduzca la desconfianza de los agentes, como requisito a la certidumbre del rumbo de la política adoptada.

3.5 La Demanda de Inversión.

En la primera parte tratamos a la inversión como una función específica del sector empresarial, decidida para elevar las ganancias por la amplitud en la demanda de bienes de consumo. Y definimos a la inversión partiendo de una relación entre la eficiencia del capital y el nivel de la tasa de interés, medida como el rendimiento neto del capital.

El valor del rendimiento neto tiende a decrecer cuando los movimientos en la tasa de interés cierran la brecha con respecto a EMK. Por tal razón, la demanda de inversión es inversa al interés.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Los graficos expresan el volumen de inversión que en cierto tiempo puede realizarse a partir de la tasa de interés.

Supongamos que bajo las condiciones actuales, el volumen maximo a demandar inversión estará dado en el punto B, pues, a ese volumen la EMK y la tasa de interés están en equilibrio, es decir, el proceso de inversión tiene limites hasta el punto A. Ello significa, que, la tasa de interés que los empresarios estarían dispuestos a pagar, corresponde al nivel (i_0) .

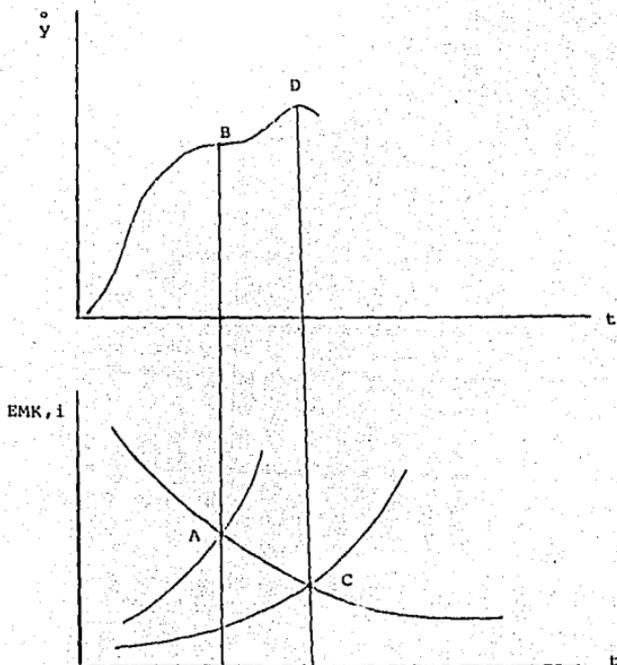
Ahora, supongamos que las condiciones se hacen favorables de manera que, el equilibrio de la EMK y el interés se desplaza hasta el punto C, entonces, los empresario aumentarán su demanda de inversión desde el punto B al punto C', pues, el interés a pagar cae a un nivel (i_1) .

En la proyección presentada, esta implícito el hecho de que la modificación en la demanda de inversión no tiene efectos en el nivel de precios. Y aún, si por discusión teórica se propugnará por una espiral inflacionaria, la proyección seguiría siendo válida, dado que las curvas de la EMK y del interés sólo se alterarían en su ubicación, más no en su forma.

Para hacer una caracterización del comportamiento de la inversión hay que considerar, que los rendimientos netos del capital tienen como trasfondo la política monetaria por vía de la tasa de interés entonces, una política monetaria que se ejerza sin control, no sólo lo afecta adversamente a la inversión, también puede propagar una especulación creciente.

A fin de cuentas, lo que se necesita es una producción suficiente a las demandas de consumo e inversión, y donde, un crecimiento de la oferta monetaria, constante y estable, puede ser positivo.

Para comprender este comentario, revisemos las siguientes graficas que esquematizan el proceso del crecimiento económico partiendo de los determinantes de la inversión.



por un momento pensemos que no hay fuerzas que presionen al sistema a "saltar" de una curva a otra de intereses, entonces, sólo hay

una trayectoria del crecimiento económico asociada a la perspectiva del consumo, la formación de capital y la demanda de inversión pero, en cuanto sucede que los agentes económicos actúan sobre el proceso de inversión, entonces, el crecimiento puede acelerarse o desacelerarse, lo cierto es que ello dependerá de la razón capital a producto, y el rendimiento neto del capital.

Supongamos que la inversión es llevada hasta el punto A, pues, en esa curva y hacia arriba de A empieza un proceso especulativo que inhibe cualquier demanda de inversión, entonces, B será el punto más alto que lograría el crecimiento.

Por cualquier circunstancia la curva del interés se desplaza a la derecha, entonces la inversión podrá llevarse hasta el punto C, y el crecimiento más alto que pueda alcanzarse corresponderá al punto D.

De ambos casos, hay dos implicaciones:

- 1) El crecimiento puede ser lento y sostenido, o a la inversa.
- 2) Las características del crecimiento proceden del comportamiento del interés.

Y estas pueden ser explicadas a partir de los siguientes comentarios a manera de conclusión.

El crecimiento económico es motivado por las perspectivas del consumo de los agentes económicos.

Las perspectivas del consumo están limitadas por el monto de los ingresos en manos de los factores productivos, excepto al capital asimismo, por las previsiones y consideraciones particulares.

Las perspectivas de ganancias del empresario, parten del consumo. y para su realización, es necesaria la inversión.

La cuantificación de lo que se requiere de inversión, esta dada en el índice de formación del capital.

Lo que asignan como inversión los empresarios, esta dado por las relaciones entre la eficiencia marginal del capital y la tasa del interés.

El que los empresarios asignen como inversión más que lo requerido tiene como efecto una aceleración del crecimiento económico.

Sin embargo, mientras más acelerado sea el crecimiento, la relación capital a producto empieza a disminuir hasta que se agota.

Entonces, la inversión ha sido llevada al maximo y este fenomeno, tiene razón de ser, si es que también se agotó el consumo.

DEDUCCION DE LA TASA DE CRECIMIENTO EN UN SISTEMA ABIERTO.

A.1 Determinación del Nivel de Producción.

Considere el lector la ecuación de la demanda efectiva en una economía abierta:

$$Y = D.A.$$

Donde (Y) representa la producción y (D.A.) la demanda agregada. El gasto que forma a la demanda agregada puede separarse en cuatro funciones:

1) Función del consumo: $C = PMgC [1-tx] Y$

Donde (PMgC) es la propensión marginal a consumir, (tx) es una tasa de impuestos a la renta o ingreso, (Y) es el ingreso.

2) Función de la inversión: $I = f [EMK - i]$

Donde (f) es la propensión a invertir, (EMK) la eficiencia marginal del capital, (i) la tasa o tipo de interés.

3) Función del gasto público: $G = tx [Y] B$

Donde (B) es el coeficiente del saldo presupuestario.

4) Función del sector externo: $SBC = E - z [Y]$

Donde (SBC) es el saldo de la balanza comercial, (E) el volumen de las exportaciones, (z) es la propensión a las importaciones.

El lector ha de remitirse al apartado 1.4 para el fundamento de las funciones aquí descritas.

Sustituyendo las funciones en la ecuación inicial:

$$Y = PMgC[1-tx]Y + I + tx[Y]B + E - z[Y]$$

Despejando y factorizando, escribimos:

$$Y [1 - PMgC - tx (B - PMgC) + z] = I + E$$

Finalmente, despejamos el nivel de producción (Y):

$$Y = mm [I + E]$$

Donde (mm) representa el multiplicador del gasto

A.2 Determinación de la Tasa de Crecimiento Económico.

Abstrayendo los cambios en el volumen de exportaciones:

$$\Delta Y = mm [\Delta I] - \Delta E = 0$$

Dividiendo sobre (Y) y reagrupando términos con (I):

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{I}{Y} mm \frac{\Delta I}{I}$$

Sustituimos los cocientes por la tasa de crecimiento (\dot{y}), la razón capital a producto (ϵ) y el crecimiento de la inversión (\dot{I}):

$$\dot{y} = \epsilon mm [\dot{I}]$$

DEDUCCION DEL INDICE DE FORMACION DE CAPITAL.

B.1 Aumentos en el gasto de los Sectores de Actividad.

Los aumentos en el gasto por sectores de actividad al variar los ingresos, se definen por la derivada de la función respectiva, en relación al ingreso:

1) Cambios en el consumo: $\frac{d C}{d Y} = PMgC [1-tx]$

2) Cambios en el gasto público: $\frac{d G}{d Y} = B [tx]$

3) Cambios en el sector externo: $\frac{d SEC}{d Y} = -z$

B.2 Determinación de las Necesidades de Capital.

designemos por y' , c' , i' , g' , s' los cambios en el ingreso, consumo, inversión, gasto público y saldo de la balanza comercial. Entonces, postulamos la siguiente ecuación:

$$y' = c' + i' + g' + s'$$

Despejando i' y dividiendo sobre c' , llegamos a la siguiente:

$$\frac{i'}{c'} = \frac{1}{c'} [y' + g' + s'] - 1$$

Puesto que las variaciones en el ingreso por efectos del consumo reflejan necesidades de capital, escribimos:

$$\frac{dI}{dC} = \theta$$

Sustituyendo (θ) en el segundo miembro de la ecuación pasada:

$$\theta = \frac{1}{c} [y' + g' + s'] - 1$$

Sustituyendo las tasas de cambio del apartado B.1, escribimos:

$$\theta = \frac{1}{PM_{JC} [1-tx]} [1 - B(tx) + z] - 1$$

para una explicación sobre el objetivo de conceptualizar el coeficiente (θ), remitirse al apartado 1.4.1 y 1.5.

DISTRIBUCION DE INGRESOS E INVERSION.

C.1 Estructura de Distribución de los Ingresos.

Distinguímos exclusivamente dos tipos de remuneraciones a los factores productivos: 1) remuneraciones al capital o ganancias y 2) remuneraciones al resto de factores o costo de factores. Analice el lector las siguientes ecuaciones:

$$F = \varphi [Y]$$

$$g = [1 - \varphi] Y$$

Donde (F) representa el costo de factores, (g) es la ganancia (Y) es el ingreso y (φ) es la proporción del ingreso que se paga a los factores excepto el capital.

La producción definida en el apéndice A.1, es:

$$Y = mm [I + E]$$

Despejando el ingreso del costo de factores y relacionándolo con la ecuación anterior, escribimos:

$$F [j] = mm [I + E]$$

Donde (j) es el recíproco de (φ) y representa una relación entre ingresos brutos y costos. Ahora, abstrayendo los cambios en (E) y

derivando (F) con respecto a (I), escribimos:

$$-\frac{dF}{dI} = \text{mm} \left[\frac{1}{j} \right]$$

En un proceso analogo, deducimos la tasa de cambio de las ganancias con respecto a la inversión:

$$-\frac{dg}{dI} = \text{mm} \left[\frac{1-l}{j} \right]$$

El lector puede remitirse a la sección 3.1 para una explicación del significado de estas tasas.

B I B L I O G A F I A .

- ANDRADE, EDUARDO. LA INTERVENCION DEL ESTADO EN LA ECONOMIA. En Grandes Tendencias políticas Contemporaneas. México, D.F. UNAM. 1987.
- BATRA, RAVI. LA GRAN DE PRESION DE LOS NOVENTAS. México D.F., GRIJALBO. 1988.
- BOSKIN, M. Y C. McLURE. REFORMA TRIBUTARIA EN EL MUNDO. Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Santiago de Chile. 1992
- CARDERO, M. E. EL SISTEMA CAPITALISTA CONTEMPORANEO. Grandes Tendencias Políticas Contemporaneas, México, D.F. UNAM. 1987.
- CASTRO A. Y C. LESSA. INTRODUCCION A LA ECONOMIA. Un Enfoque Estructuralista. 15a edición, México, D.F. SIGLO XXI EDITORES. 1973
- DOBB, MAURICE. ECONOMIA POLITICA Y CAPITALISMO. 4a reimpression México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1974.
- DUE, J. Y A. FRIEDLAENDER. ANALISIS ECONOMICO DE LOS IMPUESTOS Y DEL SECTOR PUBLICO. 4a edición. Buenos Aires. Editorial Ateneo. 1977.
- DORNBUSCH, R. Y S. FISCHER. MACROECONOMIA. 3a edición. México, D.f. Mac Graw-Fill. 1988.
- DIULIO, EUGENE. MACROECONOMIA. México, D.F. Mc Graw-Hill. 1976.
- FRIEDMAN, MILTON. UNA TEORIA DE LA FUNCION CONSUMO. Ariel S.A.
- HARRIS, LAURENCE. TEORIA MONETARIA. 1a reimpression, México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1993.
- FERNANDEZ, G. Y O. VITE. ECONOMIA POLITICA. Principios y Aplicaciones. 15a edición. México, D.F. SIGLO XXI ED. 1974.
- KALECKI, MICHAL. TEORIA DE LA DINAMICA ECONOMICA. Ensayo sobre los movimientos ciclicos y a largo plazo de la economía capitalista. México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1984.
- KEYNES, J.M. TEORIA GENERAL DE LA OCUPACION, EL INTERES Y EL DINERO. 8a reimpression. México, D.F. Fondo de Cultura Económica, 1984.

- LABRA, ARMANDO. MODELOS DE DESARROLLO. Grandes Tendencias Políticas Contemporáneas. México, D.F. UNAM. 1987.
- LEKACHMAN, ROBERT. UTILIDAD ACTUAL DE KEYNES. En J.M. KEYNES CRITICA DE LA ECONOMIA CLASICA. Madrid. SARPE 1985.
- LERICHE, C. E. TEORIA CUANTITATIVA Y ESCUELA DE CAMBRIDGE. LA VERSION DE A.C. PIGOU. México, D.F. UAM. 1991.
- LOPEZ, JULIO. LA ECONOMIA DEL CAPITALISMO CONTEMPORANEO. Teoría de la demanda efectiva. México, D.F. UNAM. 1987.
- MEADE, J.E. UNA TEORIA NEOCLASICA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO. México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1976.
- MEYER, LAURENCE. EL EFECTO DE LA RIQUEZA EN LOS MODELOS MACROMONETARIOS. En ECONOMIA MONETARIA (M. I. Blejer y A. C. Porzecanski) México, D.F. CEMLA. 1977.
- NURKSE, RAGNAR. PROBLEMAS DE FORMACION DE CAPITAL EN PAISES INSUFICIENTEMENTE DESARROLLADOS. 2a edición, México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1973.
- NAVARRO, U. : TRAS EL ACTIVO MAS PRECIADO... EL CLIENTE. En Revista ALTO NIVEL, No. 47, México, D.F. Julio, 1992.
- PEACOCK, A. Y G. SHAW. LA TEORIA ECONOMICA DE LA POLITICA FISCAL. la reimpresión, México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1983.
- PICAZO, L. Y F. MARTINEZ. INGENIERIA DE SERVICIOS. México, D.F. Mac Graw-Hill. 1991.
- PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. MILTON FRIEDMAN, PRECURSOR DEL LIBERALISMO ORTODOXO ACTUAL. En Revista Coyuntura, No. 13. México, D.F. ENEP ARAGON, UNAM. 1984.
- PLAZA, R. Y M. VILLEGAS. CONTABILIDAD SOCIAL. Facsimil. Sistema Universidad Abierta, UNAM. México D.F.
- POINDEXTER, J.C. MACROECONOMIA. 2a edición, México, D.F. Nueva Editorial Interamericana, 1985.
- ROSALES, PERSEO. AVANCES DE LA CIENCIA APLICADA A LA EDUCACION. En Revista Expresión, Normal No. 5 del Edo. Méx. Dic 1991/Ene 1992.
- RAMIREZ, J.R. EL TERCER MUNDO. Pasado, presente y perspectivas. Grandes tendencias Políticas Contemporáneas. México, D.F. UNAM. 1986.

- SHACKLE, G.I.S. PARA COMPRENDER LA ECONOMIA. 3a reimpresión.
México, D.F. Fondo de Cultura Económica. 1983.
- SAMUELSON, P. Y W. NORDHAUS. ECONOMIA. 12a edición. México, D.F.
Mc GRAW-HILL, 1988.
- SILVA, JESUS. HOMILIA PARA FUTUROS ECONOMISTAS. En Cuadernos Am
ricanos. México, D.F. Marzo y Abril de 1956.
- ZAMORA, FRANCISCO. LA SOCIEDAD ECONOMICA MODERNA. capitalismo,
planeación y desarrollo. México, D.F. Fondo de
Cultura Económica. 1970.