

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ECONOMÍA.



“LA EFICIENCIA MARGINAL DE CAPITAL EN LA ECONOMÍA MEXICANA DURANTE EL PERIODO 1970 – 2004.”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA

AUTOR: Rogelio Zaragoza Bello.

DIRECTOR DE TESIS: Alejandro Guerrero Flores.

México C.U.

U.N.A.M.

2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

Agradecimientos:

El hacer mención de todas las personas que de alguna u otra manera han influido en el desarrollo y culminación de esta tesis es casi imposible, aún más sería agradecer a las personas que me son queridas.

Esta tesis se la dedico a toda mi familia, a mi padre Rogelio Zaragoza Rosas, mi hermana María Guadalupe Zaragoza Bello, mi hermano Gerardo Zaragoza Bello, a mi linda sobrina Ana María de Lourdes Zaragoza Bello, muy en especial a mi madre María de Lourdes Bello Martínez y a mi hermano Miguel Ángel Zaragoza Bello, los cuales ya no están conmigo en este mundo pero que siempre me acompañan en mi corazón.

A todos mis amigos y amigas, compañeros y profesores que me han acompañado a lo largo de mi vida, ya haya sido en la escuela, en el deporte, en plano laboral, en las distintas aventuras y proyectos en los que he tenido oportunidad de participar, en especial se la dedico a los que han sido un ejemplo para mí y me han impulsado pese a las adversidades a no detenerme jamás, a no rendirme, a luchar por lo que creo y quiero. En particular a mi amiga que me ha dado ánimos en esta parte final de la tesis María de los Ángeles Karimme Arriaga Aldicin.

A mi hermoso país México y a mi universidad, la Universidad Nacional Autónoma de México, la máxima casa de estudios de la cual estoy tan orgulloso y feliz de ser parte de su comunidad.

“Por Mi Raza Hablara El Espíritu”

Rogelio Zaragoza Bello.

Índice

	Pág.
INTRODUCCION	V
CAPITULO I	
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	1
1.1 El Ahorro y Tasa de Interés de Adam Smith.	1
1.2 La Ley de la Tendencia Decreciente de la Tasa de Ganancia, Carlos Marx.	3
1.2.1 Causas que Contrarrestan la Ley	6
1.3 La Banca y los Créditos Comerciales, Rudolf Hilferding	10
1.4 El Factor Psicológico en la Explicación del Comportamiento Económico.	13
1.5 Teoría Monetaria de las Inversiones.	16
1.5.1 Roger G. Hawtrey y La Teoría Monetaria pura del Ciclo Económico.	17
1.5.2. Friedrich A. Hayek y La Teoría Monetaria de la sobre Inversión.	20
1.5.3 Las Teorías de la Sobreinversión no Monetarias.	23
1.6 Teoría de la Innovación de Joseph A. Schumpeter.	23
1.7 La Inversión el Ahorro y La Tasa de Interés en J. M. Keynes	26
CAPITULO II	
ESPECIFICACIÓN DEL MARCO TEÓRICO.	30
2.1 Introducción	34
2.2 Conceptualización de la Inversión	34
2.2.1 La Eficiencia Marginal del Capital	35
2.3 El Ahorro	37
2.3.1 Ahorro y Atesoramiento	38
2.3.2 La Función del Ahorro	39
2.3.3 Ahorro e Inversión	40

2.3.4 Coincidencia de S e I en caso de Inflación	41
2.3.5 Igualdad entre S e I en caso de Deflación	42
2.4 La Tasa de interés	43
2.4.1 La Tasa de interés.	44
2.4.2 Atesoramiento y Tasa de Interés.	45
2.4.3 La Tasa de Interés en la Demanda de Inversiones.	46
2.4.4 La Influencia del Ahorro sobre la Tasa de Interés	47
2.4.5 Cambios en M y en la Tasa de Interés	48
2.4.6 Elasticidad de la Demanda de Saldos Ociosos	49

CAPITULO III

ANALISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE LA ECONOMÍA MEXICANA EN EL PERIODO 1970-2004	51
3.1 Introducción	51
3.2 Aspectos Históricos Económicos (1970-2004)	52
3.3 Análisis Estadístico Descriptivo de las Variables Esenciales Macroeconómicas a Nivel Nacional (1970-2004)	56
3.4 Análisis Estadístico del Producto Interno Bruto (PIB) en el Periodo (1970-2004)	56
3.4.1 Análisis Estadístico del PIB en el Periodo (1970-1982)	57
3.4.2 Análisis Estadístico del PIB en el Periodo (1983-2004)	58
3.5 Ingreso Nacional Disponible (1970-2004)	59
3.5.1 Ingreso Nacional Disponible (1970-1982)	59
3.5.2 Ingreso Nacional Disponible (1983-2004)	60
3.6 Análisis Descriptivo del Consumo Nacional (1970-2004)	61
3.6.1 Análisis Descriptivo del Consumo Nacional (1970-1982)	62
3.6.2 Análisis Descriptivo del Consumo Nacional (1983-2004)	63
3.7 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1970-2004)	64
3.7.1 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1970-1982)	65

3.7.2 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1983-2004)	66
3.8 La Formación Bruta de Capital Fijo (inversión) (1970-2004).	67
3.8.1 La Formación Bruta de Capital Fijo (inversión) (1970-1982)	68
3.8.2 La Formación Bruta de Capital Fijo (inversión) (1983-2004)	69
3.9 Personal Ocupado (1970-2004)	70
3.9.1 Personal Ocupado (1970-1982)	71
3.9.2 Personal Ocupado (1983-2004)	71
3.10 Tasas de Interés Real (1970-2004)	71
3.10.1 Tasas de Interés Real (1970-1982)	72
3.10.2 Tasas de Interés Real (1983-2004)	73
3.11 Inflación (1970-2004)	73
3.11.1 Inflación (1970-1982)	75
3.11.2 Inflación (1983-2004)	75
3.12 Cuadros de Apoyo Estadístico del Capítulo III	76

CAPITULO IV

MODELO ECONOMETRICO DE LA EFICIENCIA MARGINAL DEL CAPITAL (EMgK) DE LA ECONOMÍA MEXICANA EN EL PERIODO (1970-2004)	80
--	----

4.1 Introducción.	80
4.2 El Modelo Clásico de Ahorro en la Economía Mexicana en el Periodo (1970-2004)	81
4.3 La Eficiencia Marginal del Capital de la Economía Mexicana (1970-2004)	83
4.4 La Eficiencia Marginal de Capital de la Economía Mexicana (1970-1982)	88
4.5 La Eficiencia Marginal de Capital de la Economía Mexicana (1983-2004)	91

CONCLUSIONES.	VIII
----------------------	------

ANEXO ESTADISTO.	XI
-------------------------	----

BIBLIOGRAFIA.	XIV
----------------------	-----

Introducción:

Desde hace ya algún tiempo hemos escuchado que los indicadores de la economía están mejorando y que se debe al manejo responsable de las políticas públicas.

Las políticas que ha empleado el gobierno mexicano en los últimos años parecen ser las correctas pero solo hasta cierto punto, los principales indicadores económicos aparentan estar en orden, pero esto no ha permitido de ninguna manera mejorar el nivel de vida de la población.

Lo cual hace necesario ubicar y plantear un nuevo punto de vista, por ello es necesario tomar un periodo de estudio amplio donde claramente se observe el manejo de las políticas públicas de modelos económicos utilizados en México.

Así como buscar y seleccionar un grupo de indicadores económicos que den respuesta a estos planteamientos.

Al tomar a la inversión como eje central de este estudio dada su importancia como detonador del desarrollo y el crecimiento económico, hay que examinar, El porque la inversión a largo plazo no se da; aun cuando los indicadores nos digan que están en orden, del porque no se da el ahorro dentro de nuestra economía, y del porque si el ahorro y la inversión son variables equivalentes en la teoría porque esto no ocurre en la realidad ni siquiera se da una aproximación.

Se observa en primer término el planteamiento propuesto de varias teorías que en principio parecen responder a la realidad de los modelos económicos que se han implementado en México por parte del gobierno.

Al observar a la economía mexicana y su evolución durante la parte final del siglo pasado y principios del presente, esto visto por medio de las diferentes teorías económicas,

reconociendo que la existencia de dos grandes corrientes que agrupan las ideas que se han hecho predominantes, la llamada neoliberal y la keynesiana.

Al hacer una comparación entre las diferentes corrientes de teorías económicas ver sus virtudes defectos, y observar cual de todas ellas puede explicar mejor el comportamiento de la economía mexicana durante el periodo de estudio que va del año 1970 al año 2004, esto por ser un periodo en el cual podremos vislumbrar la aplicación de estas corrientes dentro de la economía mexicana.

El modelo llamado neoliberal no parece poder satisfacer del todo las necesidades de la economía y explicar de manera satisfactoria el desarrollo de las variables económicas en su conjunto, solo parece generar una alta concentración de capital entre pocos sectores económicos. Y lo que es peor aun el empobrecimiento de gran parte de la economía.

Los elementos y componentes de la teoría general del Keynes parecen estar predeterminados a explicar en conjunto las principales variables económicas, la inversión es el tema a desarrollar en particular; ya que es el detonante e impulsor de la economía, se debe observar que es poco conveniente tratar de describir la inversión por sí misma, por tanto se tendrá que verificar en su entorno o analizar las variantes que la equiparan, determinan o componen.

Lo que hace que la eficacia marginal del capital sea de suma importancia para observar el comportamiento de los inversores y comprender como actúan; se detectaran variaciones en la inversión favorables o negativas, lo cual también dependerá de otras variables importantes del sistema económico.

Para el desarrollo del presente estudio, será necesario detallar de manera minuciosa los elementos macroeconómicos que están muy relacionados con la economía en conjunto, en tanto la línea de investigación que se sugiere es la eficiencia marginal de capital y de sus

componentes que generan el oleaje de la economía al igual que otros elementos principalmente internos.

Se observa en primera instancia que en el entorno neoliberal se han generado una serie de condiciones que permiten al capital su reproducción de manera segura pero estos capitales pocas ocasiones generan inversión a largo plazo, mientras en la primera parte de los años en estudio los capitales estaban más ligados a la inversión, Las diferencias y cambios de políticas que han modificado el entorno económico de nuestro país están muy ligados a un punto de quiebre que esta marcado por el año 1983.

El marco teórico más conveniente para explicar el comportamiento de las inversiones durante el periodo 1970-2004, es el keynesiano.

Debido a que el Sistema de Cuentas Nacionales está fundamentado dentro de las ideas del corte keynesiano es posible generar indicadores que expliquen el comportamiento de la inversión dentro de la economía mexicana.

Siendo que en el periodo de estudio está marcado por utilización de dos modelos, es posible establecer una comparación entre los mismos, uno donde se observa la clara intervención del estado (1970-1982) y otro de corte neoliberal (1983-2004) donde se analiza en cuál de los dos la inversión es más eficiente.

Es posible retomar las ideas keynesianas con respecto a Eficiencia Marginal de Capital y generar el índice aplicado a la economía mexicana.

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1 El Ahorro y Tasa de Interés de Adam Smith.

En lógica de Smith, el ahorro o expresa como un fondo o capital; en el sentido que considera que cuando se cede un capital o fondo a una persona a un interés, la persona que lo está girando con este fin lo contempla como su capital.

“El que lo recibe puede usarlo propiamente como un capital o un fondo reservado para su inmediato consumo. Si lo usa como capital, lo empleará en mantener manos productivas que produzcan su valor con ganancias, en cuyo caso puede restituir el principal y pagar el interés sin enajenar ni emplear cualquier otro artículo de producto o renta suya.”¹ Es por tanto que el presente economista considera que el fondo puede ser utilizado para la producción o en otro caso para hacerse de más capital, valiéndose de la necesidad del otro, y en tal caso poder generar una ganancia no lícita y reprobada por todos los conceptos, siendo vulgarmente conocida por el nombre de usura o interés mercantil basándose en el principio de que la moneda tiene también la calidad de género comercial como las demás mercancías.

El que recibe el préstamo puede usarlo propiamente como capital o como fondo reservado para inmediato consumo. Si lo usa como capital lo empleará en mantener manos productivas que reproduzcan su valor y al mismo tiempo una ganancia, en cuyo caso puede restituir el principal y pagar el interés.

Pero aun en el disentir de su persona pues plante: “La moneda, pues, es un capital dado a interés, debe considerarse como una especie de cédula de traspaso de cierta porción de producto de la tierra o trabajo del que la da al que la recibe bajo condición de que éste, por el tiempo que la tenga en su poder ha de pagar al que se la prestó cierta cuota anual o pequeña porción que se llama interés, debiendo restituir al mismo, cumplido el término de

¹ Smith, Adam. “La riqueza de las naciones”. Libro III. Editorial: Ediciones Orbis, S.A. Barcelona 1974. Pág. 86.

obligación, una porción igual o total que le fue entregado, cuyo hecho se llama reembolso o pago.”² En esta lógica se considera a la moneda como un reflejo de lo que sustenta en valía o valor equivalente, lo cual implica que este medio mantiene la sanidad de la economía conjunta; y que el interés es un reembolso de la parte monetaria del producto a mercancía que se debió haber generado por el uso de un capital.

Continuando con esta idea, se comprende que todos los capitales se destinan a mantener únicamente el trabajo productivo, la cantidad de trabajo que iguale la cantidad de capital que puede o no poner en movimiento, varía mucho según la diferencia o el diferente empleo que se le da, como sucede al valor que cada respectivo empleo añade al producto anual de la tierra y trabajo del país. Este trabajo se genera por el uso en parte por los capitales, estos tienen un fin y prosiguen un camino, que han de culminar.

En este sentido A. Smith considera que hay tres finalidades que son perseguidas por quien emplea un capital:

- a) En procurar el producto crudo que se necesita anualmente para el uso y consumo de la sociedad (Mejora de tierras, explotación de minas y fomento para mejoras de las tierras).
- b) En manufacturar y preparar aquellas producciones crudas para el uso y consumo inmediato (Fabricantes y empresarios abocados a la manufactura).
- c) Por último, en dividir unas pequeñas porciones de la producción, para proporcionarlas a quienes las demandan en el momento (Mercaderes al por menor).

De los tres anteriores es difícil conocer el grado de importancia que tiene el uno para el otro, y consecuentemente para la conveniencia general de la sociedad. De no emplearse un capital en cualquiera de los otros casos se generaría una ruptura en la cadena productiva de

² Ibid. Pág. 89.

la sociedad, lo cual conduciría a añadir menos riqueza a las partes del componente económico fundamentado en grandes pérdidas de tiempos productivos.

1.2 La Ley de la Tendencia Decreciente de la Tasa de Ganancia de Carlos Marx.

La ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia es una de las partes principales, en cual, Marx hace énfasis, ya que el dueño de los medios de producción trata de hacer un control de la apropiación del trabajo del obrero; esto lo lleva a cabo mediante el abaratamiento de la fuerza de trabajo. También en este mismo sentido, el empresario hace una combinación entre hombre y máquina para alcanzar su fin, lo que implicará llegar a una ganancia máxima.

“Para un salario y una jornada de trabajo dados, un capital variable de 100, por ejemplo, representa cierta cantidad de obreros ocupados: es el índice de esa cantidad. Digamos, por ejemplo que 100 libras esterlinas sean el salario de 100 obreros, pongamos, por una semana. Si estos obreros realizan tanto trabajo necesario como sobre trabajo, si cada día trabajan tanto tiempo para ellos, es decir, para reproducir su salario como para el capitalista, o sea, para producir plusvalía, el valor total que producirán será de 200 libras esterlinas, y la plusvalía se elevará a 100. La tasa de plusvalía $\frac{Pl}{V}$ será 100 por ciento. Pero como ya vimos, esta tasa de plusvalía se traducirá en tasa de ganancia muy distinta según el volumen del capital constante c , y por lo tanto capital total C , siendo la tasa de ganancia igual a $\frac{Pl}{C}$.

Para la tasa de plusvalía igual a 100%.

$$\text{si } c = 50, \quad v = 100 \quad g' = 100 / 150 = 66 \quad 2 / 3 \text{ por ciento;}$$

$$\text{si } c = 100, \quad v = 100 \quad g' = 100 / 200 = 50 \quad 1 / 2 \text{ por ciento;}$$

$$\text{si } c = 200, \quad v = 100 \quad g' = 100 / 300 = 33 \quad 1 / 3 \text{ por ciento};$$

$$\text{si } c = 300, \quad v = 100 \quad g' = 100 / 400 = 25 \quad 1 / 4 \text{ por ciento};$$

$$\text{si } c = 400, \quad v = 100 \quad g' = 100 / 500 = 20 \quad 1 / 5 \text{ por ciento.}$$

Si el grado de explotación se mantiene igual, la misma tasa de plusvalía se traduciría, entonces en una de ganancia en descenso, porque el volumen de valor del capital constante, y por tanto del volumen de capital, crece con su volumen material aunque el aumento no sea proporcional.”³

La tasa de ganancia g' , es igual según la fórmula de Marx a $\frac{Pl}{(c+v)}$ donde Pl es la suma de plusvalor, c el capital constante (equipo utilizado como la maquinaria o capital fijo y capital circulante distinto de los salarios) y v el capital variable (suma de salarios), en tanto que $c+v$ es el total de los invertido.

Como se observa en el anterior ejercicio, si el grado de explotación se mantiene igual, la misma tasa de plusvalía se transformará, en una de ganancia con tendencia en descenso, porque el volumen del capital constante, y por tanto del conjunto de capital, crece con su volumen material, aunque el aumento sea proporcional.

“Si se admite además, que esta modificación gradual en la composición de capital no ocurre sólo en esferas de producción aisladas, sino que en mayor o menor medidas se le encuentra en todas, o por lo menos en las esferas clave de producción, y por lo tanto que implica modificaciones en la composición orgánica media del conjunto de capital de una sociedad determinada, es inevitable que este ascenso progresivo del capital constante respecto del variable tenga como resultado forzoso un descenso gradual de la tasa general de ganancia, si la tasa de plusvalía o bien el grado de explotación de trabajo por el capital, se mantiene

³ Marx, Carlos. “El capital” Crítica de la economía política. Libro III. Editorial: Librerías Salvador Allende. México, D. F. 1971. Pág. 233.

igual.”⁴ De esta manera Marx demuestra la forma de reproducción capitalista; y determina que a medida que éste se desarrolla, se produce una disminución relativa del capital variable respecto del constante, y en consecuencia del capital puesto en movimiento. $\frac{Pl}{c + v}$

Por lo tanto, se concluye que la misma cantidad de obreros, la misma cantidad de fuerza de trabajo, que hace mover un capital variable de un volumen de valor dado, pondrá en movimiento, el desarrollo de los métodos propios de la producción capitalista.

El espacio que se establece ente el capital constante y el variable, es muy reducido, esto es, un incremento de maquinaria y métodos de producción; y en consecuencia un desplazamiento de quienes contienen fuerza de trabajo hará funcionar un capital constante de un valor en perpetuo aumento. Esta disminución paulatina, del capital variable respecto del constante y por consiguiente al capital total, es idéntica a la elevación progresiva de composición orgánica de capital social media. Esta lógica formal indica en una mayor utilización de capital fijo; mientras se da una reducción de capital variable o del número de obreros.

La tendencia progresiva a la disminución de la tasa general de ganancia, es nada más que una manera propia del modo de producción capitalista, de expresar el progreso de la productividad social del trabajo. Como la masa de trabajo vivo disminuye sin cesar respecto de la del trabajo materializado que pone en acción, respecto de los medios de producción consumidos en este mismo proceso, es inevitable que la fracción no pagada de dicho trabajo vivo que se concreta en plusvalía, va disminuyendo su relación con el valor del capital total; y por tanto ésta debe descender en forma constante.

En este mismo sentido, la ley según la cual la baja de la tasa de ganancia provocada por el desarrollo de las fuerzas productivas, va acompañada por el aumento de la masa de ganancia, también se traduce en el siguiente hecho: la caída de los precios de las mercancías producidas por el capital va de la mano con el acrecentamiento relativo de la masa de ganancia que oculta y que su venta permite realizar.

⁴ Ibid. Pág. 234.

1.2.1 Causas que Contrarrestan la Ley

Uno de los problemas con el que se han encontrado los economistas, es el cómo explicar el descenso de las ganancias de los participantes en la producción. Marx lo calificó como una tendencia al descenso de la ganancia; y a la postre señala en las que se puede llegar a contrarrestar la ley previamente expuesta.

I.- Aumento del grado de explotación del trabajo.

“El grado de explotación del trabajo, la apropiación del sobre trabajo y de la plusvalía, crecen sobre todo debido a la prolongación de la jornada de trabajo y a la intensificación de éste.”⁵ En la intensificación del trabajo existen muchos elementos que implican un aumento del capital constante en relación al capital variable, y como se señaló anteriormente se producirá un descenso de la tasa de ganancia. Un ejemplo, es el de un obrero vigilando un mayor número de máquinas durante el proceso de producción. En la mayoría de los movimientos que sirven para producir plusvalía relativa, las mismas causas que provocan una elevación de la tasa de plusvalía puede implicar un descenso de la masa de ésta, si se consideran magnitudes dadas del capital total en función. Pero hay otros elementos que intensifican y aceleran la producción, dado el caso de intensificar el trabajo de la maquinaria que se desgasta con mayor rapidez, la relación de su valor con el proceso de trabajo que pone en movimiento no resulta afectada. Marx menciona que la prolongación de la jornada de trabajo es una invención de la industria moderna, es por tanto, la que aumenta la masa de sobre trabajo apropiado, sin modificar esencialmente la relación de la fuerza de trabajo utilizada con el capital constante y que hace funcionar, en realidad, una baja relativa de esta misma. En este sentido y en la búsqueda de la plusvalía el dueño de los medios de producción encuentra una reducción de la tasa de ganancia.

El aumento del capital constante en relación al capital variable, es uno de los factores que determinan la tasa de plusvalía, por tanto, también la tasa de ganancia. “No suprime la ley general. Pero tiene como resultado hacer de ésta más bien una tendencia, es decir, una ley

⁵ Ibid. Pág. 253.

cuya realización integral resulta detenida, moderna por causas que la contrarrestan. Como las mismas causas que la elevan la tasa de plusvalía (la propia prolongación de tiempo de trabajo es un resultado de la gran industria), tiende a reducir la fuerza de trabajo empleado por determinado capital, tiende a la vez a disminuir la tasa de ganancia y a retardar el movimiento de dicho descenso.”⁶ Si a un obrero se le impone un trabajo, que para su realización se necesitan tres obreros, y de darse el hecho extraordinario, proporcionara tanto sobre trabajo como antes dos obreros y por consiguiente se reflejara en el aumento de la tasa de plusvalía. Lo anterior implicará, una menor entrega de producción como anteriormente la concretaban los tres obreros, pero aún así habrá aumento de la tasa de plusvalía, en tanto la masa de plusvalía habrá descendido. Pero esta baja resulta compensada o limitada, por el alza de la tasa de plusvalía. Por tanto si toda la población ocupada rinde esa nueva tasa de plusvalía, la masa de esta aumentará aunque la población se mantenga igual.

II.- Reducción de su salario por debajo de su valor.

En este punto Marx hace referencia en términos empíricos. Forma parte del estudio de la competencia y nada tiene que ver con el análisis del capital, no por eso deja de ser una de las partes importantes que contradicen la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

III.- Descenso del precio de los elementos del capital constante.

“El hecho de que con respecto al capital total, el valor del capital constante no aumente en la misma proporción que su volumen material. Por ejemplo, la cantidad de algodón que un obrero hilandero europeo trata individualmente en una fábrica moderna aumento en una proporción en todo sentido colosal respecto de la que trataba un antiguo hilandero europeo que trabajaba con una rueca. Pero el valor del algodón tratado no aumentó en la misma proporción que en su masa. Lo mismo ocurre en lo que se refiere a las máquinas y otro capital fijo.”⁷ Lo que determina el grado del avance tecnológico y la relación directa que

⁶ Ibid. Pág. 255.

⁷ Ibid. Pág. 256.

esta tiene con la masa del capital constante, así de esta manera hace descender el valor de sus elementos a razón del crecimiento de la productividad del trabajo, con lo cual impide que el valor del capital constante, que sin embargo crece sin cesar, aumente en la misma proporción que su volumen material, es decir, que el volumen material de los medios de producción puestos en acción por la misma cantidad de la fuerza de trabajo.

La depreciación del capital existente, o de sus elementos materiales, es también una de las causas constantes que detienen el descenso de la tasa de ganancia, aunque en ciertas ocasiones sea susceptible de disminuir la masa de ganancia por la del capital productivo de ganancia. Detectamos de nueva cuenta, que las mismas causas que engendran la tendencia decreciente de la tasa de ganancia moderan así mismo la relación de dicha tendencia.

IV.- La superpoblación relativa.

La creación de esta superpoblación es inseparable del desarrollo de la productividad del trabajo, que se traduce en el descenso de la tasa de ganancia y este acrecentamiento acelera su proceso. Entre mayor sea el grado de desarrollo del proceso capitalista de producción, más acusado se presenta el fenómeno de la superpoblación relativa. “A su vez es la razón por la cual, por una parte, en muchas ramas de la producción subsiste una subordinación incompleta, en mayor o menor grado, del trabajo al capital. Subsiste durante más tiempo de lo que parece implicar a primera vista el estado general de desarrollo: y ello así porque existe una masa disponible de asalariados disponibles o liberados, que se pueden adquirir a bajo precio, y por que, debido a su naturaleza, muchos sectores de la producción oponen mayor resistencia que otros a la transformación del trabajo manual en trabajo mecánico. Por otra parte, se crean nuevas ramas de producción, destinadas sobre todo al consumo suntuario, que precisamente tiene como base esa superpoblación relativa, liberada a menudo por una preponderancia del capital constante en otros sectores; y a su vez, estos sectores se basan en un predominio del elemento trabajo vivo, sólo, poco a poco sufren la misma evolución que las otras ramas de producción.”⁸ En los dos casos anteriores que fueron descritos, el capital variable acapara una significativa proporción del capital global,

⁸ *Ibíd.* Pág. 257.

y el salario está por debajo del término medio, dada esta condición la tasa y masa de plusvalía obtienen ganancias extraordinarias. Pero como es conocido, la tasa de ganancia se forma en nivelación entre la tasa de ganancia en los diferentes ramos de la producción, nuevamente podemos observar como las causas que originan la baja tendencial de la tasa de ganancia, también origina su partida en menor o mayor grado.

V.- El comercio exterior.

En medida que el comercio exterior provoca el descenso de los precios, de los elementos del capital constante, ya sea de los medios de subsistencia necesarios en que se convierte el capital variable, produce el efecto de hacer crecer la tasa de ganancia, al elevar la de la plusvalía y reducir el valor del capital constante. En términos generales actúa en ese sentido debido a que permite incrementar la producción, pues acelera la acumulación, pero acelera el descenso del capital variable respecto del constante, y con esto de la tasa de ganancia. De la misma manera lo aplican del comercio exterior, que constituía la base de producción capitalista en sus inicios, pues era necesaria la implicación de un mercado que tuviera la capacidad de absorber todo el producto.

Los capitales invertidos en el comercio exterior pueden dar una tasa de ganancia más elevada porque, se entra en competencia con países, cuya producción de mercancías es menor, de tal forma que el país con un grado mayor de industrialización venderá sus mercancías por encima de su valor, aunque las entregue más baratas que los países que le compitan en el mercado.

Por tanto el comercio exterior favorece a la metrópoli, al desarrollo del modo de producción capitalista, y provoca de tal manera, la reducción del capital variable con respecto del capital constante; por otra parte crea respecto al extranjero una superproducción, y termina por tanto actuando en sentido contrario.

Como se menciono en las anteriores causas que contrarrestan la ley, esta no es la concepción, pues las mismas causas que provocan la baja de la tasa de ganancia engendran

efectos contrarios que frenan, retardan y paralizan en parte dicha caída. De lo contrario, lo incomprendible no sería el descenso de la tasa de ganancia general, a la inversa su lentitud relativa. Así, la ley sólo actúa como forma de tendencia cuyo efecto aparece en forma notable en circunstancias determinadas, y lapsos prolongados.

VI.- Aumento del capital por acciones.

A los anteriores cinco puntos se les puede agregar el siguiente, de una manera muy sutil, del cual Marx se reserva un análisis más profundo para otra ocasión. Conforme progresa la producción capitalista, cosa que es una acumulación más rápida, una parte del capital se emplea ya sólo como capital productor de interés. No en el sentido de que cualquier capitalista que presta capital se conforma con los intereses, mientras que el capitalista industrial se apropia de la ganancia del empresario. “Este hecho no afecta el nivel de la tasa general de ganancia, pues para él la ganancia = interés + ganancia de todo tipo + renta del suelo, y su distribución entre dichas categorías especiales le resulta indiferente. Pero esos capitales, aunque colocados en grandes empresas productivas, sólo proporcionan, si se deducen todos los gastos, intereses más o menos grandes que se denominan dividendos.”⁹ Para ejemplificar un tanto lo anterior tomaremos a los ferrocarriles, los cuales no entran en la nivelación de la tasa de ganancia general, ya que no alcanza la tasa media de ganancia. Si entraran en él, este descendería aun más. Desde un punto de vista teórico se les puede incluir en él, y entonces se obtiene una tasa de ganancia inferior a la que parece existir, y que es decisiva para los capitalistas, pues precisamente en esas empresas el capital constante es el más elevado en comparación con el capital variable.

1.3 La Banca y los Créditos Comerciales de Rudolf Hilferding.

Uno de los autores más sobresalientes, en cuanto a compartir la idea del capital de Marx, en relación al capital dinerario, es sin duda alguna Rudolf Hilferding, con el libro que lo dio a conocer; y que lleva por título, “El capital Financiero”. Libro en el que señala en algún

⁹ *Ibíd.* Pág. 260.

apartado del como el crédito aparece en escena; en primer lugar como un simple resultado de la función variable del dinero como un medio de pago. Puesto que las sociedades entre más desarrolladas estén tienden a tener una mejor dinámica entre capitalistas y productores, por ende a sujetarse de una mejor manera y forma al crédito.

Para adentrarnos más en la lógica de Hilferding, en la cual plantea como los empresarios se financian entre ellos con letras de cambio. Por tanto, hace énfasis y señala que en ese movimiento entre los dueños de los medios de producción se ha ahorrado dinero; y como ese dinero debió haber quedado en las manos de los capitalistas, productores como capital monetario adicional (para el proceso de circulación capital-mercancías), para ellos, se ha ahorrado capital monetario.

En consecuencia “... el aumento de producción significa, al mismo tiempo, aumento de la circulación; los procesos de circulación incrementados tienen lugar mediante el incremento consiguiente del capital monetario. La circulación de letras aumenta y puede aumentarse en la medida en que se ha incrementado la masa de mercancías lanzada a la circulación.”¹⁰ En este sentido se observa que se incrementó la circulación de la mercancía y que no fue requerido un incremento por demanda de dinero; por consecuencia no tiene por que sufrir ningún cambio la relación entre la oferta y demanda de capital monetario, más bien ocurrido, en esta lógica de síntesis, un incremento de letras de cambio.

El proceso de producción se ha ampliado y con ello se va a la par la mercancía necesaria. Ambos casos irán de manifiesto en la circulación aumentada de letras de cambio. “Hasta aquí sigue ajena la oferta y demanda de capital monetario. Sin embargo es esta demanda la que tiene un gran peso e influencia sobre la tasa de interés. Por consiguiente el crédito, el crédito incrementado influye sobre el tipo de interés (cuando precisamente sólo es crédito de circulación), puede ir aparejado con un tipo de interés invariado.”¹¹

¹⁰ Hilferding, Rudolf. “El capital financiero.” Editorial: Instituto cubano del libro. México, D. F. 1973. Pág. 79.

¹¹ *Ibíd.* Pág. 80.

De esta forma el crédito de circulación amplía la base de la producción más allá del capital monetario que se encuentra en las manos de los capitalistas y que constituye para ellos la base de la superestructura de crédito.

En lo que respecta al ahorro dinerario; específicamente para cumplir esta función, los bancos tienen que reunir todo el dinero posible que yace improductivo en las manos de sus propietarios, para así, concentrarlo y prestarlo luego a los capitalistas productores. Su medio principal es la concesión de interés por depósito y establecerse a lo largo del mayor territorio como filiales, para de esta forma recoger el dinero de la población o de los ahorradores en primera instancia.

El capital monetario o ahorro que los bancos ponen a disposición de los capitalistas industriales es utilizado para la producción en dos formas muy comunes, para la ampliación de la producción, para lo cual incrementan el capital circulante y el capital fijo.* Estos dos últimos conceptos mencionado; es la forma principal de la cual el empresario se hace de ahorro bancario.

Pero lo antes dicho sólo es una fase, pues mientras el crédito cumple con la parte transitoria, la empresa recibía del banco; y ello en forma de crédito como capital circulante, que contiene el siguiente proceso: Una vez transcurrido el periodo de rotación la empresa podía volver a pagar el crédito y buscar otra oportunidad de acreditar más préstamos en otra banca. El banco dispone siempre del capital en su forma líquida, preparada siempre para convertirse siempre en capital monetario. Por otro lado, en lo que refiere a la empresa, depende de la transformación de la mercancía. Si se paraliza la realización de la mercancía o bajan los precios de venta, entonces se recurrirá a la parte crediticia.

La importancia por tanto, de la existencia del crédito; y la expansión del éste mismo, junto con el volumen de capital de toda empresa está limitado al mínimo y toda necesidad repentina y necesaria de aumento de los medios líquidos, de no ser atendida podría incluso,

* En este sentido R. Hilferding señala como capital circulante el dinero que puede llegar a caja o bancos; activo fijo a la maquinaria y equipo.

representar la ruina, o deterioro para las empresas que no atiendan los requerimientos necesarios.

1.4 El Factor Psicológico en la Explicación del Comportamiento Económico.

La siguiente teoría del ciclo económico se descompone en dos partes esenciales, las causas reales y psicológicas, por consiguiente será de gran importancia analizar cada una para conocer sus causas y limitaciones.

“a) Las causas reales son cambios en las condiciones económicas reales producidas, por ejemplo, por una cosecha, cambios en la demanda, nuevos inventos, apertura de nuevos mercados, etc.

b) Las causas psicológicas se relacionan con cambios en la actividad mental de los individuos hacia las condiciones económicas reales y tienen que ver con factores psicológicos que determinan actos económicos, por ejemplo, en el auge los hombres de negocios están dispuestos a esperar mayores utilidades, de acuerdo con mejores previsiones de ganancias. En la depresión opera el mismo mecanismo, solamente que en forma contraria.”¹²

Cuando se presenta una causa real es sólo porque las condiciones económicas han cambiado, como por ejemplo, un aumento de la producción de la agricultura; ya una causa psicológica puede existir sin que no exista ningún cambio en las condiciones reales, como cuando en el auge, el negociante se inclina a exagerar las previsiones de ganancia que esperaba obtener comparadas con las otras. Es común que las dos causas guardan relación estrecha. Un cambio en las condiciones reales o una causa real, produce un cambio similar en la actividad en los hombres, de tal manera que las consecuencias de la actividad son en

¹² Padilla, Aragón Enrique. “Ciclos económicos y política de estabilización”. Sexta edición. Editorial: Siglo XXI. México, D.F. 1984. Págs. 157-159.

parte resultado de una acción válida al cambio real y en parte un resultado nuevo y complementario de ver este cambio con una actividad mental diversa.

El mundo donde ninguna causa real conduce a cambios de la actividad por ejemplo, en un estado estacionario, parece poco probable que puedan existir las causas psicológicas, ya que las circunstancias se repiten con regularidad de tal forma que el cambio de las actividades mentales hacia los datos económicos apenas ocurriría. Por otra parte aun en el mundo de causas reales, las causas psicológicas no son necesarias en el supuesto de que las personas no sean perfectamente inteligentes y capaces de elaborar juicios de valor sobre las causas reales que ocurren. Siendo la gente como es, un mundo de causas reales en el que se realizan cambios de actividades; en consecuencia se emiten juicios válidos o acciones correctas y que no podrían presentarse sin estuviéramos expuestos a errores.

“Por tanto, las causas psicológicas surgen fundamentalmente de equivocaciones o juicios. Captamos un punto de vista equivocado de los hechos. Nos extraviamos. Cambiamos nuestro punto de vista de los hechos aunque estos no hayan cambiado, y cuando cambian, nuestro cuadro mental está en cierta manera tan influido que no podemos emitir juicios correctos en cuanto al significado del cambio.”¹³

Por eso también nos referimos a las teorías psicológicas como teorías basadas en los resultados de error. Nuestra tarea ahora es examinar con mayor detenimiento la forma en que este factor se introduce en el ciclo económico.

El carácter acumulativo de los errores, adquiere esto mismo debido a las siguientes causas:¹⁴

¹³ Estey, James Arthur. “Tratado sobre los Ciclos Económicos”. Editorial: Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1953. Pág. 142.

¹⁴ Ob. Cit. Padilla, Aragón. Págs. 162-163.

- a) En vista de que el mayor número de hombres de negocios se guían por el mismo índice: el nivel de precios, los errores de previsión se engendran unos a otros y, en general, se mueven en la misma dirección.

- b) Debido a la interacción de los negocios modernos, los errores de un sector tienden a producir errores similares en otro, que Pigou llama “olas de optimismo y pesimismo”, la cual se explica de la siguiente manera:
 - 1. Por el estrecho contacto en la vida de los negocios, clubes, asambleas, convenciones, etc.
 - 2. Por el encadenamiento de las actividades económicas entre empresas que dependen unas de otras.
 - 3. La relación deudora-acreadora de muchas empresas. Si la empresa deudora recibe mayores facilidades de la empresa acreedora, esto será tomada como una indicación de que deben ampliarse las actividades; en el caso contrario será indicación de una reducción.
 - 4. Por la influencia del sistema bancario que pone en estrecho contacto a los hombres de negocios.
 - 5. Por el simple contagio del pesimismo y el optimismo. Este contagio puede ser llevado al optimismo, posteriormente llega a un momento que esta adquiere otra forma y la seguridad comienza a ser disminuida.

Las teorías psicológicas como tales, no formulan hipótesis precisas sobre la naturaleza del desequilibrio que produce el derrumbamiento de la economía. El resultado del error de optimismo, de que se ocupan estas teorías, puede ser la penuria de capitales, la insuficiencia de demanda de consumidores o una distribución defectuosa de los capitales,

en el sentido horizontal. La teoría psicológica se puede conciliar con cada una de estas hipótesis.

1.5 Teoría Monetaria de las Inversiones.

La presente teoría hace énfasis fundamentalmente en la moneda y el crédito. Quienes representan un papel esencial en nuestro sistema económico; de igual manera ejercen una preponderancia importante en el origen del cause económico, bien sea a título de causa propulsora, o de factor condicionante.

En tanto la teoría monetaria del ciclo económico se basa en las siguientes proporciones¹⁵:

1. Que el desarrollo conocido del ciclo no podía ocurrir si no hubiera una oferta elástica de dinero.
2. Que la oferta monetaria de todos los países con sistema de banca moderna es elástica es capaz de dilatación y construcción.
3. Que cuando ocurren, tanto la expansión como la contracción acumulativa de la industria y son suficientes para explicar el ciclo económico, aun cuando no coadyuvara ninguna otra causa.
4. Que la conducta normal de los bancos producen estas contracciones y dilataciones en lugar de controlar la oferta monetaria en bien de la estabilidad.
5. Que por tanto, el ciclo económico es, en esencia, el resultado de las variaciones que en la oferta de dinero hace el sistema bancario de las comunidades industriales modernas.

¹⁵ Ibíd. Pág. 206.

Los anteriores elementos son el resultado de lo que algunos economistas han decidido llamar, el ciclo monetario de la economía. Para sustentar lo anterior analizaremos los estudios realizados por Roger G. Hawtrey y Friedrich A. Hayek quienes a la postre harán referencia a las teorías monetarias de sobre inversión.

1.5.1 Roger G. Hawtrey y La Teoría Monetaria Pura del Ciclo Económico.

El presente autor ofrece una forma muy completa en cuanto a explicar de manera monetaria el ciclo económico y la inversión. A su entender, define el ciclo económico de la siguiente manera. “Es un fenómeno exclusivamente monetario, en el sentido de que los cambios en el movimiento del dinero la causa única y exclusiva de las variaciones de la actividad económica, de la alternativa de los periodos de prosperidad y depresión, de la animación y marasmo de los negocios.”¹⁶

En este sentido cuando la demanda de mercancías, expresada en moneda aumenta, el comercio se anima, la producción se expande y suben los precios. Cuando disminuye la demanda, se deprimen los negocios, se contrae la producción y bajan los precios. El movimiento del dinero o lo que es lo mismo, la demanda de mercancías expresada en numerario, se haya determinado por los gastos de los consumidores, o sea por los gastos alimentados por el ingreso.

Ahora obsérvese la lógica descriptiva de Hawtrey y cómo interpreta desde su perspectiva las fases de andar económico:

La fase ascendente. “Esta nace desde la expansión del crédito y se mantiene mientras continúa aquella o, por lo menos, en cuanto no la acompaña una contracción.”¹⁷ La expansión del crédito la provocan los bancos cuando dan mayores facilidades de préstamos

¹⁶ Haberler, Gottfried. “Prosperidad y depresión”. Análisis teórico de los movimientos cíclicos. Editorial: Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1957. Pág. 15.

¹⁷ *Ibíd.* Pág. 18.

a sus clientes. De varias maneras su puede estimular la apelación de crédito, una de ellas es la rebaja del tipo de descuento.

Hawtrey sabe perfectamente que una reducción de uno o dos por ciento en la tasa de interés en los créditos bancarios desempeña un papel insignificante en la cuenta de pérdidas y ganancias del comerciante industrial de tipo medio, para estimularles a ampliar su actividad al crédito en mayores proporciones.

En este sentido también es pertinente, tener presente como es que se frena la fase ascendente. “La expansión fenece cuando cesa la expansión del crédito. Como es indudable que sólo una medida radical puede frenar el movimiento de expansión, cuando a adquirido una cierta velocidad, hay que temer siempre que la expansión no sólo paralice, sino que invierta la tendencia y que vaya acompañada de un movimiento de reajuste, que a su vez, resistirá un carácter cumulativo.”¹⁸

A lo anterior señala el autor, que dado el caso de no contraer el crédito, la fase activa del ciclo económico se podría prolongar de una manera indefinida, a costa del aumento indefinido de precios e inclusive de llegar abandonar la moneda dominante de ese momento.

Fase descendente. “El movimiento de contracción es un proceso de carácter cumulativo, como lo es el movimiento de expansión. Cuando la política de crédito cambia radicalmente de orientación y la contracción sucede a la expansión, la baja de precios basta para que el reajuste continúe, aun cuando el tipo de interés no sea alto, como arreglo a un criterio normal.”¹⁹

El movimiento de contracción es un proceso de carácter cumulativo, por lo siguiente:

¹⁸ *Ibíd.* Pág. 20.

¹⁹ *Ibíd.* Pág. 21.

- a) Cuando los precios bajan, los negociantes calculan que bajaran todavía más. Procuran por tanto, reducir sus existencias y no hacer prácticamente pedidos a los productores.
- b) Los ingresos y los gastos de los consumidores disminuyen.
- c) Baja la demanda y por tanto las existencias se acumulan a pesar de los esfuerzos realizados para aligerarlas.
- d) La demanda de crédito disminuye nuevamente.

Todos los factores que contribuían a reforzar el movimiento ascendente se asocian ahora para identificar la contracción cada vez más. La caída en espiral es, a todas luces la repetición, en sentido inverso, del movimiento ascendente.

La recuperación. “Durante el periodo de depresión los créditos se reembolsan, y los billetes y monedas en circulación vuelven de una manera progresiva a las cajas de los bancos. La proporción de caja vuelve a ser normal y, poco a poco, se va acumulando un exceso. En este momento, el tipo de interés a descendido a un nivel anormal; pero cuando los precios son bajos y reina el pesimismo, puede ocurrir que un tipo de interés extraordinariamente bajo no constituya estímulo para el préstamo.”²⁰

En este sentido Hawtrey estima que hay gente que siempre está dispuesta a tomar dinero a crédito y que esto facilita a los bancos franquear el punto muerto.

En la lógica de Hawtrey una buena parte de economistas no están conformes, seguramente, con la tesis de que la crisis tiene siempre una causa monetaria, con el aserto de que la prosperidad se podría prolongar indefinidamente y con la afirmación de que la depresión

²⁰ *Ibíd.* Pág. 22.

podría evitarse siempre, en el caso de que fuera inagotable la fuente de instrumentos monetarios.

1.5.2. Friedrich A. Hayek y La Teoría Monetaria de la Sobre Inversión.

La presente teoría acepta que la causa del ciclo es de origen monetario, pero se distingue fundamentalmente de las otras teorías monetarias en la explicación que hace de la fase ascendente del ciclo, donde considera que se produce un desequilibrio estructural de la producción.

La teoría que procederemos a examinar fue previamente enriquecida por los siguientes economistas: F. A. Hayek, F. Machlup, L. Mises, L. Robbins, W. Ropke y R. Strigl. “Todos estos autores dan una explicación idéntica, en sus términos sustanciales, de la fase ascendente y de la crisis.”²¹

En esta lógica previamente descrita se tomará a F. A. Hayek como base para la descripción de este enfoque de inversión; y también por ser considerado como uno de los máximos representantes de las formas teóricas de la sobreinversión.

Por todo lo anteriormente expuesto, Hayek indica que el ciclo económico es una alteración de equilibrio y sus fases como la desviación del equilibrio.

En tanto la sobreinversión monetaria se basa en los siguientes supuestos:

- a) Que el sistema económico se encuentre en equilibrio, o sea que todo el ahorro se invierta y que las decisiones de ahorrar y gastar correspondan con la distribución de los factores productivos, o sea el número de estadios de producción.

²¹ Ibíd. Pág. 32.

El elemento que determina la cantidad que se ahorra y se consume del ingreso, es la tasa de interés.

- b) Una tasa de interés elevada produce más ahorro que el que puede invertirse; una tasa inferior hace que la demanda de los empresarios sea mayor que los niveles de ahorro logrados. Cualquiera de estas situaciones provoca cambios en la oferta y demanda de préstamos de capital que tienden a restaurar la posición de equilibrio.

Si aumenta el volumen de ahorro, la tasa de interés bajará y se dedicaran mayores recursos a la producción de bienes de capital y menores a la de bienes de consumo. Por el contrario si baja el volumen de ahorro, la tasa de interés subirá y dedicaran menos recursos a la producción de bienes de capital y más a la de bienes de consumo.

- c) Que el ingreso nacional no varíe para que la tasa de interés sea lo que influya en el ahorro y la inversión.”²²
- d) A medida que aumenta relativamente el ahorro como resultado del funcionamiento de las tasas de interés, el proceso productivo tiende a prolongarse, y cuando el ahorro disminuye relativamente bajo la misma influencia, el proceso tiende a acortarse.

En este mismo sentido, se insiste en que las decisiones de ahorrar e invertir del público repercutan en forma inmediata sobre los empresarios.

- e) “Los ciclos son perturbaciones de un equilibrio donde los recursos están plenamente ocupados y por consiguiente que la expansión de los bienes de producción sólo pueden realizarse a expensas de los de bienes de consumo, y viseversa.”²³ El supuesto de recursos desocupados es de una importancia particular. Se le justifica sobre la base de que la existencia de recursos desocupados es incompatible con el supuesto de un equilibrio; y

²² Ob. Cit. Padilla, Aragón Enrique. Pág. 171.

²³ Ob. Cit. Estey, James Arthur. Pág. 232.

f) Que haya elasticidad de crédito.

Después de haber analizado los puntos que le dan la estructura a la teoría de Hayek, ahora observaremos cómo se comportan esta, en las fases del ciclo económico.

Fase ascendente. La iniciación del ciclo tiene su origen, cuando la tasa de interés bancaria, es menor que la natural; en este momento la demanda de capitales que realizarán los inversionistas será mayor que el ahorro existente, que se supone no aumenta. Al no darse incremento en el ahorro, esto obliga a elevar la tasa de interés natural o de equilibrio, lo cual estimulará incrementos en el ahorro.

En caso de generarse el ahorro esperado, la demanda de capitales se cubrirá con crédito cuya oferta su supone es elástica; en tanto los bancos deberán mantener baja la tasa de interés para mantener en estímulo la inversión. Otro de los beneficios de las bajas tasas bancarias, es que los inversionistas iniciaran la prolongación de la estructura de la producción.

Cuando la economía da muestras de comenzar el descenso, se observa el siguiente fenómeno de la inversión de capitales: La finalización la dictarán los bancos de crédito al restringir las facilidades del mismo, por lo que tendrán que abandonarse los primeros estadios de la producción, marcando de esta manera el inicio de la depresión.

En esta última lógica se inicia un auge en las industrias productoras de bienes de consumo derivado del aumento de consumo y por la facilidad de disponer de recursos productivos. Este aumento de consumo precipita la caída.

La teoría de sobreinversión monetaria y de todas las teorías de sobreinversión, que afirman que la causa que haga cesar la fase ascendente del ciclo económico se encuentra en una insuficiencia del ahorro y exceso del consumo.

1.5.3 Las Teorías de la Sobreinversión no Monetarias.

La diferencia sustancial entre las teorías monetarias y las no monetarias de la supercapitalización se encuentra, en la intervención del dinero, de los factores e instituciones monetarios en el origen del auge y de la supercapitalización, que engendra el colapso y la depresión. Los economistas de este grupo no fundamentan su teoría en consideraciones monetarias; pero les atribuyen una importancia relativamente secundaria. Sin embargo, se ven obligados a aceptar una cierta elasticidad de la oferta del dinero y de crédito para probar lo que pretende demostrar. A su modo de ver, los factores monetarios son únicamente condiciones pasivas y no fuerzas promotoras.

Por tanto, las teorías de sobreinversión no monetarias sostienen que la causa generadora del ciclo esta en las inversiones. Consecuentemente, aunque se menciona la relación monetaria intrínseca, esta pasa a segundo término.

En esta misma corriente se afirma que hacen falta impulsos de origen externo para iniciar y fortalecer la recuperación, como bien pueden ser, inventos, nuevos mercados, buenas cosechas, descubrimientos y mejoras en la técnica.

1.6 Teoría de la Innovación de Joseph A. Schumpeter.²⁴

Se puede considerar como una teoría que entra en el grupo de la sobreinversión aunque se distingue de ellos en que no considera la escasez de capital y la falta de ahorros como responsables del final del auge.

De acuerdo con la teoría de las innovaciones, el ciclo económico es una fluctuación inherente al proceso económico del cambio industrial.

²⁴ *Ibíd.* Págs. 176-179.

En la teoría de Schumpeter surgen dos elementos fundamentales: el empresario y las innovaciones.

De acuerdo con el sistema Schumpeteriano, existen empresarios que son verdaderos innovadores, con actitudes revolucionarias capaces de coordinar nuevos factores, y métodos de producción y conducirlos contra la inercia de la sociedad para aceptar las innovaciones.

El término innovación debe entenderse como cambios de una amplia magnitud, representan una combinación completamente nueva de los factores de la producción, que no sólo se refieren a cambios revolucionarios en la técnica de la producción, como la máquina de vapor, el ferrocarril, el automóvil o la electricidad, sino también a la fabricación de nuevos productos, la apertura de nuevos mercados, nuevas fuentes de ofertas y nuevas formas de organización en una industria. Igualmente debe considerarse que toda innovación comprende cambios de una gran magnitud en el sentido en el que ellos alteran el sistema existente y pondrán en vigor un proceso distinto de adopción. Toda innovación se caracteriza igualmente por la discontinuidad con que aparecen.

Para explicar su teoría Schumpeter parte de una posición de equilibrio en que supone la igualdad entre ahorro e inversión y que no existe desocupación. Es lo que denomina el autor como economía de corriente circular o de estado estacionario; y por tanto describe el ciclo de la siguiente manera:

Esta lógica da inicio cuando una o más empresas, en el sentido en que se han definido, se convencen de lo lucrativo de una innovación particular y están dispuestos a realizarla. Con fondos procedentes de los bancos, estos empresarios establecen nuevos orígenes de inversión, esto será por la imitación que realizan otros inversionistas.

En vista de que se parte de un estado de ocupación completo, los recursos necesarios para la construcción de nuevas plantas se tomaron de otras plantas o industrias, o en todo caso de las industrias productoras de bienes de consumo, lo cual puede producir pérdidas para

las firmas antiguas y para las industrias productoras de bienes de consumo, ya que estas se encontrarán con un aumento en sus costos.

Pronto el resultado de las innovaciones se presentará en el mercado, creando competencia para los antiguos productos, con el resultado de que se reducen los ingresos de las antiguas empresas a la vez que se han aumentado sus costos. Esto inicia el receso o periodo de adaptación. Debe aclararse que por el receso se entiende, de acuerdo con esta teoría, un periodo distinto o lo que comúnmente se asocia a la palabra de la literatura del ciclo económico. De acuerdo con Schumpeter, el periodo de receso es un periodo de adaptación en que se marca el intento del sistema económico de regresar a una posición de equilibrio. El periodo de adaptación se caracteriza por los fenómenos siguientes:

- a) Muchas industrias por la presión de los productos nuevos sufrirán un proceso de modernización, racionalización y reconstrucción.
- b) Otras industrias cambiarán de localización, colocándose más cerca de los mercados o más cerca de las fuentes de abastecimientos.

Este periodo de receso es necesario para permitir que el sistema económico se ajuste a las innovaciones y se establezca un nuevo equilibrio.

Schumpeter afirma que la estructura de la depresión se forma en el curso de la prosperidad por desenvolvimiento esencialmente secundario que se desarrollan durante este periodo, caracterizados por una espiral de exceso de optimismo y errores de juicio que son el producto del estado de desequilibrio de los negocios que en forma inevitable produce el auge de las innovaciones. Schumpeter llama a esta secuencia de hechos “olas secundarias” que se derivan de “olas primarias” de expansión inducidas por los procesos de innovación. Las “olas secundarias” se representan generalmente por exceso de expansión por parte del empresario y por un exceso de deudas derivadas del consumidor.

El periodo receso termina con un proceso de liquidación que se produce, sobre todo, en las empresas que han crecido con exceso o en los consumidores que cargan con muchas deudas. Aparece un periodo caracterizado por el extremo pesimismo. Este proceso de deflación extrema destruye completamente las fuerzas equilibradas que estaban actuando en el receso y llevan el sistema económico a las nuevas vecindades de equilibrio “dentro de la depresión”.

De acuerdo con Schumpeter, se piensa en forma optimista ya que el proceso deflacionario necesariamente llega a su fin debido al desarrollo de ciertas fuerzas. Afirma que los efectos de ciertos acontecimientos particulares que caracterizan la espiral de la deflación, como las bancarrotas, quiebras, cierres de mercados, etc., tienden a extenderse, pero con una fuerza que disminuye cada vez más lentamente, es decir, esta inercia disminuye a un paso decreciente. El fenómeno observado de que el consumo tiende a disminuir menos que el ingreso, actúa también como una tendencia neutralizadora. Pero en realidad son las innovaciones las que empujan el sistema económico, cuando se ha iniciado la recuperación. En esa etapa aparecerán los empresarios con las fuerzas suficientes para iniciar otro auge de innovación.

1.7 La Inversión el Ahorro y La Tasa de Interés en J. M. Keynes.

La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero de Keynes, es una obra que sobrepasó las líneas, has que encontró una barrera con la práctica. Pues en todo momento la claridad fue trascendente, en referencia a sus ideas, por lo cual será de suma importancia la propuesta del autor.

Continuando con el lineamiento, se tiene que de la tercera y cuarta década del siglo XX, los economistas habían supuesto común mente que un paro general era muy poco probable; los clásicos tendían a ignorar el problema de lo que determina el nivel general de empleo. Sin embargo, en las pocas ocasiones que tales economistas discutieron la posibilidad del paro, parece que adoptaron el punto de vista optimista de considerar que la superproducción

general; y por tanto el paro general, era imposible. Refutando el optimismo clásico y mostrando que, lejos de ser una imposibilidad lógica, el paro general es lógicamente posible. Para Keynes, el empleo total es solamente un caso límite, respecto de diferentes casos de monopolio o de competencia imperfecta, el empleo total es meramente el caso límite de varias situaciones posibles de equilibrio de subempleo, cada una con diferente nivel de paro. Por tanto era necesario anteceder a Keynes, para de esta manera observar y poder justificar los elementos que se discernirán con detalle: La inversión, ahorro y tasa de interés.

En tanto se tiene que una inversión privada, cualquiera, no podrá llevarse a cabo si no se espera que genere un rendimiento dada la inversión. Además, si quien negocia no lo hace con su propio dinero para culminar su proyecto de inversión, será necesario, a lo menos, cubrir el costo del dinero o los intereses con las ganancias esperadas.

Keynes en este sentido, primordialmente, define el ingreso como un remanente del consumo, o como un excedente del ingreso sobre el gasto en consumo.

“La equivalencia entre la cantidad de ahorro y de inversión surge del carácter bilateral de las operaciones entre productor, por una parte, y el consumidor o el competidor de equipo de producción, por la otra. 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 esta producción debe haberse vendido, como es obvio, a un consumidor o a otro empresario; y la inversión corriente de cada empresario es igual al excedente del equipo que ha comprado a otros empresario sobre el costo de uso.”²⁵ En síntesis el excedente del ingreso sobre el consumo, o el ahorro, no puede diferir de la adición al equipo de capital, al que llamamos inversión, caso particular del cual Keynes lo lleva al caso general, afirmando que lo mismo sucede con el ahorro neto y la inversión neta.

Keynes ostente en gran parte de de su obra una lógica de equilibrio, como es el caso en el cual, sentencia que las sociedades o los individuos, conjuntamente, que el tamaño de su

²⁵ Keynes, John Maynard. “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”. Editorial: Fondo de Cultura Económica. México D,F. 1971. Pág. 64.

ingreso tiende a realizar correspondencia, con su consumo. Señala con más precisión, que la existencia de un valor de mercado para la producción, es al mismo tiempo que condición necesaria y suficiente para el volumen total de los ahorros de la población de que se trate; que por lo general será también igual al volumen de lo que se decide invertir.

Cabe mencionar que la relación existente la renta, el consumo y la inversión son distintos para los individuos y el total de la comunidad. El consumo de los individuos depende enteramente de la cuantía de su propia renta, y sólo de ella. Con la inversión la situación cambia. Si la renta de la comunidad aumenta, es cierto que también aumenta la inversión, pero es posible que esta sea llevada a cabo por personas diferentes de aquellas cuya renta ha aumentado y que, por tanto, ahora pueden consumir más. No se está lejos de la verdad al decir que, en la economía moderna, la mayor parte de la inversión se lleva a cabo por personas que consumen solamente una pequeña parte del volumen total de bienes de consumo. De esto resulta que, si la renta de la comunidad aumenta es probable que un grupo de personas (los consumidores) consuman más y otro grupo separado (los empresarios) inviertan más. Por su puesto los empresarios consumen más cuando su renta aumenta; un en este tamaño de consumo por sector.

Esto es, a menudo importante. Por ejemplo si los consumidores deciden gastar menos en consumo de los que gastaban anteriormente y ahorra una cantidad mayor de una renta dada de lo que solían hacer, los inversores tenderán a invertir menos que anteriormente y la renta bajará, habría habido más ahorro a disposición de los empresarios para invertir, pero los empresarios no quieren invertir a causa de que la demanda ha bajado. Por tanto, Las rentas bajan al tiempo que el ahorro y la inversión son más pequeñas de lo que hubieran sido. Por otra parte, los consumidores deciden gastar más en consumo y ahorrar menos, los inversores invertirán más y las subirán.

Cuando se establece que es lo que determina la demanda de bienes de inversión en la economía como un todo, puede ignorarse el hecho de que el consumo y la inversión se llevan a cabo por personas diferentes, que como se ha descrito pueden ser importantes en algunos casos. Por otra parte debe quedar claro que cuando los ahorros se gastan en bienes

de capital, se dice que han sido invertidos. “El acto de usarlos puede ser llamando inversión y el volumen de estos gastos de inversión en un periodo dado puede llamarse la tasa de inversión. Debido a que el término inversión se usa también para designar el acto de compra de valores por individuo.”²⁶

De lo antes expuesto se puede generar una argumentación de dos formas; en las cuales son devueltos los fondos a los empresarios por los que reciben el ingreso, una corriente del consumo y otra de la inversión. La primera proviene del gasto y la última de los ahorros de la comunidad.

Es por lo anterior que otro de los elementos de suma importancia, en el presente autor, es la tasa de interés. En esta misma la reflexión de Keynes, en relación a sus colegas, pone en mejor esta variante al considerarla como un premio por no atesorar, o la recompensa por desprenderse de liquidez durante un lapso determinado. En este sentido, una medida de la falta de deseo de quienes poseen dinero; y perder el control sobre sus activos líquidos. La tasa de interés no es el precio que logra el equilibrio entre la demanda de recursos de inversión y la voluntad de abstenerse del consumo presente. El precio que equilibra el deseo de conservar riqueza en forma de efectivo con la cantidad de efectivo disponible.

Es por tanto que la tasa de interés, tiene grandes espacios en las investigaciones realizadas por Keynes, pues el beneficio del interés condiciona buena parte en aspectos de ahorro e inversión.

²⁶ Ob. Cit. Estey, James Arthur. Pág. 273.

CAPITULO II

ESPECIFICACIÓN DEL MARCO TEÓRICO.

En el capítulo I analizamos una variedad de autores que dedicaron gran parte de su vida al estudio de los problemas económicos, en lo que respecta a los problemas de la inversión en este segundo capítulo corresponde compaginar con alguno de ellos, en tanto se desarrollará una descripción de las diversas teorías; para que de esta forma sea posible elegir al autor y teoría que más se aproxime a la similitud de la economía mexicana, y en tanto se pueda ofrecer una explicación satisfactoria del comportamiento de la inversión y las variables que la describen.

La primera teoría encontró camino rumbo con Adam Smith, que describió de una manera magistral los ahorros y la tasa de interés; en este mismo discernir; Smith considera que prestar ahorro a una persona y cobrarle una tasa de interés por este evento, la determina como Usura; y que en tanto quien cede una cantidad ahorrada y quien se lleva esto, no son monedas sino una cédula que representa un bien o mercancía. Por tanto, Smith no deja de acentuar los puntos por los cuales el empleo de esos capitales es llevado específicamente a la vida productiva de bienes. Para el presente proyecto sería complicado apearse tan fielmente a los lineamientos que marca el autor y con ello poder tener estadísticos lo suficientemente precisos para ser llevados a buen puerto; por tanto no será tomado en cuenta para la realización del presente evento.

En el terreno de la economía política, es complicado no encontrar a Carlos Marx con la ley de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, en ella dice que dado determinado grado de explotación, si este tiene una constante, la tasa de plusvalía que era en un momento de beneficio se transforma en una en una de descenso, ocasionado por el volumen del capital constante, y por tanto del conjunto del capital; crece con su volumen material, aunque este no sea proporcional, en relación a la fuerza de trabajo. También en este mismo análisis considera al capital constante (maquinaria y equipo) y capital variable (fuerza de trabajo); en una relación de donde es factible encontrar la ley de la tasa de ganancia. De tal manera

que trabaja posteriormente en las formas, del como contrarrestar esta llamada ley. No se puede negar la demoledora obra de Marx (El capital). Pero para el presente proyecto tampoco será tomada en cuenta, ya que las variables marxistas son muy difíciles de encontrar, esto porque Marx escribió en la esfera de valores y no en la de los precios, por lo cual hace casi imposible que exista alguna institución que nos ofrezca los datos para el presente proyecto.

En tanto el capital financiero de Hilferding, es uno de los continuadores de la corriente marxista, sugiere pues, que dentro del proceso productivo, específicamente en la parte de la circulación de capital mercancías, para lo cual el capital monetario debió haber cumplido su objetivo. Hilferding se ubica prácticamente en el proceso productivo, para afirmar que al proseguir la producción de mercancías, debe ser correspondido con una equivalencia de su par monetario. También plantea el apoyo entre empresarios para auxiliarse en momentos claves, y no generar demasiado crédito con los bancos, pero no deja de lado la importancia de los créditos y el ahorro. No menos importante es el capital financiero; pero no hace planteamientos concretos en la búsqueda de equilibrio u objetivos de la inversión, en consecuencia proseguiremos la búsqueda para la elección de una teoría que mejor se apegue a una realidad económica.

Los aspectos psicológicos de los inversionistas, distingue dos partes que son causadas por la baja en los niveles de inversión en la actividad económica. Los cambios reales que son producidos por los factores climatológicos que llegan a perjudicar enormes terrenos de cultivo, por una baja en el consumo, etc., y las causas psicológicas que se relacionan con los aspectos emocionales de los individuos que invierten en factores que determinan actos económicos, como por ejemplo, los hombres de negocios que están en disposición de esperar mejores expectativas racionales de ganancia; cuando en la economía se tiene crisis, opera el mismo mecanismo, pero a la inversa, y la causa central se basa el aspecto psicológico, es hacia el optimismo y el pesimismo entre la generalidad de las personas. En este sentido, se encuentra muy frecuente mente que durante el auge o en una economía abundante las personas que invierten, el optimismo es característico en ellas, y durante los periodos de crisis o cuando la economía es carente, la gente tiende a ver prácticamente todo

de manera pesimista, claro desde la óptica del empresario. Los aspectos psicológicos juegan un papel importante en la parte especulativa, pero estos serán vistos como un complemento a lo largo y ancho en las variables económicas analizadas en el presente trabajo; por lo que no serán la base del presente trabajo, pero si como suplemento.

En lo correspondiente a R .G. Hawtrey, quien desarrolla la teoría monetaria pura del ciclo económico. Para el presente autor el ciclo y la economía es un fenómeno puramente monetario, explica que mediante la circulación de billetes y monedas en la economía, la depresión es fácilmente controlada, esto con base a una gran cantidad dinero emitido de alta potencia; dice también que, con ello los empresarios se sentirán incentivados pues les reducirá rápidamente sus existencias y los inversores incrementaran su producción. En contra parte señala, que la depresión se debe al poco efectivo que circula dentro del intercambio de la economía, entre otras cosas. Por ello no lo tomaremos para el presenta análisis de inversión, pues la economía mexicana tiene una dinámica que implica poco más que el manejo del dinero de alta potencia.

En lo que incluye a las teorías de la sobre inversión no monetaria que encuentra rumbo con A. Spiethoff; y en su análisis admite que el dinero es esencial para validar la actividad económica, pero este sólo es parte, por tanto considera que la participación del dinero dentro de las fluctuaciones, tienen un mayor grado en como fuerza pasiva que como fuerza promotora. Lo que implica en esta corriente, que el ciclo económico recibe el impulso de las inversiones.

Otro economista que complementa esta teoría es Joseph A. Schumpeter quien con la teoría de la innovación, en la que se considera la escasez de capital y la falta de ahorros como responsable del final del impulso económico. Por tanto el cambio industrial es inherente a las fluctuaciones de la economía. La teoría presente es muy completa, pero los datos estadísticos son difíciles de complementar, por consiguiente no es tan conveniente para los propósitos que se buscan.

Mientras tanto la teoría monetaria de sobre inversión acepta que la causa del interactuar económico es de origen monetario, pero se aparta de esta senda, al considerar que la parte ascendente donde fenece por generarse una insuficiencia del ahorro y exceso de consumo. Este proceso se genera con un auge en las industrias productoras de bienes de consumo ocasionado por un aumento y por la facilidad de disponer de recursos productivos. La teoría en cuestión es muy atractiva como para aplicarla en un país como es México, pero en ella se percibe la carencia de variables que le puedan dar un mejor cause.

En tanto la teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, de Keynes hace acto de aparición al tratar de mantener el equilibrio dentro de las variables como la inversión, el consumo, ahorro y la tasa de interés, pues la obra fue escrita con la idea de aplicarlo a una recesión; las variables son involucradas con la finalidad de determinar el bienestar económico y con ello puede entender o diagnosticar el estado de la economía conjunta. Keynes indica que en los momentos económicos el empresario se involucra, con la esperanza de obtener una ganancia futura, la que determina como eficiencia marginal del capital, o lo que es igual, la esperanza del beneficio del empresario. Pues de este último se espera que los niveles de inversión con lleven a la generación de empleo, y que en consecuencia se tenga un determinado nivel de ingreso con el cual la gente lo utilice para consumo; y al mismo tiempo se incentive la producción y la inversión.

En esta tesitura no se puede perder el peso tan específico que adquiere la tasa de interés en algunas variables, y del cómo se maneja en la teórica lógica Keynes, pues hace muchas conjeturas de interés y relevancia a lo largo de sus conceptos.

Una vez realizado el balance del capítulo I, se percibe que las distintas teorías de la inversión o que se relacionan estas mismas, son indispensables para construir un marco teórico más completo, que auxilie a dar una explicación del camino que toma la inversión en la economía mexicana. Esta parte, se observará desde la parte más empírica hasta llegar a la más concreta; y finalmente se determinó que la teoría Keynesiana contiene los argumentos suficientes como para ser aplicados a la economía del país.

En tanto cabe destacar que el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), está fundamentado en la teoría de Keynes; en otras palabras, se cuenta con los mecanismos generadores de inversión.

A continuación se describirá y se analizará de una forma un tanto general, las definiciones y conceptos fundamentales que implica la inversión, analizada esta como causa y efecto en el andar económico. Esbozado un tanto en lo que sería la parte 1.7 del apartado anterior, sobre las notas de la inversión desde la perspectiva Keynesiana.

2.1 Introducción.

Los elementos componentes de la teoría general del Keynes parecen estar predeterminados a explicar en conjunto, la inversión. En particular, se debe observar que es poco conveniente tratar de describir la inversión por sí misma, por tanto se tendrá que verificar en su entorno o analizar las variantes que la equiparan o componen. Por tanto la eficacia marginal del capital será de suma importancia para que los inversores asuman el papel que les compite; se detectaran variaciones en la inversión favorables o negativas, lo cual también dependerá de otras variables, importantes del sistema económico. Para el desarrollo del presente propósito, será necesario detallar de manera minuciosa los elementos macroeconómicos que están muy relacionados con la economía en conjunto, en tanto la línea de investigación que se sugiere es la eficiencia marginal de capital y de sus componentes que generan el oleaje de la economía y de las personas que lo componen.

2.2 Conceptualización de la Inversión.

Una inversión privada no se llevará a cabo si no se espera que de un rendimiento al que invierta. Además, cualquiera que tenga activos líquidos disponibles para invertir, generalmente encontrará que existe una alternativa importante, a parte de invertir su dinero en equipo de capital nuevo. Podrá ganar intereses transformando su dinero en bonos de un

tipo u otro, en lugar de correr el riesgo en lugar de comprar una fábrica, con la esperanza de que sea un gran éxito. De esto se sigue que para que cualquier inversión se lleva a cabo no solamente el inversor debe esperar a ganar un ingreso monetario, sino que, esos ingresos monetarios deben ser algo mayor que los ingresos que podría obtener si compara algún tipo de bono ya existente. Dicho ingreso por lo menos debe ser igual al tipo de interés.

“Cuando un individuo compra una inversión, un bien de capital, adquiere derechos a una serie de rendimientos probables, que espera obtener de la venta de los productos, durante la vida del bien, después de deducir los gastos de operación respectivos.”²⁷

Por otra parte, si el hombre de negocios no hace uso de su propio dinero para llevar a cabo la inversión, necesitará por lo menos, cubrir el interés del dinero solicitado a préstamo con los ingresos esperados. Supóngase los casos que se analizarán, en los que los empresarios piden prestado para financiar sus inversiones, emitiendo obligaciones que dan un tipo de interés fijo. Esto significa que el rendimiento esperado de una nueva unidad de capital, la eficiencia marginal del capital, como Keynes la llama, nunca tiene que caer por de bajo del tipo de interés corriente de interés de las obligaciones para que dicha inversión, sea meritoria.

2.2.1 La Eficiencia Marginal del Capital.

Para entender el presente concepto es necesario inmiscuirnos en dos precisiones previas:

- a) Rendimiento esperado, este se contempla cuando el empresario adquiere maquinaria y equipo y tiene la esperanza de beneficio, y.
- b) Precio de oferta, es el coste producir un activo completamente nuevo de este tipo y no al precio al que un empresario puede adquirir uno, en otras palabras se le conoce como coste de reposición, al cual se aprovecho una oferta y claro hace hincapié en que el activo a disposición debe ser nuevo.

²⁷ Ob. cit. Keynes. Pág. 125.

La eficiencia marginal de un activo de capital, de un bien en particular, por ejemplo, una máquina laminadora; puede ser calculado relacionando el rendimiento esperado de una nueva laminadora de este tipo con su precio de oferta. La eficiencia marginal de un tipo particular de activo muestra lo que un empresario espera ganar de un activo más de ese tipo comprado con lo que tiene que pagar para comprarlo. La definición de Keynes es la siguiente: “Más exactamente, defino la eficiencia marginal del capital como si fuera igual a la tasa de descuento que lograría el valor presente de la serie de anualidades dada por los rendimientos esperados de bien de capital, en todo el tiempo que dure a su precio de oferta.”²⁸

En otras palabras, la eficiencia marginal de un tipo particular de activo de capitales es la tasa a la cual los rendimientos esperados de una unidad adicional de ese activo particular tiene que ser descontado para ser exactamente igual al coste (de reposición) del activo. Muestra cual tiene que ser el tipo de descuento para que un empresario sea inducido a comprar una unidad más (marginal) de dicha clase de activo.

La eficiencia marginal del capital en una situación general, implica que será la más alta de las eficiencias marginales de los diversos activos que podrían producirse, pero que, aún no se han producido; y, en cualquier situación, mostrará el rendimiento máximo para la comunidad de producir un activo más de capital (del tipo más beneficioso).

Por lo antes expuesto, la eficiencia marginal de capital, en un determinado momento depende de las previsiones de los empresarios. “Aumenta con los inventos, las innovaciones y la expectativa de precios altos; disminuye con la previsión de tasas de interés descendente que expresa la ausencia de los prestamistas a aceptar rendimientos bajos, y por cualquier aumento general en el campo de la inversión que amenace con reducir el rendimiento de los bienes de capital al mismo tiempo que aumente su precio de oferta.”²⁹ En este sentido los empresarios no hacen más que dejarse llevar por el instinto empresarial; y con ello la esperanza de obtener el mejor de los rendimientos, pues no existe

²⁸ Ob. Cit. Keynes. Pág. 125.

²⁹ Ob. Cit. Estey, J. A. Pág. 289.

un mecanismo que les de certeza, sin el mejor de los rendimientos, simplemente confían en las expectativas racionales en el tiempo.

Ahora bien, si la eficiencia marginal del capital corresponde a la tasa de interés del mercado, los empresarios no tienen un incentivo, esto se reflejará en que ni disminuye ni se incrementa la tasa de inversión; pero si la eficiencia marginal es mayor a la tasa de interés, y mientras esta lo sea, los empresarios se verán motivados a incrementar su inversión.

2.3 El ahorro

El ahorro es muy trascendental en la economía; tanto que pensadores han desarrollado teorías económicas, como es el caso del Sub-consumo, que para hablar de ella se tendría que remontar, a los tiempos de la creación de la ciencia económica; donde autores como Malthus y Sismondi han sido los principales representantes de esta doctrina en los principios de la misma.

Uno de los puntos por los cuales hace presencia el Sub-consumo, ya que señala que bajo cualquier forma de un cierto poder de compra: que no beneficia a la economía, ni se transforma en ingreso, ni crea una demanda de bienes de consumo. El dinero desaparece o se atesora, y disminuye la velocidad de transformación del dinero en ingreso. La palabra Sub-consumo, empleada en este sentido es otra manera de denominar la deflación.

La teoría del Sub-consumo emplea este vocablo en el sentido de exceso de ahorro. “Las fases de depresión se deben a la circunstancia de que una gran parte del ingreso habitual se ahorra, empleando una parte muy pequeña a la compra de bienes de consumo. El ahorro voluntario de los particulares y de las sociedades rompen el equilibrio entre la producción y la venta.”³⁰

³⁰ Ob. Cit. Haberler, Godffried. Pág. 121.

La mayoría de los autores recientes, no dejan de hacer el señalamiento o hacer referencia sobre la presente teoría, no es solamente rudimentaria sino también ingenua. Pero se puede pasar por alto, pues se aplica en sociedades muy desarrolladas como es el caso de de los Estados Unidos de Norte América; donde se busca en varias ocasiones el incrementar el consumo en masa.

Después de realizar una aproximación sobre el ahorro, Keynes hace lo propio de la siguiente forma: “Qué yo sepa, todo el mundo está de acuerdo en que el ahorro significa excedente del ingreso sobre el gasto de consumo. Así, pues, cualquier duda respecto del significado de ahorro tiene que surgir respecto a los conceptos de ingreso o de consumo.”³¹

Una vez observada la parte de los inicios del ahorro en su acepción teórica; es cuando la conceptualización de Keynes sobre este mismo hace presencia, y con base en ello se le dará seguimiento, se enriquecerá el concepto y la idea misma.

2.3.1 Ahorro y Atesoramiento

Antes de iniciar la idea de cómo el ahorro es beneficia para la inversión, será necesario ampliar el panorama del mismo, por lo cual se analizarán las tres formas conocidas de atesorar, en las cuales, el ahorro ejerce una influencia no a favor en la situación económica.

- a) El ahorro puede ocasionar daños severos a la economía en su conjunto, por el hecho de no destinarse a inversiones las cantidades acumuladas. Es posible que se presente el caso en el cual, el ahorro supera las nuevas inversiones y cada incremento en esta lógica, puede seguir acentuando la disparidad. Dicho con otras palabras, el ahorro engendra la deflación, es decir, una disminución del la demanda global de mercancías; de lo anterior, porque las sumas ahorradas se emplean en rembolsar créditos bancarios o se acumulan o se atesoran en forma de depósitos estériles. Además, es posible que el ahorro no se emplee en financiar nuevas inversiones, sino

³¹ Ob. Cit. Keynes. Pág. 62.

en la compra de bienes inmuebles y de títulos de propiedad, enajenados por personas obligadas a ellos a causa de las pérdidas sufridas durante periodos críticos y con bajo espíritu de empresa. Nada demuestra, en efecto que el producto del mercado se retire durante un periodo crítico o favorable a las expectativas económicas. Por el contrario, la demanda de nuevos capitales es siempre muy activa, como lo es el carácter de los tipos de interés. Son las inversiones las que sobrepasan los recursos del ahorro y no es el caso contrario.³²

- b) Por otra parte, el ahorro provoca una disminución de la demanda de bienes de consumo, debido a que el dinero ahorrado no se aplica a esa finalidad.
- c) También se da el caso a que el ahorro se emplea en inversiones productivas. Las sumas economizadas sirven para acrecentar el capital material de la colectividad. En este sentido se construyen fábricas, ferrocarriles, etc. La razón postrera de todas estas inversiones es aumentar la demanda de bienes de consumo. Por tanto, si la demanda de bienes de consumo disminuye, cuando aumenta la oferta de éstos, los precios tenderán a bajar.

2.3.2 La Función del Ahorro

Considerando los sucesos desde un punto de vista general, es evidente que el ahorro tiene por función desplazar una parte de los recursos empleados en producir bienes de consumo inmediato, para utilizarlos en producción de bienes productivos. En tanto se reducirá momentáneamente la producción de bienes de consumo, con la finalidad de que más tarde adquiera mayor amplitud, gracias a la fabricación de medios productivos creados durante ese mismo periodo. Tiene por tanto, razón de ser la disminución de la demanda de bienes de consumo. La baja del interés del dinero constituye el incentivo de índole monetario que

³² Se recomienda poner atención, en los términos de “ahorro” e “inversión”, pues son empleados en su acepción corriente, Keynes en su tratado sobre la moneda da una definición particular de estos términos, según la cual, el excedente de ahorro con relación a las inversiones, en lugar de implicar una deflación, sería por definición igual a las pérdidas experimentadas, y en el exceso de inversiones; con relación al ahorro igual a los beneficios realizados.

impulsa al empresario a instalar un instrumental nuevo, a pesar de la contracción de bienes de consumo, pues esta baja permite comprimir los precios de costo unitarios, utilizando procedimientos mediatos de fabricación, capaces de un mayor rendimiento.

Los adversarios de esta misma función, han demostrado la posibilidad teórica, de que el ahorro fuese absorbido regularmente por las nuevas inversiones, no han demostrado en cambio, que las cosas ocurran así necesariamente. Puede suceder que los empresarios no aprovechen la posibilidad de ampliar el aparato productivo. “En este caso, las industrias productoras de bienes de consumo, y los estadios de transformación inmediatamente anteriores, restringirán su producción, fenómeno que puede acarrear una destrucción de poder de compra. En consecuencia, los empresarios pertenecientes a los escenarios anteriores de transformación, pueden rehuir y lanzarse a nuevas inversiones de capitales, a pesar del atractivo que supone el interés bajo del dinero. Todo depende de las reacciones psicológicas de estos empresarios y sus cálculos.”³² Por lo tanto, si el dinero ahorrado no sigue el camino de la inversión, se iniciará una deflación de carácter cumulativo, y el dinero renegará muy probablemente de su función creadora.

Continuando con la presente lógica, se analizará, consecuente mente, como la teoría económica ha descrito el parecido o similitud entre el ahorro e inversión; y tener así una mayor coordinación entre cualquiera de las dos variables.

2.3.3 Ahorro e Inversión

El ahorro (S) y la inversión (I), han tenido un trato antagónico dentro de las diferentes visiones teóricas de la economía. Como fue el caso en que póstumo a la salida de la teoría económica se afirmaba que la igualdad entre S e I , no era más un criterio de equilibrio: “Si I excede a S tenemos inflación; un exceso de S sobre I significa deflación. Los periodos de prosperidad se deben, o al menos se caracterizan, por un exceso de I sobre S ; los periodos

³² Ob. Cit. Haberler, Godffried. Pág. 123.

de depresión por un exceso de S sobre I .³³ Este lenguaje es muy apropiado y parece expresar de un modo realista lo que ocurre durante los periodos de auge y prosperidad en las economías en su conjunto.

Para Keynes, lo expuesto en el párrafo anterior no es cierto, por lo que sigue: “Sería luciente en realidad con reflexionar por un momento por lo que se comprende, por S e I . En esta lógica constructiva Keynes señala que el ahorro es, lo mismo para la comunidad en general que para un individuo, aquella parte del ingreso total que no se gasta en consumo (C): $S = Y - C$. La inversión es aquella parte de la producción, en términos de valor, que no se consume: $I = \text{Producción} - C$. Por consiguiente, $S = I$. En otras palabras.

Ingreso = valor de la producción = consumo + inversión.

Ahorro = ingreso – consumo.

Por tanto, ahorro = inversión.”³⁴

2.3.4 Coincidencia de S e I en caso de inflación

Supongamos que el gobierno o algunos productores hacen nuevas inversiones, y que se financian creando nuevo dinero; por ejemplo, que se construye una fábrica o un ferrocarril, téngase en cuenta que existen obreros sin ocupación y recursos no utilizados de manera que es fácil ampliar la producción. En esta secuencia los bancos crean dinero y lo entregan a los empresarios o al gobierno, como préstamos a corto plazo o bien comprando valores a largo plazo; que también los constructores de ferrocarril han tenido en cartera.

Existe en este caso una cierta cantidad de nuevas inversiones, pero, si se toma en cuenta la definición de Keynes de I y S , no se puede decir que estas nuevas inversiones se hayan financiado con inflación en lugar de ahorro voluntario. A esto Keynes y sus partidarios, indican que ha de haber en algún lado ahorro correspondiente al volumen de nuevas inversiones.

³³ Ibid. Pág. 167.

³⁴ Ob. Cit. Keynes. Pág. 64.

La inversión neta puede financiarse en su totalidad, durante algunos días por quienes reciben el dinero; antes que empiecen a gastarlo, ahorran, pues ahorran lo que reciben. Es decir, se afirma que los obreros dedicados a la construcción del ferrocarril ahorran el dinero que reciben, por ejemplo, se les paga el sábado y lo gastan de forma parcial durante la semana; si guardan todo el dinero una noche, se dice que lo han ahorrado. Más tarde cuando lo gastan gradualmente en bienes de consumo y se le termina el ingreso, se dice que desahorran; pero cuando la gente desahorra de este modo, se reducirán las existencias de bienes de consumo, lo cual supone desinversión. “Así, la nueva inversión primero encuentra su contrapartida en el ahorro y, después, se liquida con la desinversión; S es siempre igual a I .”³⁵ Por otra parte, si la producción de bienes de consumo aumenta; y todo permanece constante, con la demanda, por accidente o por que los productores hayan previsto bien la futura alza de la demanda, no existe ninguna desinversión que liquide la nueva inversión original: pero como el nuevo dinero ha estado siempre en algún lado, se dice que las personas que lo retienen y no lo han gastado aún realizan el ahorro necesario.

2.3.5 Igualdad entre S e I en caso de Deflación

Ahora se tiene el caso contrario en que se retira dinero de la circulación: Supóngase que algunas personas no gastan la totalidad de su ingreso; y esto lo hacen costumbre para de esta manera ir acumulando. A esto se le llama exceso de ahorro sobre la inversión, por el hecho de atesorar parte de los ahorros en lugar de invertirlos.

Según la definición de Keynes de ahorro e inversión, ya no se puede describir el asunto de antemano. No puede haber divergencia entre S e I . La pregunta sería; ¿dónde queda la igualdad? Se entiende que si algunas personas ahorran parte de su ingreso y lo conservan en forma líquida, ha de suceder una de estas dos cosas, o una combinación de ambas: Se acumulan mercancías que de otro modo se hubieran vendido, y esto constituye una inversión correspondiente al ahorro, o bien las ventas se mantienen al nivel anterior

³⁵ Ob. Cit. Haberler, Godffried. Pág. 171.

reduciendo los precios y los detallistas sufren pérdidas; estas últimas reducen su ingreso, y por tanto se ahorra una suma igual a la disminución original de los gastos³⁶ Por consiguiente, se compensa el ahorro original por una baja en los ahorros de otras personas.

Parece bastante claro que no existe una divergencia real entre quienes hablan de una diferencia entre S e I y los que sostienen que son iguales. Ambas escuelas hablan del mismo problema empleando terminologías diferentes; no se discute sobre hechos, pues se da por su puesto lo que puede suceder si algunas personas reducen su ritmo de gasto de dinero.

Después de haber analizado, bajo la óptica de Keynes, conceptos tan fundamentales para la presente investigación como son el ahorro e inversión, conviene ahora realizar el recorrido y búsqueda que complementa teóricamente el presente; como lo es la tasa de interés.

2.4 La Tasa de Interés

La teoría del interés ha sido durante mucho tiempo un punto débil de la ciencia económica, y la explicación y determinación del tipo de interés; que sigue originando más desacuerdos entre economistas que cualquier otra rama de la teoría económica en general.

La presente variable ha tenido desde hace tiempo dos ramas o etapas separadas:

- a) La teoría pura del interés en términos esencialmente no monetarios que explica el tipo de interés como el precio del capital, determinado por la productividad marginal de este en un sentido técnico y por ciertos factores psicológicos que influye sobre la urgencia relativa de las necesidades presentes y futuras.
- b) La teoría monetaria del tipo de interés expresada en términos de oferta y demanda de fondos de préstamo, de créditos o títulos. Se han hecho muchos esfuerzos para

³⁶ *Ibíd.* Pág. 171.

reconciliar estas dos ramas de la teoría. En tanto, se puede afirmar que no se ha logrado realizar de manera satisfactoria esta integración, pero no se puede decir con justicia que no haya tenido en cuenta el problema.

“La teoría monetaria del interés en términos de oferta y demanda de fondos de préstamo debe considerarse como una primera aproximación a un estudio más completo del problema.”³⁷

Keynes y otros autores hacen una crítica a una explicación “obvia”³⁸ del tipo de interés y la teoría más compleja en que se basa. El primero la ha sustituido por una teoría puramente monetaria, en la que la tasa de interés está del todo divorciada de la oferta y demanda de ahorro y se explica por la curva de preferencia de liquidez y por la cantidad de dinero.

2.4.1 La Tasa de Interés.

Keynes toma una parte de su libro para analizar la tasa de interés, esto lo lleva a cabo en la crítica a la teoría clásica del interés, la cual dirige a la escuela clásica pura monetaria; y sobre todo, contra la versión que explica el tipo de interés contra la acción recíproca de la oferta y la demanda de ahorros o capital. Keynes señala que no existe diferencia sustancial entre la curva de demanda de capital a la que hacen referencia algunos autores clásicos y su curva de eficiencia marginal del capital o curva de demanda de inversión.

Según Keynes, el principal defecto de la teoría clásica del interés estriba en que trata el ingreso como una magnitud dada, como un determinante del sistema y no como una variable.

En tanto nos define este concepto de la manera siguiente: “Debiera parecer evidente que la tasa de interés no puede ser recompensa al ahorro o a la espera como tales; porque si un

³⁷ *Ibíd.* Pág. 190.

³⁸ La explicación “obvia”, dice el profesor Robertson, “una descripción obvia del acontecimiento” que intenta dar precisión a la opinión ordinaria contenida en estudios tan conocidos de mercado de capital y crédito.

hombre atesora sus ahorros en efectivo no gana interés, aunque ahorre lo mismo que antes. Por el contrario, la mera definición de la tasa de interés dice, en muchas palabras, que la tasa de interés es la recompensa por privarse de la liquidez durante un periodo determinado; porque dicha tasa no es, en sí misma, más que la inversa de la proporción que hay entre una suma de dinero y lo que se puede obtener por desprenderse del control del dinero a cambio de una deuda durante un periodo determinado de tiempo.”³⁹

En esta idea Keynes afirma que la tasa de interés no es, como lo afirma la opinión tradicional, la recompensa por no gastar en bienes de consumo, sino la recompensa por no atesorar o por desprenderse de liquidez durante un lapso determinado. La tasa de interés no es el precio que logra el equilibrio entre la demanda de recursos de inversión y la voluntad de abstenerse del consumo presente. Es el precio que equilibra el deseo de conservar riqueza en forma de efectivo con la cantidad de liquidez disponible.

2.4.2 Atesoramiento y Tasa de Interés.

Keynes dice en términos generales, el como la demanda total, de **M**, se puede dividir en dos partes, **M1** y **M2**, de las que la primera, **M1**, satisface los motivos de transacción y de precaución, la segunda **M2**, el motivo especulativo. Así, puede llamarse **M1** dinero activo o circulante, mientras que **M2** es dinero atesorado, ocioso o inactivo. **M1** varía con el volumen de ingreso o, más bien, con el de transacciones, **M2** depende de la tasa de interés de tal forma que sube cuando la tasa de interés baja, y baja cuando la tasa de interés sube.

También es posible formular un teorema en el cual se implica al atesoramiento como un estímulo por una baja en la tasa de interés y a desalentarse por un alza. Cuando las tasas suben, se encarece. En otras palabras, se puede afirmar que la velocidad de la circulación del dinero está fuertemente influenciado por la tasa de interés.

³⁹ Ob. Cit. Keynes. Pág. 151.

Por tanto téngase en cuenta una ejemplificación de la preferencia de liquidez: Suponiendo, que suben los salarios, por otra parte la tasa de interés permanece constante porque los bancos aumentan la oferta de dinero; en este caso aumentará la tenencia media de efectivo de la población trabajadora, y, en esta lógica, habremos de describir lo anterior como un alza en la preferencia de liquidez; se conserva más dinero para realizar transacciones.

2.4.3 La Tasa de Interés en la Demanda de Inversiones.⁴⁰

Una característica de la prosperidad de la economía, se presenta en un desplazamiento de la curva de eficiencia marginal haciendo redituable la parte de arriba; y esta encuentra la señal principal en que un incremento de los gastos de los consumidores, en una mejora de las perspectivas, o algunos inventos incitan a los empresarios a invertir. Demandan fondos de inversión, y según las opiniones tradicionales tienden a hacer subir la tasa de interés.

Ahora véase cómo reacciona la tasa de interés ante una demanda de dinero: En un primer escenario, un empresario toma a préstamo dinero adicional, del mercado, en previsión de un incremento futuro de sus gastos con fines de inversión, esta representa un incremento de sus preferencias de liquidez, pues su demanda de dinero a aumentado sin que se haya producido una baja de la tasa de interés, o, por el momento, alza del volumen de transacciones. Pero en segundo lugar, el empresario no puede tomar a préstamo fondos adicionales más de prisa de los que pueden consumir. En este caso, como también en el anterior, habrá un incremento en el volumen de transacciones, y esto ocasionará, antes o después un aumento de la demanda de dinero para financiar la mayor actividad. Esto supondrá según Keynes, un alza de las tasas de interés, esto ocasionado porque habrá una parte muy limitada de la oferta de dinero para satisfacer el motivo especulativo de liquidez.

Por lo tanto, en cualquiera de los casos anteriores, sino sube la oferta de dinero ha de subir la tasa de interés. Pero para contrarrestar este último se pueden aplicar dos soluciones:

⁴⁰ Ob. Cit. Haberler, Gottfried. 203-205.

- a) Los bancos abastecen de los fondos necesarios, o
- b) Si los abastece el público desatesorando a las mismas tasas de interés.

Así, cuando los empresarios gastan el dinero en salarios, etc., llegan a ser menos líquidos (disminuye su preferencia de liquidez); pero los que van recibiendo sucesivamente el dinero llegan a ser más líquidos. Esta también implica un incremento del ingreso (o las transacciones), que es una de las fuentes de la demanda de dinero. Se necesita más de éste para satisfacer el motivo especulativo, en otras palabras, a menos que alguien deje efectivo en libertad o desatesore.

2.4.4 La Influencia del Ahorro sobre la Tasa de Interés

En este sentido Keynes señala que la demanda efectiva baja, a menos que la actividad realizada, en función con el gasto de los fondos de financiación, vaya seguida de una nueva actividad. Si este razonamiento se vuelve cíclico, o sea, si vuelve a gastar el dinero en consumo; pero si se ahorra, y la cadena de actividades se interrumpe, bajo la demanda de efectivo, a menos de que el ahorro provoque una baja en la tasa de interés que estimula la inversión, o no menos de que suba marginalmente el capital monetario para evitar una contracción.

Respecto al problema de si un aumento del ahorro o una baja de la propensión marginal a consumir afecta o no la tasa de interés, en este sentido Keynes señala que una disminución de los gastos tenderá a reducir el tipo de interés, y un aumento a hacerlo subir. Pero si lo que determina estas dos cantidades no es la tasa de interés, sino el volumen total de ocupación, entonces se altera profundamente la visión del mecanismo del sistema económico. Una disminución del deseo de prestar se considerará de una manera del todo distinta si, en vez de pensar que es un factor que, reducirá la inversión, se le considera como algo que hará bajar la ocupación.

En este sentido, si los productos de bienes de consumo que experimentan una baja en la demanda intentan sostener su actividad vendiendo valores, la tasa de interés subirá, y habrá que interpretar esas rentas como un aumento de sus preferencias de liquidez.

Pueden surgir dificultades en el ritmo con que se desarrolla el proceso, pero es a todas luces posible concebir un caso en que la gente gaste menos en consumo (o sea, que ahorre), pero emplee el dinero simultáneamente en la compra de nuevos valores.

2.4.5 Cambios en M y en la Tasa de Interés

La preferencia por la liquidez divide las opiniones tradicionales, esto debido, al efecto de un aumento de la cantidad de dinero sobre el tipo de interés. Keynes no concuerda con la idea, en el sentido de que un aumento ha de conducir siempre a una baja del tipo de interés, pues esto no se aplica en todos los casos. “Supongamos que M está en formado por monedas de oro y que sus modificaciones solamente pueden ser consecuencia de rendimientos crecientes de las actividades de la minería del oro que pertenece al sistema económico considerado. En tal caso, los cambios en M están asociados directamente, en primer lugar, con los efectuados en el nivel de ingreso (Y), ya que el oro nuevo entra como ingreso de alguien. Exactamente las mismas condiciones son válidas si los cambios en M se deben a que el gobierno imprima dinero para atender sus gastos corrientes, caso en el cual el nuevo dinero aumenta los ingresos de alguien.”⁴¹ Un incremento en el nivel de ingreso implica mayor demanda de dinero, consecuentemente, el aumento en M no conduce de manera inmediata a un alza del tipo de interés.

En esta misma lógica insiste Keynes: “El nuevo nivel de ingresos, sin embargo, no continuará lo bastante alto para que las necesidades de $M1$ absorban todo el aumento de M ; y una porción del dinero buscará salida en la compra de valores de otros bienes hasta que la tasa de interés (r) haya bajado de manera que provoque una alza en la magnitud de $M2$ y al mismo tiempo aliente otra Y de la magnitud necesaria porque el nuevo dinero sea

⁴¹ Ob. Cit. Keynes. Pág. 179-180.

absorbido, bien por $M2$ o por $M1$, en la medida del aumento de Y ocasionado por la por la baja de r .⁴²

En este sentido se observa que el dinero busca una salida en la compra de valores, lo cual significa que quienes reciben dinero, o sea aquellos cuyos ingresos han aumentado; ahorra parte de él. En este caso el ahorro reducirá el tipo de interés, aunque esto suponga que parte del dinero se atesorara; lo que implicará que se incrementa en $M2$. Si la gente no ahorrara, sino más bien gastara todo el nuevo dinero en consumo, $M1$ seguiría absorbiendo todo el aumento de M .

Es probable que el curso de los acontecimientos difiera del descrito por Keynes. “Así, el aumento de Y podría estimular la inversión y esto podría más que compensar la tendencia descendente de la de la tasa de interés.”⁴³ En verdad, no se puede predecir cuál será el resultado. Pero es evidente que la teoría de Keynes no supone que un aumento de la cantidad de dinero haya de traer consigo en todos los casos una baja del tipo de interés, como se planteo al principio de este punto. En tanto su efecto estimulante estará condicionado por el hecho de que previamente haya provocado una baja de la tasa de interés.

2.4.6 Elasticidad de la Demanda de Saldos Ociosos

La curva de la demanda, en esta casi curva, de preferencia de liquidez propiamente dicho, que en el amplio sentido representa un papel importante; este supuesto es esencial en la teoría de Keynes.

Bajo esta lógica de síntesis, cuando los tipos de interés son bajos, por ejemplo en 2% la demanda de liquidez se hace cada vez más elástica y, a una tasa ligeramente superior a cero, totalmente elástica, es decir insaciable. “En lenguaje técnico diremos que la

⁴² *Ibíd.* Pág. 180.

⁴³ *Ob. Cit.* Haberler, Gottfried. Pág. 209.

elasticidad-interés de la demanda de liquidez llega a ser infinita.”⁴⁴ La curva de preferencia de liquidez en este sentido llega a ser horizontal. Es muy importante darse cuenta de que, cuando se ha alcanzado tal nivel crítico de interés, se atesora cualquier cantidad de dinero que pudieran crear los bancos, además que cualquier cantidad que la gente pudiera ahorrar en exceso de la demanda ordinaria para fines de inversión. Por ejemplo, en la parte más profunda de una depresión es muy baja la demanda de préstamo con fines de inversión, y que la tasa de interés a alcanzado un nivel muy bajo; supóngase además, que existe un grado razonable de competencia, de manera que los salarios y los precios continúan bajando mientras hay desocupación, en cuyo caso estará saliendo dinero continuamente del campo de las operaciones mercantiles, pero que este dinero se atesora en vez de dirigirse a la adquisición de activos, haciendo subir de este modo los precios, lo que equivale a reducir su tipo de interés, y estimulando la inversión y el empleo. El atesoramiento en términos monetarios sube sin límite y, como consecuencia de la baja de precios, a un más de prisa en términos reales.

⁴⁴ *Ibíd.* Pág. 210.

CAPITULO III

ANALISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE LA ECONOMÍA MEXICANA EN EL PERIODO 1970-2004

3.1 Introducción

En el presente capítulo será dedicado a realizar un análisis estadístico descriptivo, de las variables que nos permitan tener una radiografía del estado de la economía mexicana en el tiempo que se tiene establecido. Las cuales fueron tomadas del Sistema de Cuentos Nacionales de México (SCNM), que a su vez el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) recolecta con gran esfuerzo los datos a que hará referencia y que cumplen perfectamente con los requerimientos para el análisis del presente trabajo en el espacio temporal requerido. En este sentido habrá referencia a las siguientes variables: Producto Interno Bruto (PIB), Ahorro Financiero, Formación bruta de capital fijo, Consumo privado, Ingreso nacional disponible y Tasa de interés real entre otras.

Para poder tener un punto de referencia a nuestro periodo, se realizará previamente un análisis de la historia económica de México, donde se tomaran como base los momentos coyunturales, para de esta manera poder tener una mayor coherencia al realizar la descripción de nuestra base estadística con que se cuenta.

En lo correspondiente al análisis descriptivo nos en relación de 35 años de observación, que de lo que se destacará: En una primera instancia, la descripción estadística, como es la media, moda, mediana, rango, etc., para de esta manera aplicarlo a los 35 años referidos. Posteriormente este periodo será disecado en dos parte, en las cuales, una de ellas será del intervalo 1970-1982, periodo en el cual el estado tenía gran participación en la economía; para así dar espacio a los años de 1983-2004, intervalo donde el estado ha dejado de intervenir en gran parte de la economía. Por lo cual será de suma importancia, el conocer los resultados de los modelos económicos aplicados; y determinar que ha sido más conveniente para la economía de México.

3.2. Aspectos Históricos Económicos (1970-2004)

Al comenzar la década de los setenta, la economía de México en su conjunto enfrentaba una disminución del crecimiento económico en todos sus sectores. “Confluían cuatro problemas de cuya superación en buena medida de la rearticulación sostenida y a largo plazo, de las actividades económicas: la crisis fiscal, el estancamiento agrícola, el desequilibrio extremo y la búsqueda de nuevos campos para el sector industrial.”⁴⁵

Fue este un periodo de control por los grandes consorcios, pues desde la perspectiva industrial muestra la situación en general de este periodo en la economía mexicana, tal aseveración mostraba en el año de 1972 las transnacionales poseían cerca de la mitad de los activos de las empresas industriales más grandes y los niveles más altos de penetración transnacional ocurrían en las ramas vitales de la llamada fase vertical de la sustitución de importaciones.

Otro de los problemas a que se enfrentaba el mundo, era la crisis agrícola de 1971; en tanto para México se iniciaba la importación masiva de trigo en 1971, para 1972 de sorgo, 1974 maíz y en ese mismo año de oleaginosas. Con esta medida se trataba de evitar las alzas excesivas de los alimentos y materias primas de origen agropecuario que ya gravaban las ganancias industriales.

Del periodo de 1968 a 1978 los precios de garantía reales para el campo descienden en promedio 19.67%, y con ello se da la consecuencia de la reducción del cultivo de temporal.

Para 1976 se encuentran nuevas fuentes de hidrocarburo, y este episodio, se marca el auge de las importaciones petroleras. “Se registra un aumento de 0.6 miles de millones de dólares en 1976 a 14 mil millones en 1981”⁴⁶

⁴⁵ Álvarez, Alejandro. “La crisis global de capitalismo en México.” Editorial: Era, México, D.F. 1990. Pág. 19.

⁴⁶ Barros de Castro, Antonio. “El auge petrolero: de la euforia al desencanto.” Editorial: Facultad de Economía. México, D.F. 1987. Pág. 46.

La bonanza petrolera convirtió a México en un cliente privilegiado de los bancos internacionales y los préstamos exteriores fueron concedidos en montos y condiciones más favorables que para el resto de los países en vías de desarrollo. “De 1978 a 1981, mientras los préstamos de la banca internacional al conjunto de los países en desarrollo aumentaron en 76%, el incremento fue de 146% para México, que ya era un deudor importante en 1978.”⁴⁷ La perspectiva optimista sobre el futuro de la economía mexicana prevaleció sobre la primera mitad de 1981, aun después de que la recesión de la economía norteamericana había empezado a debilitar el mercado internacional del petróleo, este problema consistió en la reducción del precio del mismo, que fue considerada temporal y en tanto las tasas externas de interés continuaban en aumento.

A comienzos de 1982 el precio del hidrocarburo continuaba en descenso, la fuga de capitales se ubicaba en su punto máximo, y casi la mitad de la deuda externa debía ser pagada o refinanciada en los siguientes cuatro meses.

El año de 1983 marca el inicio del auge bursátil, pero este tuvo un comportamiento inverso al de la economía real, es decir, el indicador principal iba en aumento mientras la producción encontraba el camino que descendía. “La política gubernamental daba claras señales de aliento al capital y de sujeción y control de los obreros, conformando una percepción positiva del futuro de los empresarios e inversionistas, motivándolos a arriesgar capital, no en industrias pero si en acciones. El auge de la bolsa se detuvo y revistió sin más base real que la acumulación de un proceso sucesorio presidencial.”⁴⁸

Como señala lo anterior la Bolsa Mexicana de valores inició su ascenso desde 1983, que no se detuvo hasta el desplome de octubre de 1987, así pues la euforia bursátil y las políticas empleadas son en sentir de algunos analistas el detonante principal de esta crisis.

El periodo de 1988 se continuó con las políticas que tuvieron sus inicios en 1982, profundizándose con mayor fuerza las políticas de privatización de los bienes nacionales; y

⁴⁷ *Ibíd.* Pág. 18.

⁴⁸ Basáñez, Miguel, “El pulso de los sexenios, 20 años de crisis en México.” Editorial: Siglo veintiuno editores. México, D.F. 1991. Págs. 94-95.

afrontándose un sexenio muy inestable. Para el periodo de 1988-1994, se plantea la negociación de la deuda externa, esta se realizó a largo plazo mediante la propuesta del entonces secretario del tesoro de los Estados Unidos Nicholas Brady. Este plan consistía en la reducción de los pasivos mediante el sistema de quitas basadas relativamente sobre las cotizaciones del mercado secundario de deuda, reducción de tasas y sobre tasas internacionales de interés y, reprogramación y recalendarización de largo plazo de los vencimientos. La deuda externa dejó de ser un elemento generador de incertidumbre macroeconómica cuando menos al corto plazo. Pero a pesar del plan esta continuo siendo y es una importante restricción al crecimiento económico, de tal manera, la deuda deja de ser prioritaria y cede su espacio a una profundización de una apertura comercial que finalmente derivo en la propuesta y firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), entre México, Estados Unidos y Canadá en los primeros días del año de 1994.

En este sentido la apertura externa no llega sola, viene acompañada de la mano con un enorme déficit en cuenta corriente. Esto ocasionado por la entrada de capitales especulativos o golondrinos, y una desmedida emisión del mercado accionario, y sobre todo mediante la emisión de valores gubernamentales, como lo fue el caso de los cetes y tesobonos. Con ello la fragilidad externa que era un problema estructural de la economía se elevó a niveles bastante aceptables, en consecuencia el enorme y creciente déficit externo de la economía en lo fundamental fue compensado con la entrada masiva de capitales especulativos.

En diciembre de 1994 los capitales especulativos salen en masa y dejan a la economía mexicana en un serio problema, y en consecuencia se enfrenta una macro devaluación del peso; que fue ocasionada, según artículos de ese momento, por las siguientes causas:

1. El déficit en cuenta corriente.
2. Los créditos del exterior (deuda desembolsada)
3. El agotamiento de profundización financiera.

4. Tasas de interés reales negativas (tasas de interés nominales artificialmente restringidas)
5. Sobrevaluación del tipo de cambio.

Uno de los argumentos utilizados para ofrecer una explicación a este problema, fue la crítica realizada al periodo salinista, por fomentar la presencia de capitales especulativos en la economía nacional y en tanto se concluyó que el crecimiento debió estar basado en recursos propios.

Para 1996, la tendencia por la que se había padecido incrementa la vulnerabilidad externa, pues el más peligroso de los flujos externos (el capital especulativo) aumentó en 73%, su importe pasa de 8 mil 182 a 14 mil 154 millones de dólares entre 1994 y 1996, mientras que su contraparte (inversión directa) se redujo a 31% al pasar de 10 mil 172 a 7 mil 619 millones de dólares en el mismo periodo. Por lo tanto la participación del capital especulativo se incrementa en relación a la inversión directa.*

Por tanto de 1995 a 1998 se continuaron viviendo momentos de especulación, y que se reforzó con la crisis del sudeste asiático o lo que fue conocido como el efecto dragón, que se caracterizó por ser otra crisis financiera sobre el mundo globalizado; donde las manufacturas y productos asiáticas invadieron el planeta y con ello terminan por desajustarlo.

Para el año 2000 la economía mexicana parece dar tintes de nuevas formas, pues después de varias décadas, el partido en cuestión el Partido Revolucionario Institucional (PRI), cede la silla presidencial al Partido Acción Nacional (PAN), quienes llegaban con grandes bríos; y prometieron grandes cosas las cuales con el tiempo se fueron olvidando y relegando.

* Indicadores Económicos de México. Informe Anual, varios años.

Otro sucesos importantes fue el ataque a las torres gemelas de los Estados Unidos de Norte América, el 11 de Septiembre del 2001, aspecto que desato, como era de esperarse, grandes cambios en el economía de la mayoría de los países del mundo.

3.3 Análisis Estadístico Descriptivo de las Variables Esenciales Macroeconómicas a Nivel Nacional (1970-2004)

A modo de síntesis general, se realizará un descripción macroeconómico de la situación que se estructuro durante el periodo en estudio, con el propósito de vincular los indicadores macroeconómicos de interés e identificar el impacto de los aspectos generales con particulares. De acuerdo con los datos recabados en el SCNM, se tiene que quien orienta o representa el ciclo económico en un país, es el PIB, este responde de una manera general a los cambios particulares que se dan en una estructura económica de la nación que se trate.

3.4 Análisis Estadístico del Producto Interno Bruto (PIB) en el Periodo (1970-2004)

Hacer abstracción del PIB, es relacionar el importe en moneda de cambio de la producción total de todos los bienes de consumo y de inversión producidos en un año en la nación. Es una variable de suma importancia; ya que esta es considerada como un elemento líder para determinar el rumbo que en ese momento esta llevando una nación.

En lo que concierne en relación a la descripción estadística del PIB, se tiene que la importante variable, creció durante los 35 años en observación a una tasa promedio de 4.25%, siendo este un promedio poco significativo, puesto que un punto negativo en esta variable significa prácticamente crisis, como en los siguientes casos: 1981, 1983, 1986, 1988, y 1995 con -2.90%, -9.83%, -9.88%, -6.41% y -4.18% respectivamente, recordándose en particular la crisis de los ochenta por la característica del desajuste petrolero, el incremento de la tasa de interés en los Estados Unidos de Norte América que provocó la fuga de capitales hacia ese país y la conocida crisis de la deuda, la que con el

tiempo daría paso a la entrada en vigor de las políticas de privatización, desregulación, apertura comercial y control monetario por parte de organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional; conjuntamente con las políticas que terminarían por colapsarse en 1995. De esta misma secuencia se tiene un punto máximo o año de mayor crecimiento como lo fue 1980 con 21.99%, en contraparte se tiene un punto mínimo en 1986 a una tasa media de crecimiento adverso con -9.88%. De los extremos anteriores se tiene una brecha o rango de 31.87 recorrido o intervalo en los cuales varió el PIB en los 35 años de análisis. En este mismo rumbo se tiene una kurtosis de 1.86 lo que implica que esta relativamente próxima a 3, o que los datos se acercaron un poco a la forma de la normal, también se observa un coeficiente de asimetría de 0.12 indicando que si partimos la serie de tiempo en dos partes iguales, la que va de 1988-2004 concentra menores tasas de crecimiento que la que fue de 1970-1987. Consecuentemente se tiene una varianza y una desviación estándar de 40.30 y 6.35 respectivamente. (Ver Gráfica A)

3.4.1 Análisis Estadístico del PIB en el Periodo (1970-1982)

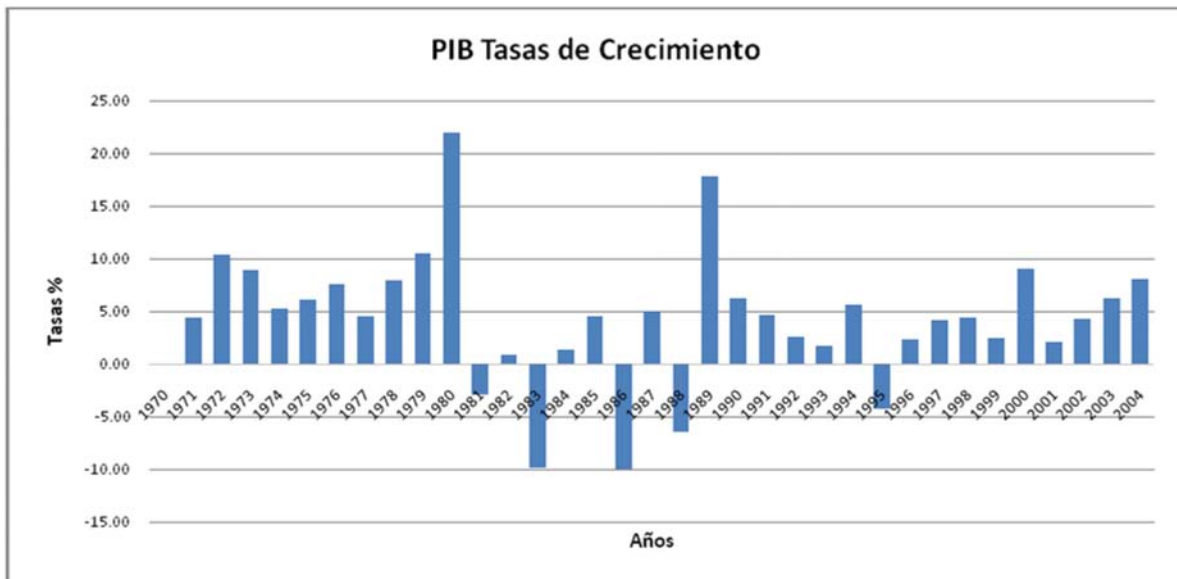
En lo que implica al presente periodo o los 13 primeros años de observación, se tiene una tasa de crecimiento promedio de 6.61%, cifra alcanzada debido a que hasta 1981 se observó la primera crisis del periodo en cuestión con -2.90%, punto que fue inclusive mínimo en este periodo, pero también se observó un punto de tasa máxima en 1980 con 21.98% del cual como ya se mencionó se esperaba la bonanza del petróleo; de lo anterior se desprende un rango o brecha la cual recorrió la producción nacional de 24.88% espacio que se recorrió frenéticamente en 1 año. También se denota una kurtosis 2.64 muy próximo a 3, la cual indica un comportamiento un tanto normal en términos estadísticos de la variable; y un coeficiente de asimetría de 1.03, que hace hincapié en que la mayor concentración de las tasas de crecimiento se obtuvo de 1976-1982. Por último en el presente espacio se tiene registrada una varianza y desviación estándar de 37.64 y 6.14, lo que indica la propensión de la variable para precipitarse a una crisis.

3.4.2 Análisis Estadístico del PIB en el Periodo (1983-2004)

En los consecuentes 22 años la producción creció a una tasa media de 2.85%, dato poco significativo pues se tienen tasas no favorables en los siguientes años: 1983, 1986, 1988 y 1995 con -9.83%, -9.88%, -6.41% y -4.18% respectivamente. Se debe tener en cuenta un punto máximo ubicado en 1989 con 17.85% y una parte mínima que se ubica en 1986 con -9.88%; de los dos extremos anteriores se tiene un rango de 27.74 rango que se recorrió en 2 años.

Se tiene en tanto una kurtosis de 1.51, lo que es señal de su proximidad a 3 o de la normal, es de señalar también un coeficiente de asimetría de -0.30 lo que indica que los datos estuvieron más concentrados en la primera mitad del periodo o sea de 1983-1994. Por último en el presente periodo se tiene una varianza y una desviación estándar de 38.23 y 6.18 respectivamente indicio de la facilidad con la que la economía se pudo ir a crisis en el presente periodo. (Ver Gráfica A.)

Gráfica A.



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.5 Ingreso Nacional Disponible (1970-2004)

Este se encuentra constituido por las remuneraciones de los asalariados, y de las transacciones corrientes con el exterior, de lo cual se toma el subrubro de las remuneraciones de los asalariados del resto del mundo. En este sentido se comprende la gran importancia de la presente variable, para ser un detonante económico de suma importancia y de bienestar social, por consecuencia se describe su comportamiento a continuación:

Del total de los 35 años de estudio del Ingreso se tiene una tasa de crecimiento media de 4.07%, lo que puede ser aceptable; pero debe tenerse en cuenta que esta variable tuvo también años poco favorables, como fue en los años: 1982, 1983, 1986 y 1995, donde se obtuvieron tasas de -1.28%, -10.56%, -13.72% y -7.90% respectivamente; donde cada uno de los puntos de la serie de tiempo concordó con los años críticos más fuertes, pero en el que se dio una contracción mayor fue en el año de 1986 con -13.72%, en contraparte se observó también una tasa máxima de crecimiento en esta variable en 1989 con 13.18%; por tanto hace presencia un rango o brecha que se gestó en tres años de 26.89, espacio donde la inflación hizo de las suyas. También se cuenta con una kurtosis de 2.86 muy próxima a 3 y un tanto cercano a la normalidad, se tiene un coeficiente de asimetría de -1.49, lo que indica que de 1988-2004 se concentran más tasas de crecimiento o datos. Finalmente la presente variable hace acto de presencia con una varianza y desviación estándar de 32.27 y 5.68 respectivamente. Datos que fueron muy similares a los del PIB, lo cual indica la estrecha relación de la producción e Ingreso; pero ahora se analizarán los periodos por separado. (Ver Gráfica B.)

3.5.1 Ingreso Nacional Disponible (1970-1982)

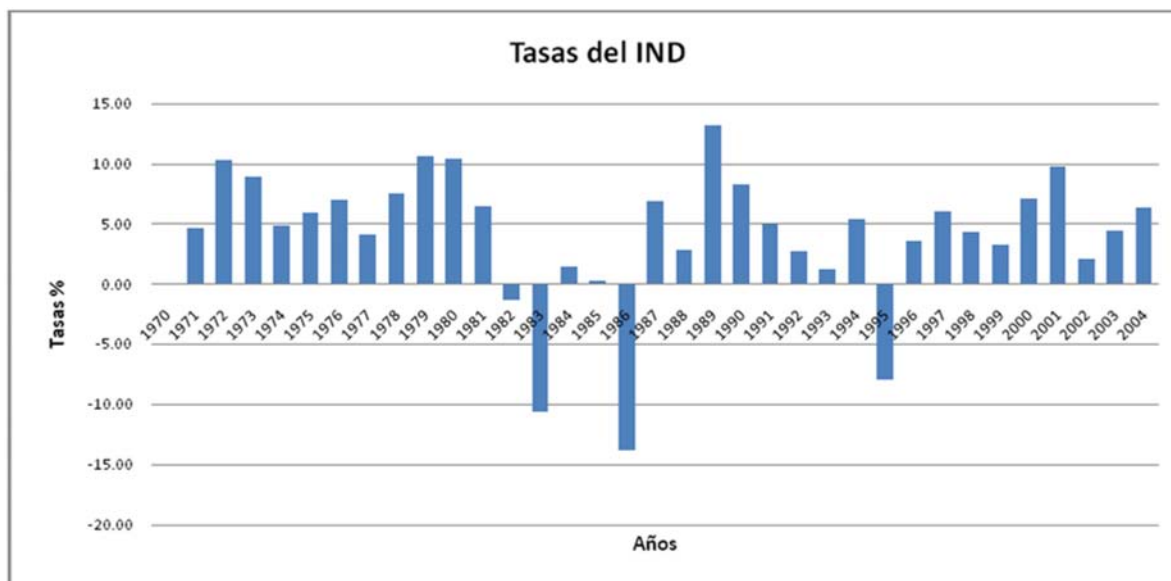
En lo que concierne al periodo de los 13 años en cuestión se denota la presencia de una tasa media de crecimiento de 6.13, promedio que es muy significativo, pues en la serie

observada, se hace constar de una tasa adversa; que comprende al año de 1982 con -1.28%, de esto mismo se hace referencia a la tasa máxima de crecimiento con de 1979 con 10.68%, lo que significó que las expectativas petroleras llegaron a dar realce al Ingreso y en realidad al entorno de la economía mexicana; dados el anterior máximo y mínimo se tiene una brecha entre estos dos o rango de 11.96 espacio que se recorrió en medio de la nueva lógica del modelo entrante. También es de resaltar una kurtosis de 0.04 lejana a 3, lo que indica que las tasas estuvieron parcialmente estables sin llegar a estar muy achatadas; también se tiene un coeficiente de asimetría que fue de -0.72, señal de que los datos estuvieron más concentrados en la segunda mitad del periodo o sea de 1977-1982. En tanto se tiene para la presente variable una varianza y una desviación estándar de 13.94 y 3.74 respectivamente, de lo cual se observa poca variabilidad en el periodo. (Ver Gráfica B.)

3.5.2 Ingreso Nacional Disponible (1983-2004)

En este periodo el Ingreso tiene un cambio substancial, ya que la tasa de crecimiento media fue de 2.84%, esto es reflejo del registro de las siguientes tasas: 1983, 1986 y 1995 con -10.56%, -13.72% y -7.90% respectivamente años en los cuales los activos financieros hicieron acto de presencia; en este apartado se tiene un crecimiento máximo en 1989 con 13.18 y un crecimiento mínimo en 1986 con -13.72, de estos dos últimos puntos en particular se denota una brecha o rango de 26.89, espacio muy amplio ocupado por una variable en un lapso de 3 años, tiempo en que la economía tuvo fuertes convulsiones. Consecuentemente se atiende a una kurtosis de 1.91, un tanto próxima a 3 y del mismo modo cercana a la forma de la normal; y un coeficiente de asimetría de -1.31, lo que indica que si partimos en dos fracciones el periodo en referencia, se registrarían más datos del periodo de 1994-2004, como es el caso. Finalmente este periodo arroja una varianza y una desviación estándar de 40.08 y 6.33 respectivamente, lo cual al ser comparado con el periodo anterior, este resulta ser muy alto. (Ver gráfica B.)

Gráfica B



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.6 Análisis Descriptivo del Consumo Nacional (1970-2004)

Otra de las variables no menos importante para darle sentido al presente estudio, es el consumo, con este mismo se pretende conocer el nivel de recurrencia en la presente variante, durante los dos modelos en abstracción, que comprenden los 35 años del total del periodo en revisión.

El gasto esta contabilizado por el SCNM en dos formas. El primero se comprende como el gasto de consumo privado sin fines de lucro, estos gastos pueden ser requeridos en: bienes duraderos y bienes semi-duraderos; y el gasto en consumo del gobierno general comprende: servicios de administración pública, educación y salud; así como diversos gastos en las nueve ramas de la economía. Pero para la presente investigación se tomó como base, el consumo nacional; y que en tanto se comportó de la siguiente manera.

En los 35 años del total del análisis de la variable en observación se tiene una tasa de crecimiento promedio de 4.56%, porcentaje que en apariencia no es malo, pero se tiene que en los años de 1983, 1986, 1995 y 1996, se presentaron cantidades negativas de la siguiente

magnitud: -11.19%, -4.80%, -10.63% y 1.30% respectivamente, periodos donde las crisis fueron más acentuadas e implica, que la gente tiende a estabilizar su ingreso en periodos de incertidumbre. De lo anterior se rescata un punto máximo del año 1988 con 15.88%, y como contraparte se observó una tasa mínima en 1983 con -11.19%, se tiene como consecuencia de los puntos máximos y mínimos hay una brecha o rango el cual fue de 27.04, espacio que se recorrió en 5 años, los cuales marcaron un rumbo en la economía mexicana. En esta amplitud del intervalo de tiempo se registró una kurtosis de 2.25, la cual es un tanto próxima a 3 lo que indica que se tuvo parcialmente un comportamiento normal, aunque espaciadamente; también se tiene un coeficiente de asimetría de -1.08, señal de que hay una cantidad de mayor concentración de tasas de crecimiento del periodo 1988-2004. En última instancia en el consumo se tiene como referente la varianza y desviación estándar las cuales fueron de 30.76 y 5.5 respectivamente, lo que indica una variación muy amplia por tratarse de una variable muy necesaria. (Ver Gráfica C.)

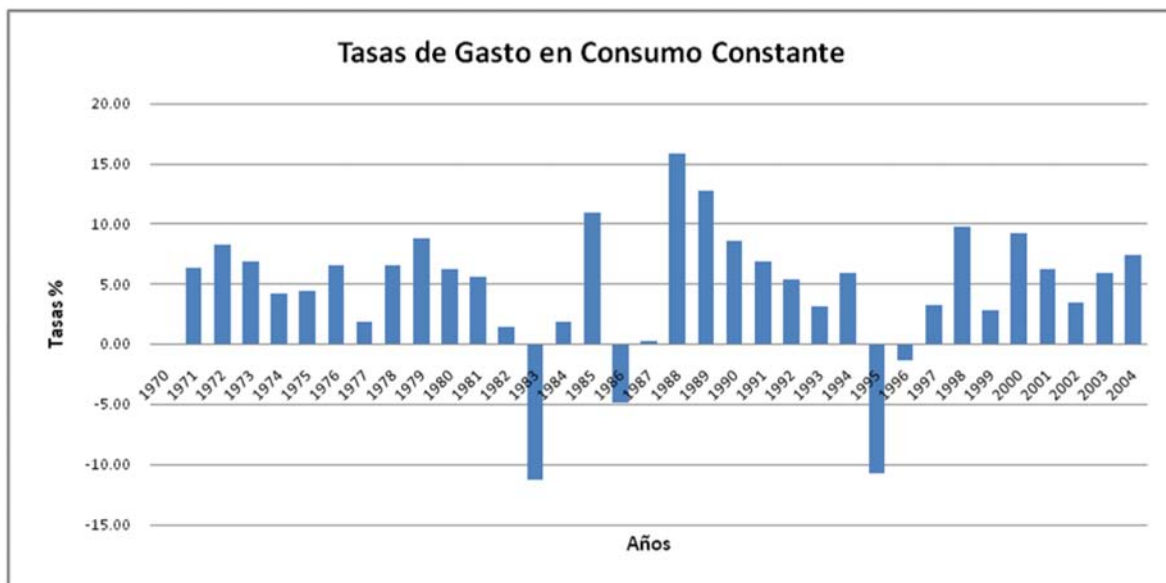
3.6.1 Análisis Descriptivo del Consumo Nacional (1970-1982)

En lo que concierne al periodo en el estado intervenía con mayor regularidad, se observa una tasa media de crecimiento de 5.62%, destacándose la ausencia de alguna tasa negativa de crecimiento, en esta lógica descriptiva se tiene una tasa máxima que se presentó en 1979 con 8.86%, y en contraparte para 1982 se tiene un mínimo crecimiento con 1.44%; de estos dos últimos puntos se tiene una brecha o rango de 7.40. En tanto se presentó una kurtosis de -0.44, lo que implica que no solamente está lejos de 3 si no que la serie se encuentra un tanto aplastada o achatada; también se puede observar un coeficiente de asimetría en -0.68, lo cual indica que los datos están en la segunda mitad de los datos o sea de 1970-1976. Finalmente se tiene una varianza y una desviación estándar de 5.14 y 2.26 respectivamente, indicador de que el grado de variación fue moderada mente elevado en la presente variable. (Ver Gráfica C.)

3.6.2 Análisis descriptivo del Consumo Nacional (1983-2004)

En lo que implica al presente periodo en relación a la variable consumo, esta registró una tasa media de 4.19%, lo cual fue caracterizado por periodos no muy favorables como fueron: 1983, 1986, 1995 y 1996 con -11.19%, -4.80%, -10.63% y -1.30% respectivamente. Se observa en el presente periodo un momento máximo que se tiene en 1988 con 15.85% y una tasa mínima en 1983 con -11.19%, lo cual arroja una brecha o rango de 27.04, espació muy amplio que se recorrió en un lapso de 5 años. En esta lógica de síntesis se ubica una kurtosis de 0.44 la cual esta lejos de 3 o de un comportamiento normal; pero al menos este es positivo señal de que no esta aplastada o achatada, en tanto el coeficiente de asimetría es de -0.83, lo que indica que las tasas están más concentradas en el periodo de 1994-2004 que de 1983-1993. Por último se tiene una varianza y una desviación estándar de 45.33 y 6.33 respectivamente, que indica una variación muy considerable. (Ver Gráfica C.)

Gráfica C



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.7 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1970-2004)

El ahorro es la parte del ingreso que no se destina al consumo (nacional, familiar y personal). El ahorro como se pudo observar en el capítulo anterior, se obtiene, restando a los ingresos totales el gasto total en consumo. De esta forma $\text{Ahorro} = \text{Ingreso} - \text{Gasto}$. El ahorro privado lo llevarán a cabo las unidades familiares y las empresas, mientras que el ahorro público lo realiza el gobierno, por consiguiente será analizado en su conjunto, en tanto este se define de la siguiente manera.

El ahorro financiero, es el conjunto de activos rentables, tanto por el sistema financiero como por el gobierno, que han sido acumulados por este último a través del tiempo. Este mismo se integra por M_1 , que esta compuesto por billetes y monedas en poder del público, el agregado M_2 , que mide el ahorro financiero del sector privado residente en el país, el agregado M_3 , que al M_2 integra el ahorro financiero interno de no residentes, en tanto el saldo del M_4 que incluye la totalidad del ahorro financiero del sector privado.

Establecido lo anterior, se puede resaltar el hecho de que en las economías con alto nivel de desarrollo del sistema financiero, es probable que este se acerque al concepto real de ahorro de los individuos, aunque no siempre es el caso. Hay ocasiones donde la similitud es muy distante.

En conclusión el ahorro real de las familias (real y financiero) ayuda a mejorar los ingresos futuros y personales para eventos inesperados, logrando así una mayor estabilidad del consumo presente y futuro de los hogares. El ahorro nacional permite mejorar los niveles de inversión productiva y por ende del crecimiento económico nacional.

Consecuentemente se tiene se tiene que el ahorro financiero se comportó de la siguiente manera en la economía mexicana en el presente estudio:

Durante los 35 años del periodo total en estudio se observó una media de crecimiento de 6.06%, tasa un tanto aceptable muy a pesar de que se incurrió en los siguientes momentos

no favorables: 1973, 1974, 1976, 1983, 1985, 1988, 1995 y 1996 con -0.2%, -5.33%, -7.26%, -14.69%, -3.88%, -27.61%, -10.45% y -4.10% respectivamente, que como es fácil observar son ocho años en los cuales el ahorro no fue muy favorable en cuanto a su crecimiento.

De lo previamente expuesto se puede abstraer que existió un punto máximo el cual se tiene en 1989 con un crecimiento de 28.46%; y en contraparte se registró en 1988 el mínimo con -27.61%, espacio muy ligado al crack bursátil de octubre de 1987, de los extremos anteriores se observa una brecha o rango de 27.04, espacio que se gestó en un año de mucha especulación. En esta lógica sintética se observa de igual forma una kurtosis de 1.69, lo cual indica que la presente variante se aproximó un poco a 3, señal de que se comportó medianamente normal y que no se acható muy a pesar de que se presentaron varios años adversos, también se tiene un coeficiente de asimetría de -0.93, lo cual es señal que se dio una mayor concentración de datos de tasas medias de 1988-2000 que en la otra mitad del periodo de 1987-1987.

En tanto se tiene una varianza y una desviación estándar que fueron de 117.97 y 10.86 respectivamente; y elevados como era de esperarse dada la elevada variación de los datos. (Ver Gráfica D.)

3.7.1 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1970-1982)

En los 13 años en los cuales corresponde analizar la presente variable, se tiene como resultado que se encontró una tasa de crecimiento promedio de 7.82%, lo cual se respalda porque en los años en que no se creció favorablemente, como fue: 1973, 1974 y 1976 con tasas de -0.27%, -5.33% y -7.26%, indican que la caída de estas se fue intensificando. En esta sintonía se tiene una tasa máxima en 1979 con 18.14% y por el otro lado un mínimo crecimiento en 1976 con -7.26%, de lo anterior se tiene un rango entre los anteriores extremos de 25.35, espasmo que ya se perfilaba para el cambio de estructura productiva. En lo que implica a la kurtosis, esta fue de -0.91, lo que indica su lejanía a 3 señal de que su

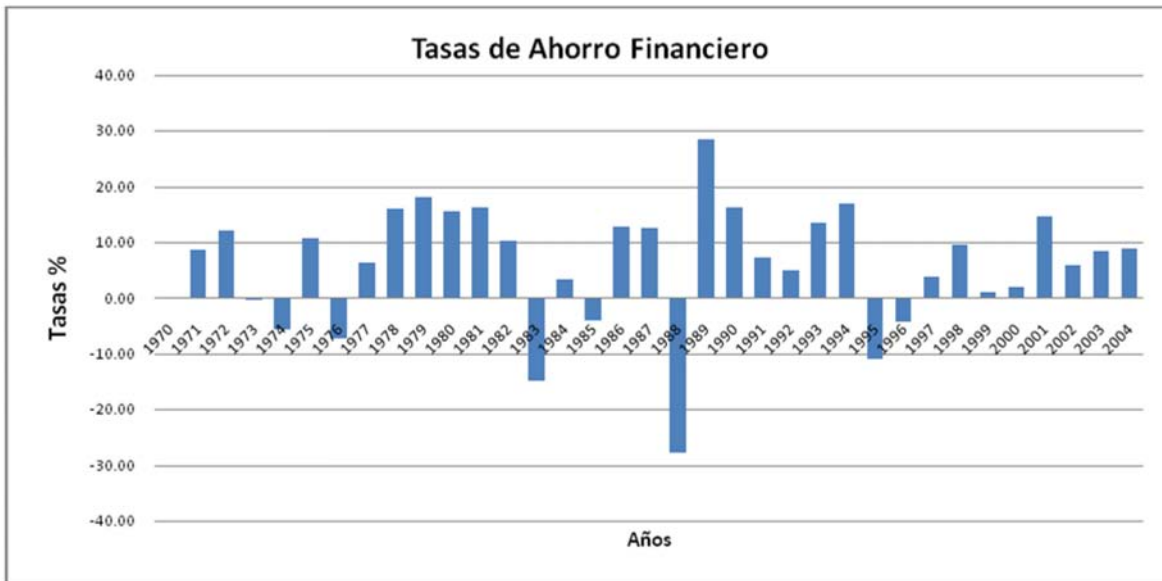
comportamiento fue muy lejano a la normal e inclusive está un tanto achatado; se tiene de mientras un coeficiente de asimetría de -0.62 y que la mayor cantidad de tasas de crecimiento se concentran en la segunda mitad del periodo o sea, hay más de 1977-1982 que en 1970-1976. En el último punto del presente periodo se tiene una varianza y una desviación estándar de 77.83 y 8.56 respectivamente, lo que indicaba una variación fuerte; y reflejaba el inicio de lo que sería la participación bursátil en la economía mexicana. (Ver Gráfica D.)

3.7.2 Análisis Estadístico y Descriptivo del Ahorro Financiero (1983-2004)

En esta etapa se tiene una tasa media de crecimiento de 5.03, lo que se respalda no de muy buena manera por los años: 1983, 1985, 1988, 1995 y 1996 con tasas adversas de -14.69%, -3.88%, -27.61%, -10.95% y -4.10% lapsos en cuales la economía fue muy intensa. En este sentido se observó un máximo en 1989 con 28.47% y un punto mínimo en 1988 con -27.60%, de los cual se denota un rango de 56.08, espacio demasiado amplio para ser transitado en un solo año. En tanto se tiene un kurtosis de 1.64, señal de un comportamiento moderadamente regular, y que este no se acható en el último espacio o periodo, también se tiene un coeficiente de asimetría de -0.86, lo que indica que las tasas se concentraron más del periodo que va de 1994-2004 que de 1983-1993. En consecuencia se tiene una varianza y una desviación estándar de 146.14 y 12.06, lo cual no es más que reflejo del nivel de intensidad con la que se vivió el periodo neoliberal. (Ver Gráfica D.)

En el presente apartado es conveniente, es conveniente dirigir el análisis hacia otra variante, la cual está muy relacionada con el ahorro, y que como propósito último conduce a la inversión; de tal manera será utilizada la Formación Bruta de Capital Fijo.

Gráfica D



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.8 La Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión) (1970-2004)

Para Keynes, era de suma importancia la socialización de la inversión, inclusive vía la inversión pública como un complemento importante para la ocupación; y por consiguiente considera la inversión como el punto por el cual gira el devenir de la economía. Es esta la razón, por la cual será tomada la formación bruta de capital fijo, para el presente proyecto de investigación.

Siendo así, se tiene en cuenta que la formación bruta de capital se constituye por el valor de las adquisiciones de activos fijos tangibles o intangibles, obtenidos como resultado del proceso de producción que son efectuados por el productor durante el periodo contable, en el cual los puede utilizar repetidamente para otros espacios y tiempos productivos durante más de un año. Este rubro se compone a su vez de otros subrubros, como lo son: la maquinaria y equipo y la construcción.

En tanto la formación bruta de capital fijo o inversión, se comporto de la siguiente manera durante el total del periodo en estudio:

De los treinta cinco años durante los cuales se dio seguimiento a la parte de inversión, se tuvo como resultado una tasa media de crecimiento de 3.99% a lo largo de todo el periodo observado, este resultado se ve respaldado dado que se obtuvieron las siguientes resultantes en los consecuentes puntos: 1971, 1977, 1982, 1983, 1984, 1986, 1988, 1991, 1993, 1995, 2000 y 2001, con crecimientos adversos de -5.22%, -2.30%, -15.78%, -18.11%, -4.63%, -24.16%, -1.26%, -2.48%, -3.67%, -20.64%, -25.20% y -1.50%, para cada uno de los anteriores, es una gran cantidad de años en los cuales los inversionistas mostraron su poca credibilidad en la economía mexicana.

Entre los datos descriptos se ubica un punto máximo de crecimiento en el año de 1980 con 32.54% ocasionado este por la euforia petrolera que se estaba gestando desde hacia algunos años y una tasa mínima de -25.20% para el año 2000 dato impresionante pues se esta hablando de la estructura productiva que como es de saberse, este ocupa de personas, de ahí que la variable de Personal Ocupado presentara tasas inclusive negativas particularmente en los últimos años del presente análisis.

De la parte máxima y mínima se observa un rango de 57.74. En este mismo rumbo se tiene una kurtosis 0.33 un tanto lejano a 3 o que su comportamiento no es muy normas; y un coeficiente de asimetría de -0.58 lo que indica que, de partir los datos del periodo en dos secciones o sea de 1970-1987 y 1988-2004, las mayores tasas de crecimiento se detectan en la primera de ellas. (Ver Gráfica E)

3.8.1 La Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión) (1970-1982)

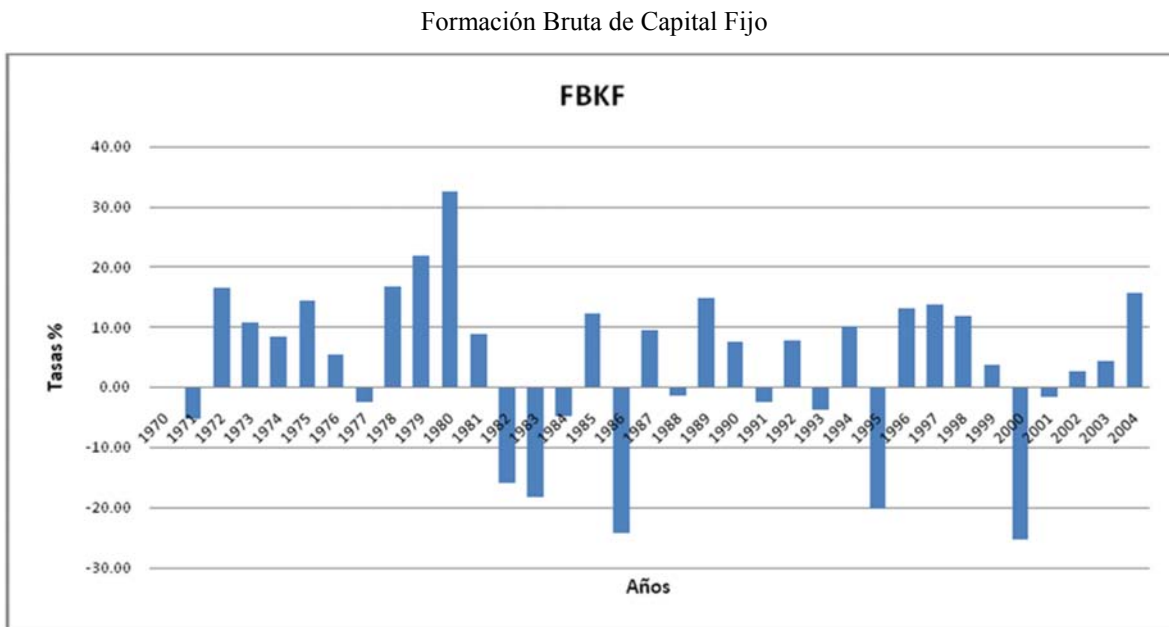
Para los 13 años del presente periodo de observación, se tiene una tasa de crecimiento media fue de 4.63%, tasa superior aun en lo general que en lo particular, en este periodo se denotan tasas adversas en 1971, 1977 y 1982 con -5.22%, -2.30% y -15.78% respectivamente, también se tiene una varianza de tasas que correspondió a 158.98 y una desviación estándar de 12.61, en esta lógica descriptiva también se registra una máxima de crecimiento de 32.54 en el año de 1980. Dado lo anterior y la diferencia entre el punto

máximo y mínimo se tiene un intervalo de 48.32 o recorrido del dato. Se tiene también una kurtosis de 0.34 señal de que está muy lejos de ser normal y un coeficiente de asimetría de -0.11 señal de que las tasas de crecimiento están en su mayoría del lado izquierdo. (Ver Gráfica E)

3.8.2 La Formación Bruta de Capital Fijo (Inversión) (1983-2004)

En lo que implicó a los 22 años siguientes creció a una tasa media anual de 1.25%, lo anterior ocasionado porque se dieron tasas contrarias en 1983-84, 1986, 1988, 1991, 1993, 1995 y 2000 con -18.11%, -4.66%, -24.16%, -1.26%, -2.48%, -3.67%, -20.04% y -25.20%; para lo que también se verifica un punto máximo de 15.69% que se presentó en el 2004. De lo antes visto se tiene un máximo y mínimo y de este se genera un intervalo de o recorrido de 40.88. Se tuvo también una kurtosis de -0.96 lo que implica que esta achatada en relación a la normal y en tanto el coeficiente de asimetría fue de -0.96 indica que si la muestra de 22 años se parte en dos secciones se concentra el mayor número de tasas de crecimiento están más cargadas hacia la izquierda. (Ver Gráfica E)

Gráfica E



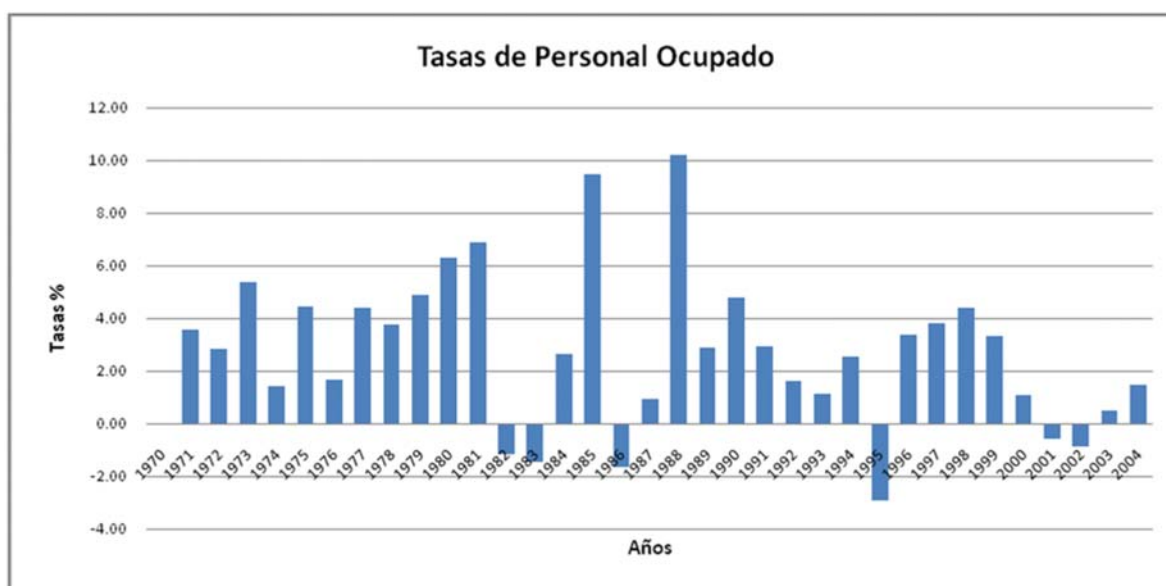
Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.9 Personal Ocupado (1970-2004)

Para Keynes en sus distintos ensayos trata de ver el amplio espectro de fluctuaciones que va desde el empleo total hasta el paro amplio, en el periodo de estudio el empleo en México vario mucho ya que va de una tasa de personas ocupadas de 10.20%, y 9.47% para los años 1988 y 1985 respectivamente hasta tasa negativas -2.91% y -1.61% para los años de 1995 y 1986.

Para la primer parte del periodo analizado vemos que las tasas de personas ocupada es superior al 3.43% lo que nos habla de una ocupación superior que la vista para la segunda parte del periodo, en la que la tasa promedio es inferior 2.3%.

Gráfica F



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

3.9.1 Personal Ocupado (1970-1982)

Esto nos habla que durante el periodo de estudio en su primera parte que está marcado con políticas de corte clásico-keynesiano estaban mejor encaminadas a resolver los problemas y

buscar una mayor eficiencia de todas las variables económicas es decir se mantenía mayor control de la economía en su conjunto.

Ya que mantenía una mejor relación entre el número de empleados con respecto a la totalidad de población total del país, esto al menos hasta la parte final del periodo.

3.9.2 Personal ocupado (1983-2004)

Para el segundo periodo de estudio se ve un marcado deterioro de varios aspectos de la economía en lo que respecta al personal ocupado se observa una inestabilidad marcada sobre todo si tomamos en cuenta que el número de personal ocupado crecía a un ritmo menor que el de la economía y todavía menor que el de la población en general, salvo cortos lapsos de tiempo provocado por una expectativa positiva del crecimiento de la economía la tendencia marca un déficit de crecimiento.

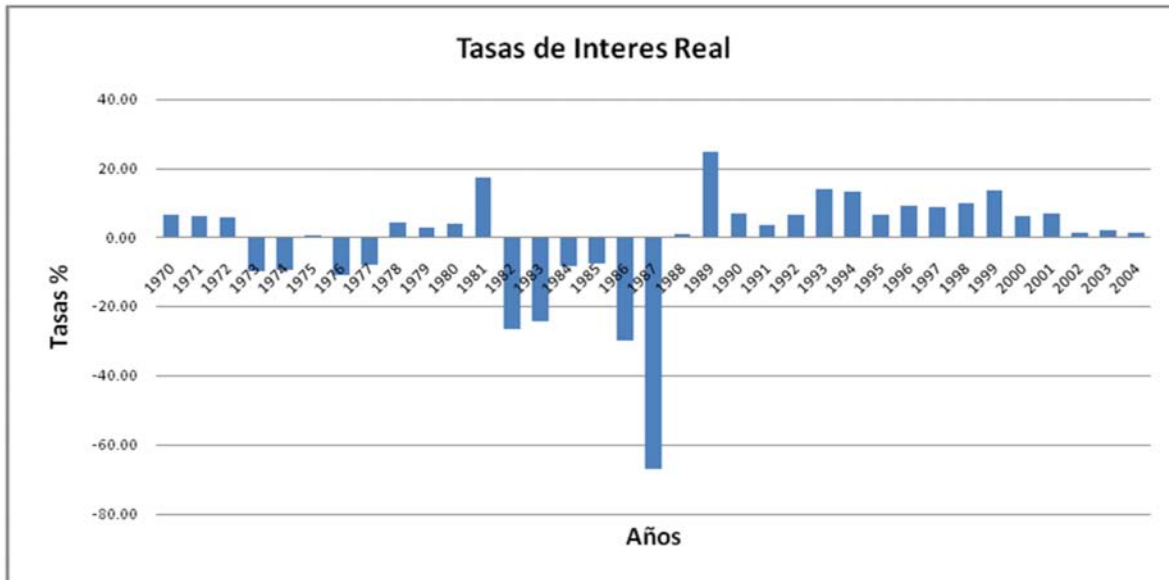
3.10 Tasas de Interés Real. (1970-2004)

La tasa de interés real se obtiene con la resta de la inflación a la tasa de interés nominal, esto nos permite ver las expectativas que serian generadas para invertir y para ahorrar. Para el periodo en general se ve una media de -0.43%, lo que nos habla de las bajas expectativas y explica el porqué no es posible ni la inversión ni el ahorro, ya que los rendimientos no son nada atractivos.

En la primera parte del periodo se observan tasas positivas siendo la del año 1981 la más alta con un 17.30% y la más baja al siguiente año con un rendimiento negativo de -26.40%, esto coincide con la el boom petrolero y su posterior crisis.

En la parte que va 1983 a 2004 se observan la mayores fluctuaciones siendo la más alta 24.91% para el año de 1987 y siendo la más baja en el año del 1989 con -66.76% lo que se explica con la realización de elecciones presidenciales en el año 1988. (Ver Grafica G)

Grafica G



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Esto nos habla también que cuando el estado interviene dentro de las tasas de interés puede generar una distorsión que podría usarse de forma positiva.

3.10.1 Tasas de Interés Real. (1970-1982)

Durante esta parte del estudio se había observado una estabilidad en este indicador marcado por la disciplina fiscal del gobierno y su política de gasto público, hacia el año 1981 es de mencionar que el papel que tomo estado es de intervención franca y directa dentro de la economía, pero en lugar de intervenir manejando varias variable macroeconómicas, tomo el papel de empresario lo cual genero un enorme déficit el cual financiaba con la puesta en circulación billetes y monedas, respaldados por la bonanza de los altos precios del petróleo, lo que genero que se dispararan las tasas de interés pues el

dinero circulante era enorme y esa fue la única manera de hacer atractivos los rendimientos de las inversiones y del ahorro.

3.10.2 Tasas de Interés Real. (1983-2004)

Esta parte del periodo examinado se caracterizo por la salida del estado casi por completo de la economía obligado por las políticas que tuvo que adoptar; esto debido a que para salir de la crisis de pagos en la que cayó el gobierno pidió prestamos al banco mundial y al fondo monetario internacional.

Durante varios años esto genero una gran especulación sobre las tasas de interés y el tipo de cambio, para el año de 1988 se empieza a ver una mejoría en los indicadores macroeconómicos generados por la puesta en marcha de varios programas como el llamado “Pacto” y las grandes expectativas que genero la firma del Tratado de Libre Comercio de América del norte.

Las tasas de interés comienzan a tener menos fluctuaciones y con la autonomía otorgada al Banco de México se observa ya una estabilidad en este indicador lo que permite generar confianza de los capitales.

3.11 Inflación

Para Keynes la inflación es producida por la demanda excesiva generada por una distribución no uniforme del ingreso. La inflación en el periodo de estudio es de 30.74% la cual es producida en buena medida por la falta de liquidez del gobierno mexicano que prefirió hacerse de recursos mediante el endeudamiento, puesta en circulación de billetes y monedas que le permitieran hacer frente a las diferentes crisis.

En la primera parte del periodo el gobierno intervenía directamente dentro de la economía y logro gracias a esto controlar en parte los impactos de la inflación, pero al verse obligado a asumir la medidas del FMI y del Banco Mundial, dejo de intervenir y esto disparo la inflación para ubicarse 98.80% en 1982.

Para la segunda parte del estudio, el gobierno inicio una política de adelgazamiento del mismo dejo de crear y subvencionar empresas e inicio un periodo de saneamiento de sus finanzas, lo cual condujo a una inflación de 159.20% para el año de 1987, estas medidas a largo plazo funcionaron de manera parcial reduciendo la inflación a 3.98% para el año de 2003, pero a un costo muy grande. (Ver grafica H)

Ver grafica H



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Aun cuando la inflación ha sido controlada esto no es suficiente para generar confianza de los inversionistas pues no está acompañado este con otras políticas que logren incentivar el ahorro y la inversión, tanto público como privado.

3.11.1 Inflación (1970-1982)

En los años 70's se observó que gracias a que el gobierno intervenía en la economía, impactos ocasionados por las crisis externas no generaron inestabilidad interna pues para esos momentos se tenía gran optimismo ya que los precios del petróleo eran altos y los ingresos del estado le permitía al gobierno financiar su alto costo, ya que el estado se hizo de un gran número de empresas de todo tipo empresas que estaban quebradas con la intención de así evitar el desempleo; esto a la larga sería una de las razones por las cuales no pudo reaccionar a la posterior crisis provocada por la baja de los precios del petróleo.

3.11.2 Inflación (1983-2004)

Para esta parte del estudio se ven dos etapas muy marcadas un inicio de gran inestabilidad en donde las tasas de interés y la inflación van de la mano, pues en los primeros años de los 80's al salir el estado de la economía y la puesta en marcha de rígidas políticas económicas sobre todo la fiscal y del gasto público ocasionó un gran desempleo y una baja pronunciada de la producción en general.

Con la firma del TLCAN el gobierno mexicano se comprometía a tener bajo control la inflación, lo cual logra manteniéndola a la baja por varios años hasta que en diciembre de 1994 y 1995 se desató otra crisis que impactó a la economía generando una alza generalizada de los precios de los productos, regresando la inestabilidad y la especulación alcanzando la inflación un 51.97 %, el gobierno mexicano se ve obligado de nuevo a la aplicación de toda una nueva serie de medidas y adquisición de nueva deuda para poder impedir que la economía se desplomara por completo, esto a un alto costo que terminaron pagando los ahorradores y los contribuyentes.

Hacia el año 2000 se observa de nuevo estabilidad llegando la inflación a un 6.28% y continuo disminuyendo hasta llegar 1.63% para el año 2004.

3.12 Cuadros de Apoyo Estadístico del Capítulo III

Producto Interno Bruto. (A precios de 1993)

Producto Interno Bruto	1970 - 2004	1970 - 1982	1982 - 2004
Media	4.249359772	6.613618598	2.852297739
Error típico	1.073132122	1.701774437	1.318394435
Mediana	4.501729843	6.179745169	4.229642034
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	6.348735251	6.135834992	6.183818034
Varianza de la muestra	40.30643929	37.64847105	38.23960547
Kurtosis	1.861949591	2.640349406	1.518489618
Coefficiente de asimetría	0.121422529	1.025863655	-0.30142363
Rango	31.87022831	24.88464203	27.73792479
Mínimo	-9.884775784	-2.89918951	-9.884775784
Máximo	21.98545252	21.98545252	17.85314901
Suma	148.727592	85.97704178	62.75055026
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Ingreso Nacional Disponible.

Ingreso Nacional Disponible	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	4.065639136	6.131513606	2.844895131
Error típico	0.960208494	1.035561686	1.349700346
Mediana	4.936181303	6.462660692	3.99326629
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	5.680670057	3.733770759	6.330655776
Varianza de la muestra	32.2700123	13.94104408	40.07720255
Kurtosis	2.855992079	0.038210301	1.912236434
Coefficiente de asimetría	-1.480816024	-0.717269134	-1.311451186
Rango	26.89568873	11.96892067	26.89568873
Mínimo	-13.71832371	-1.279203558	-13.71832371
Máximo	13.17736502	10.68971711	13.17736502
Suma	142.2973698	79.70967688	62.58769288
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Gasto en Consumo (a precios constantes 1993)

Gasto en Consumo	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	4.563564318	5.623858892	4.192656565
Error típico	0.937451335	0.654444047	1.435414205
Mediana	5.921980612	6.299797928	5.678530266
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	5.546036892	2.267060682	6.732689411
Varianza de la muestra	30.7585252	5.139564135	45.32910671
Kurtosis	2.253725459	-0.041013493	0.8411029
Coefficiente de asimetría	-1.081391866	-0.677348931	-0.837594294
Rango	27.03520151	7.408807124	27.03520151
Mínimo	-11.18831026	1.448766591	-11.18831026
Máximo	15.84689125	8.857573715	15.84689125
Suma	159.7247511	67.4863067	92.23844443
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Ahorro Financiero.

Ahorro Financiero	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	6.06741682	7.817355512	5.033362138
Error típico	1.835944275	2.373526554	2.577350186
Mediana	8.428544692	10.35137699	6.630470287
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	10.86159281	8.557871693	12.08884393
Varianza de la muestra	117.9741984	73.23716792	146.1401476
Kurtosis	1.695071201	-0.917821872	1.648551077
Coefficiente de asimetría	-0.926572366	-0.614895094	-0.868347671
Rango	56.07754191	25.39407133	56.07754191
Mínimo	-27.60885944	-7.257565774	-27.60885944
Máximo	28.46868247	18.13650555	28.46868247
Suma	212.3595887	101.6256217	110.733967
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Inversión Bruta de Capital.

Inversión Bruta de Capital Fijo	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	3.999898318	8.669236475	1.240743952
Error típico	2.208778373	3.497024192	2.731483747
Mediana	7.618430063	8.965099877	4.18393436
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	13.06730908	12.60870004	12.81179441
Varianza de la muestra	170.7545666	158.9793166	164.1420761
Kurtosis	0.3239227	0.327690871	-0.141189122
Coefficiente de asimetría	-0.579973667	-0.105020551	-0.956486749
Rango	57.73658302	48.32072876	40.88142085
Mínimo	-25.19942536	-15.7835711	-25.19942536
Máximo	32.53715766	32.53715766	15.68199549
Suma	139.9964411	112.7000742	27.29636694
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Personal Ocupado.

Personal Ocupado	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	2.695071683	3.424542907	2.264020506
Error típico	0.496664171	0.663568723	0.680348407
Mediana	2.852424561	3.787412243	2.087189321
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	2.938304861	2.392531057	3.19111689
Varianza de la muestra	8.633635456	5.724204857	10.18322701
Kurtosis	0.534887243	-0.408545057	1.434089262
Coefficiente de asimetría	0.492835488	-0.500106806	0.956301376
Rango	13.10078319	8.040528599	13.10078319
Mínimo	-2.905301798	-1.139757117	-2.905301798
Máximo	10.19548139	6.900771482	10.19548139
Suma	94.32750892	44.51905779	49.80845113
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Tasa de Interés Real.

Tasa de Interés Real	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	-0.425428571	-1.237692308	0.054545455
Error típico	2.790495042	3.099528118	4.096777729
Mediana	3.9	2.8	6.45
Moda	#N/A	#N/A	#N/A
Desviación estándar	16.5087913	11.17550756	19.21559082
Varianza de la muestra	272.5401903	124.8919692	369.2389307
Kurtosis	6.921491189	0.940329689	6.565270334
Coefficiente de asimetría	-2.191421045	-0.718568177	-2.313756196
Rango	91.67	43.7	91.67
Mínimo	-66.76	-26.4	-66.76
Máximo	24.91	17.3	24.91
Suma	-14.89	-16.09	1.2
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Inflación Anual.

Inflación Anual	1970 - 2004	1970 - 1982	1983 - 2004
Media	30.7420	23.5077	35.0168
Error típico	5.8463	6.6907	8.4012
Mediana	19.7000	20.7000	18.7000
Moda	20.7000	20.7000	#N/A
Desviación estándar	34.5874	24.1236	39.4051
Varianza de la muestra	1,196.2855	581.9491	1,552.7586
Kurtosis	5.0165	9.3064	3.7329
Coefficiente de asimetría	2.1631	2.8506	1.8829
Rango	155.2200	94.0000	155.2200
Mínimo	3.9800	4.8000	3.9800
Máximo	159.2000	98.8000	159.2000
Suma	1,075.9700	305.6000	770.3700
Cuenta	35	13	22

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

CAPITULO IV

MODELO ECONOMETRICO

MODELO ECONOMÉTRICO DE LA EFICIENCIA MARGINAL DEL CAPITAL (EMgK) DE LA ECONOMÍA MEXICANA EN EL PERIODO (1970-2004)

4.1 Introducción

Es pertinente enunciar que en el presente capítulo, se abordará de inicio, una breve observación sobre el ahorro en la visión de los clásicos, para de esta forma dar pie a la parte econométrica e incluir algunas variables como el caso del Ingreso (Y) y la tasa de interés (ti); que son componentes esenciales de la economía en conjunto, y de manera particular elementos transcendentales en la inversión, con los cuales se hará hincapié en el análisis de la economía mexicana, en el periodo establecido.

También es necesario aseverar que para el presente capítulo, serán revisados tres modelos: El primero del periodo (1970-2004) que tiene por objeto hacer una revisión general de las condiciones en las cuales los dueños de los medios de producción decidieron o no participar en el campo de la inversión. El segundo corresponde al periodo (1970-1982), ya que este corresponde a un periodo en el cual el estado participaba en la economía; y de alguna manera para otorgar un equilibrio en la economía. El tercero y último corresponde al periodo de (1983-2004), para así determinar de lo general a lo particular cual de las dos partes o de forma particular fue más benéfico para la inversión o formación de capital productivo.

Por tanto y con base en datos estadísticos de la economía mexicana se observó el comportamiento económico, de la siguiente manera, en el pensamiento clásico y en el cual Keynes toma la palabra.

4.2 El Modelo Clásico de Ahorro en la Economía Mexicana en el Periodo (1970-2004)

Los clásicos sostenían, que una de las causas por las cuales se llevaba a cabo el ahorro, era por los niveles de la tasa de interés, o la relación que estos sostenían. De tal manera se tiene lo siguiente:

$$S = f(ti)$$

Donde:

$$S = \text{Ahorro}$$

$$ti = \text{Tasas de Interés}$$

El modelo del ahorro clásico queda especificado como sigue:

$$S = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$$

$$\hat{S} = 425'000,000 + 7'426,091x_i + u_i$$

$$t = (11.23) \quad (1.85)$$

$$r^2 = 0.093$$

$$DW = 0.183$$

En este contexto se tiene que por cada unidad en la cual se incrementa la tasa de interés, el ahorro se incrementa en 7'426,091 en la economía mexicana en el periodo 1970-2004, que

también para que esto se lleve a cabo la economía debe tener una parte autónoma de 425'000,000 o condición mínima de ahorro. Pero tiene una bondad de ajuste de 0.093, lo que significa que esta explicada al 0.09% y que no llega a explicar ni al 1%, cuando lo mínimo que se requiere es 60%.

Por lo tanto el modelo se rechaza, fue por lo que Keynes decía que el ahorro no estaba en función de la tasa de interés, sino más bien en función del ingreso, ya sea este en una persona o en la comunidad conjunta.

Lo antes expuesto es base para adentrarnos en el pensamiento de Keynes, pues este hace énfasis al señalar que el ahorro se iguala a la inversión, para lo cual se tiene el siguiente modelo económico:

$$Inv = f(s)$$

Donde:

$$Inv = inversión$$

$$S = Ahorro$$

El modelo quedará de la siguiente manera:

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$$

$$\hat{Inv} = 131'000,000 + 0.1788x_i + u_i$$

$$t = (8.22) \quad (5.49)$$

$$r^2 = 0.47$$

$$DW= 0.231$$

Los resultados indican que por cada unidad en la cual se incrementa el ahorro, la inversión se incrementa en apenas 0.1788, que para que se pueda generar esto debe existir una parte autónoma o de condición necesaria de 131'000,000 de inversión. Pero todo se desvanece muy pronto, pues se tiene una bondad de ajuste de 0.47, lo cual es señal de que hay una correlación entre ahorro e inversión de casi 50%, como lo señala Keynes en el capítulo II, cuando decía que eran iguales, cuidado, pero no idénticos.

Sin embargo el modelo se rechaza por su bajo ajuste, ya que este no alcanza si quiera el 60% del mínimo requerido; y con ello las demás pruebas carecen de sentido.

4.3 La Eficiencia Marginal del Capital de la Economía Mexicana (1970-2004)

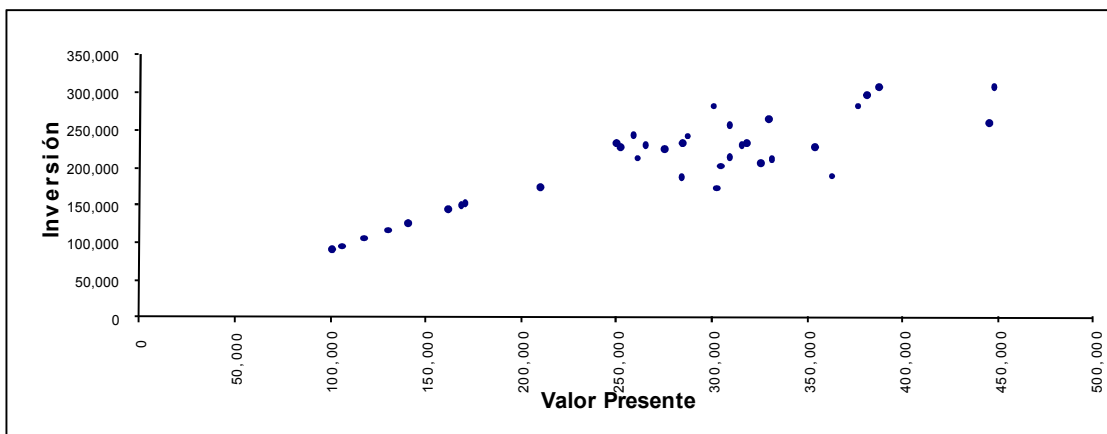
Como se mencionó en apartados anteriores, se comprende la adquisición de un bien de capital fijo, o de maquinaria de trabajo; de lo cual se pueda abstraer una ganancia. Pero también será indispensable las previsiones del empresario; y obviamente de las condiciones económicas del momento en cuestión.

En esta lógica se puede observar el siguiente aspecto en relación a la EMgK en la economía mexicana, lo cual se puede representar de manera parcial, en el total del periodo; con la consecuente nube de puntos:

Gráfica I

Relación entre el Valor Presente e Inversión.

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

La anterior gráfica muestra la relación entre la inversión y el valor presente, que como se analizó previamente, el valor presente no es otra cosa que la inversión más una tasa de interés, lo cual da pie a que los inversores determinen el rumbo de sus previsiones en el tiempo; y según esto mismo los dueños de los medios de producción llevarán los capitales a donde mejor les sea conveniente.

La anterior nube de puntos señala que todas las parejas ordenadas o lo que implica que para cada punto de X hay una Y o que la inversión estará en función del valor presente o de la esperanza de la obtención de un rendimiento posible, en términos funcionales, a cada punto del valor presente, le corresponde uno de la inversión. Lo cual ya nos puede mostrar o adelantar una tendencia positiva, también con un grado de dispersión considerable, con mayor intensidad casi a la mitad del evento.

De lo anterior se tiene, bajo esta instancia, y a la sombra de la función original de Keynes, se tiene la siguiente estructura.

$$Inv = f(EMgK)$$

$$Inv = Inversión$$

$$EMgK = Eficiencia Marginal de Capital$$

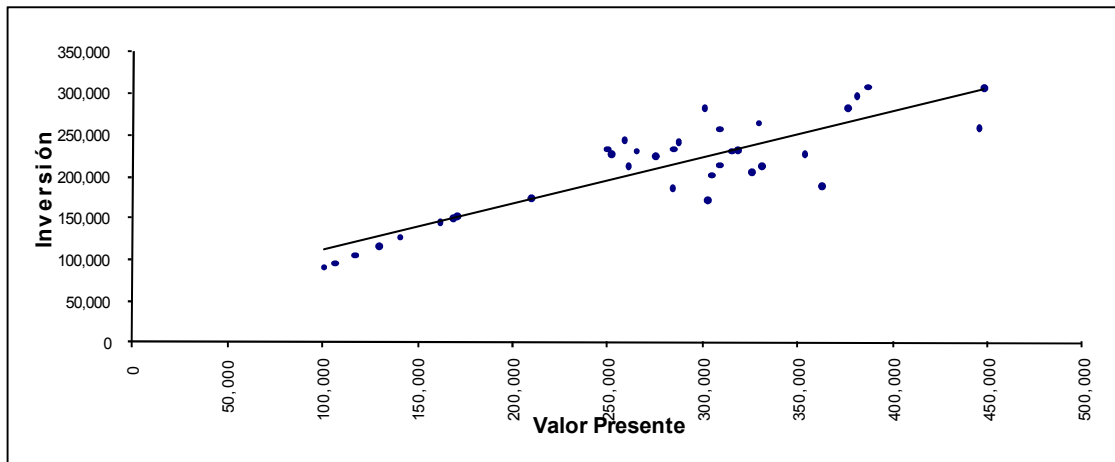
En esta lógica se tiene que la Inversión está en función de la EMgK, que por lo tanto la inversión es una variable dependiente o dependerá esta de la EMgK o de las características del mercado, para la obtención de un beneficio del empresario en un tiempo determinado.

Ahora bien, se tiene que al trazar una línea de tendencia por encima de la nube de puntos, se puede tener una referencia de la dispersión de esta, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica J

Tamaño de dispersión de la Relación entre el Valor Presente e Inversión.

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

La gráfica J muestra el tamaño de dispersión que existe entre cada punto relacionado entre el Valor presente y la Inversión; y la línea tendencial que señala la estimación entre cada uno de los puntos y el tamaño de error entre los puntos y la línea; ya de entrada se denota una pendiente positiva, como se había señalado de manera intuitiva de manera previa.

En lo que incurre al modelo se tienen los siguientes resultados en el periodo 1970-2004, que en tanto se observa el consecuente resultado:

$$Inv = f(VP)$$

Donde:

$$Inv = Inversión$$

$$VP = Valor Presente$$

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

$$\hat{Inv} = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

El resultado queda de la siguiente manera:

$$\hat{Inv} = 55'370,116 + 0.5593x_i + u_t$$

$$t = (3.48) \quad (10.19)$$

$$r^2 = 0.76$$

$$DW=0.43$$

El modelo indica que por cada unidad en la cual se incrementó la inversión, el valor presente llevó a la EMgK junto con los empresarios que esperaban un beneficio dado el grado de la inversión este solamente fue de 0.5593, lo cual significa que no se alcanzó

siquiera a reponer la unidad invertida, la parte constante que fue de 55'370,116 es señal de se requería de un nivel de infraestructura productiva o mínima para que se pudieran llevar como resultantes lo previamente descrito. Cuenta con una bondad de ajuste de 0.76, lo cual implica que hay una relación entre ambas variables del 76%, que las t o pruebas de hipótesis son significativas, pues estas son mayores a dos, lo que implica que las observaciones teóricas son correctas, la **DW** presenta un poco de auto correlación, pues está un poco lejana a 2, pero para el presente caso es normal, pues recuérdese que como lo menciona Keynes en capítulo II de la presente investigación, indicando que es la misma inversión más una tasa de interés, la cual permite visualizar un valor presente que conlleva a EMgK o aún panorama previo de las expectativas racionales de los empresarios para hacerse de un beneficio esperado.

En esta lógica se tiene que el modelo presenta una EMgK de 0.55931, lo que implica que al incrementarse en una unidad monetaria la inversión, la economía mexicana recupero el 0.55931 unidades, esto ocasionado por los hechos siguientes: Los inversionistas en búsqueda de un beneficio se encontraron con que la largo de los 35 años de estudio, se ocasionaron cambios estructurales, un auge y depresión petrolera, un crack bursátil y crisis financiera, crisis económicas apariciones de guerrillas entre otras aspectos que obviamente pegaron en el ánimo de los empresarios. Más sin embargo las estadísticas macroeconómicas presentan la siguiente relación: El PIB presentó una tasa de crecimiento promedio a lo largo de los 35 años de 4.25% lo cual refleja un tanto la parte productiva, mientras que la parte de la inversión en estructura productiva o de la Formación Bruta de Capital Fijo en promedio, de igual forma en el periodo ya citado, en 3.99%, el ahorro financiero en 6.06%, las tasas del Personal Ocupado de 2.69%, tasas de interés real negativa o de -0.43% en promedio que indica que las masas de mayor tamaño no se sintieron muy atraídas para la parte especulativa; la inflación como se observó en la parte teórica fue importante al presentar una tasa promedio de 30.74% que como es conocido es un indicador del nulo o fuerte movimiento de las mercancías. El coeficiente de asimetría fue muy importante en este sentido pues en la gran mayoría de las variables analizadas esta presentó signo negativo, para este caso, al dividir el periodo en dos partes, o sea, de 1970-1982 y 1983-2004, el mayor número de tasas de crecimiento de la mayoría de las variables,

salvo la inflación, PIB y Personal Ocupado, no caen dentro del periodo 1970-1982 las demás si caen en ese intervalo.

Para continuar con el siguiente modelo se observa que ha sucedido en el periodo en que llega el modelo neoliberal, el cual es de suma importancia, no solamente para el estado mexicano, sino para los inversionistas, que como se denoto previamente, esperan condiciones favorables, para poder arriesgar su capital y generar un enlace económico con los distintos actores.

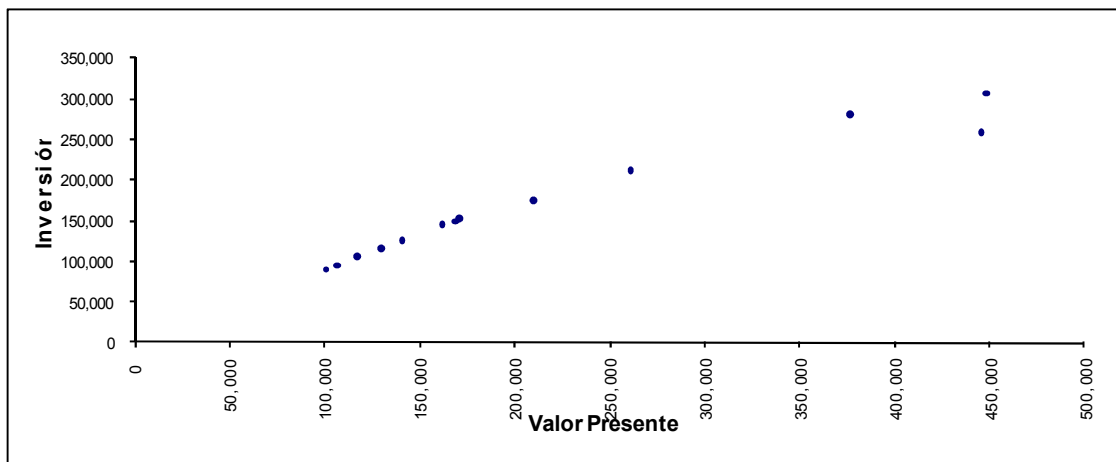
4.4 La Eficiencia Marginal de Capital de la Economía Mexicana (1970-1982)

El presente periodo tiene la característica de que el Estado participaba, lo que era llamado como el Estado benefactor, en esta lógica la se tiene que la nube de puntos, presenta la siguiente conformación:

Cuadro M

Relación entre el Valor Presente e Inversión. (1970-1982)

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

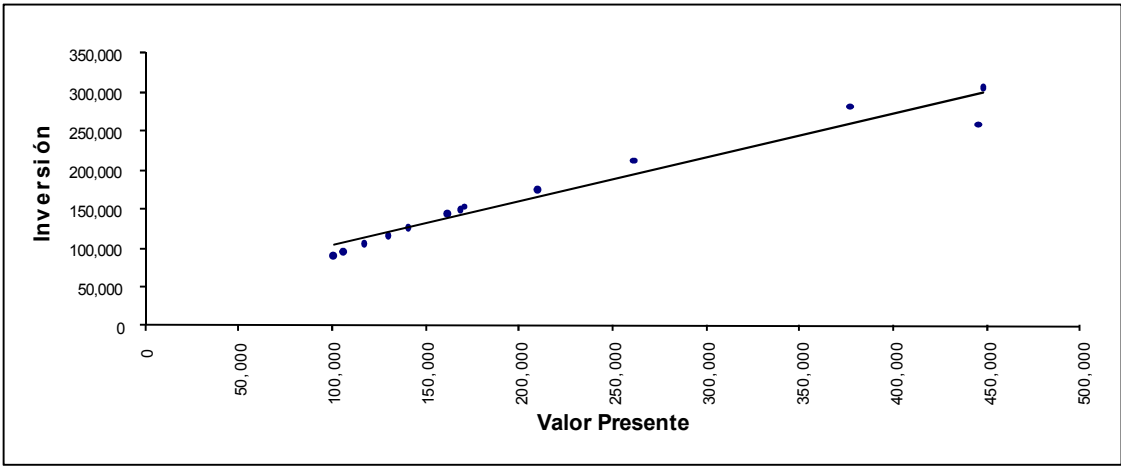
Se tiene que para cada elementos de X o del valor presente, le corresponde a Y o a la inversión un elemento, y se conforma con ello un conjunto de parejas ordenadas; de tal manera que se genera una función, que de inicio se puede argüir, que estos llevan de antemano, una tendencia positiva, y por lo que se denota el ajuste pudiera ser muy aceptable, pues estos no están muy distantes el uno del otro.

Continuando con la lógica descriptiva que se ha venido planteando, ahora se tiene la nube de puntos con un elemento adicional.

Cuadro N

Relación entre el Valor Presente e Inversión. (1970-1982)

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Se tiene ahora que la línea de tendencia que acompaña a la nube de puntos, muestra que durante este periodo de intervencionismo, se mantuvo un determinado equilibrio en la economía, en tanto la distancia que mantienen los puntos en relación a la línea es muy compacta; que por tanto no estuvieron muy despegados de la tendencia por lo que se puede argumentar que la dispersión de los errores no fue muy grande en el presente periodo de estudio. De tal forma ya se tiene una visión un poco empírica de los resultados que a continuación se presentan de manera inferencial.

En lo que implica al modelo, este se presenta de la siguiente manera:

$$Inv = f(VP)$$

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

$$\hat{Inv} = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

El resultado queda de la siguiente manera:

$$\hat{Inv} = 47'568440 + 0.5624x_i + u_t$$

$$t = (4.92) \quad (14.54)$$

$$r^2 = 0.95$$

$$DW = 0.84$$

El modelo indica lo siguiente: Por cada unidad en la cual se incremento la inversión esto ocasionó que la EMgK se incrementará en 0.5624 que fue en promedio la percepción monetaria de los inversionistas luego de conocer el nivel de la tasa de interés después de cada periodo, también se tienen las t que no son otra cosa que pruebas de hipótesis que para el presente caso se presentaron ambas arriba de 2; que no es otra cosa que afirmar que estas observaciones teóricas caen dentro del área de aceptación, también se obtiene una bondad de ajuste de 0.95 lo que indica que hay correlación del 95%.

Lo antes expuesto es señal de que el modelo es aceptable y que este pasa todas las pruebas requeridas.

Las condiciones en las cuales se desarrollo el presente modelo son las siguientes: Se presenta el indicador máximo de la economía, el PIB, con una tasa de crecimiento promedio de 6.61%, para lo cual se tuvo que la inversión en infraestructura arrojó tasas de crecimiento con 8.67%, aun cuando la tasa de interés real fue negativa con -1.24% variante por la cual los dueños de los medios productivos prefirieron seguir en el campo de la inversión fija que la especulativa o bancaria, para ello existió una tasa de inflación de 23.51% la cual muestra en algún sentido la mano del Estado interviniendo, con ello el Ahorro Financiero se noto incrementado en 7.82%; y esto mismo pues se tenía que la tasa del ingreso disponible se había incrementado en 6.13%.

Es de resaltar de igual manera que en este mismo lapso o periodo se denotaron las mayores y mejores tasas de crecimiento, según el coeficiente de asimetría. Se concluye en el presente apartado que el nivel de beneficio de los empresarios para el presente periodo, se vio favorecido por las condiciones económicas hasta esos momentos.

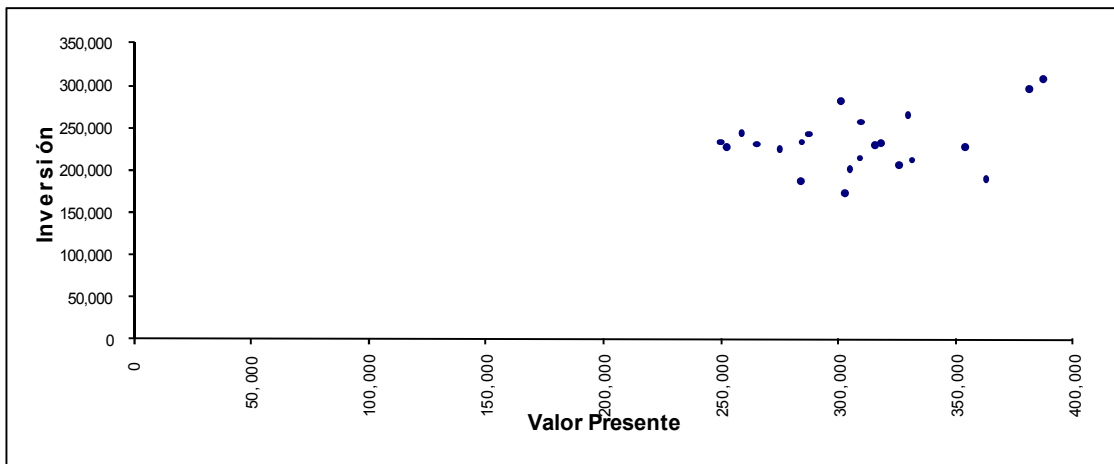
4.5 La Eficiencia Marginal de Capital de la Economía Mexicana (1983-2004)

El presente periodo es muy trascendental, pues es el cual se está desarrollando la economía mexicana; y para lo cual en un primer punto se desarrollará una nube de puntos, para tener una idea empírica de lo que puede ocurrir o pudo suceder en la economía durante este subperiodo.

Gráfica K

Relación entre el Valor Presente e Inversión. (1983-2004)

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

En esta primer instancia se tiene que para punto registrado en el valor presente corresponde a un punto en la inversión, o lo que sería lo mismo, en el sentido de la formación de parejas ordenadas en el presente cuadrante; este también ya nos entrega una idea previa del sentido que ha tomado la EMgK, y del grado de dispersión de esta misma.

Teniendo la anterior gráfica y dándole a esta una lógica de formalidad, se puede construir la siguiente función.

$$Inv = f(VP)$$

Donde:

$$Inv = Inversión$$

$$VP = Valor Presente$$

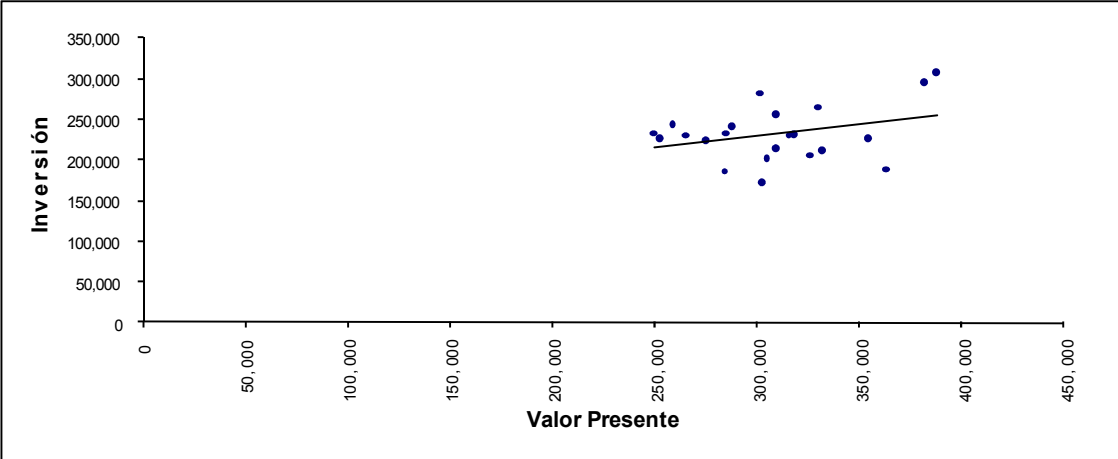
Se tiene de lo anterior, que la inversión está en función del valor presente, que por tanto la inversión será una función dependiente de la EMgK o de las expectativas de los empresarios para determinar arriesgar sus capitales con la esperanza de alcanzar un beneficio o una retribución por aventurarse.

Ahora bien se tiene que al trazar una línea de tendencia sobre la línea de puntos se puede tener una mayor referencia, sobre el nivel de ajuste que pueden tener estas dos variables, pero de ante mano, ya se tiene que de entrada hay una dispersión un tanto elevada, lo que implicaría que de inicio exista una correlación muy baja. Lo anterior no es una casualidad, pues la economía tuvo poca relación en este periodo entre sí misma; y esto se tiene como sigue:

Gráfica L

Relación entre el Valor Presente e Inversión. (1983-2004)

(Miles de millones de pesos base 2002)



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Continuando con la lógica descriptiva de la presente gráfica ahora se tiene una tendencia sobre la nube de puntos, de la cual se tiene que hay una separación, bastante elevada, que visto desde la parte inferencial, los errores están distribuidos de manera normal y que estos no tienen autocorrelacion, pero que el tamaño de los errores en relación a la tendencia soy muy elevados.

En lo que implica al modelo del presente periodo se tiene lo que sigue:

$$Inv = f(VP)$$

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

$$\hat{Inv} = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_t$$

El resultado queda de la siguiente manera:

$$\hat{Inv} = 147'000,000 + 0.2765x_i + u_t$$

$$t = \quad (2.54) \quad (1.49)$$

$$r^2 = 0.099$$

$$DW = 0.52$$

Lo anterior indica que durante el periodo 1983-2004, por cada unidad monetaria que se destinó a la inversión, la EMgK o las expectativas de los inversores a penas se logró mover en 0.2765; que para que esto logrará consolidarse fue necesaria una parte constante o autónoma de 147'000,000 como un requerimiento mínimo para poder lograr lo antes expuesto. Se tiene que para validar lo anterior se tienen las pruebas de hipótesis t , que fueron de (2.54) y (1.49) obviamente una de ellas no es mayor a 2, por lo cual la prueba no pasa.

También se tiene que la bondad de ajuste es de 0.099, lo que implica que no llega siquiera al 1% tampoco pasa la prueba, dado a como se vio en las gráficas anteriores donde ya se anunciaba una gran dispersión de puntos, ahora ya se tiene la comprobación de que

efectivamente la relación en este periodo entre la inversión y el valor presente es prácticamente nula; y que por lo tanto los beneficios de los inversores tuvo un cause muy bajo. Pero aún más, el modelo no funciona.

Como se pudo observar, de entrada la gráfica de dispersión estaba muy amplia entre cada punto, pero esto también fue consecuencia en parte por la década perdida; y por las consecuentes crisis y por la descripción estadística de las variables que hasta el momento se han venido trastocando: En lo que concierne a los 22 años en los cuales el modelo fue renovado se tiene que se presentó una tasa de crecimiento promedio del PIB de 2.85%, lo que sería reflejo de una inversión en bienes de capital de también muy baja con una tasa de apenas 1.25% que también viene a explicar del porque el presente modelo no llegó al objetivo, pues los inversionistas no solamente dejaron de invertir, sino que también se observan durante el periodo tasa decrecientes en varios años del presente subespacio y con ello la esperanza de obtener un beneficio en el presente modelo ha sido muy timorata; y también que los inversores han buscado nuevos rumbos.

La tasa de interés real presenta una tasa media 0.06%, el Consumo se presenta con 4.19%, se reduce de igual manera el Ingreso Nacional Disponible en 2.84%, el Ahorro Financiero fue de 5.03%, la inflación hace acto de presencia con 35.02% lo cual indica que existió movilidad de mercancías; y también el hecho de que el Personal Ocupado fue de 2.27% que concuerda con los bajos niveles de producción y la reducción al consumo.

Es de destacarse que el coeficiente de asimetría, dado que la dividir el periodo en dos lapsos de 1983-1994 y de 1995-2004 se tiene que la mayor parte de las tasas de crecimiento cayeron en el intervalo de 1983-1994, lo cual indica que a medida que se avanza en el tiempo las tasas se van reduciendo en cada una de las variables.

Conclusiones.

El marco teórico que explica mejor las variables y componentes de la inversión es el keynesiano.

Al estudiar a la inversión desde las diferentes corrientes que van de las ideas de A. Smith, de Carlos Marx, y la corriente monetarista hasta llegar a la teoría de Keynes, se observa que la más completa es esta última, ya que hace un análisis muy completo por medio del cual es posible analizar a la inversión y sus componentes de forma más dinámica al igual que permite la aplicación y generación de un índice que no ha sido utilizado como es la eficiencia marginal de capital. La cual se encuentra planteada y fundamenta dentro de su “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”

Durante el estudio nos damos cuenta que la economía mexicana ha sufrido un constante franco deterioro en lo que se refiere al desarrollo y crecimiento en general, al dividir el periodo de estudio en dos partes nos es posible llevar a cabo una evaluación de los indicadores que son de nuestro interés, las cuales nos indican un marcado cambio a raíz del cambio de modelo económico. En cuanto se refiere a los empresarios se puede decir que los mismos solo están dispuestos a participar dentro de las economías si obtienen ganancias en el corto plazo, por ello los el gobierno mexicano genero políticas que buscara beneficiarlos y lograr el fomento de la inversión, pero los empresarios a través del uso de las expectativas racionales no vieron posibilidades de invertir.

En el principio del periodo de estudio se observa que los empresarios al ver bajas tasas de interés estos decidieron invertir en capital fijo aun sabiendo que solo ganarían la mitad aproximadamente de lo que pudieran obtener invirtiendo en valores, lo cual no sucede al final del periodo ya que al ver que sus expectativas no podían ser positivas estos prefirieron no invertir y sacaron su capital de la economía.

Esto se demuestra con las tasas de crecimiento que a lo largo del periodo se van reduciendo y volviéndose negativa, lo cual justificaría a los inversores.

Cuando el gobierno intenta fomentar el ahorro para sustituir los capitales lo único que provoca es que estos se dirijan principalmente a inversión de cartera, y no al fomento de inversión productiva.

Mientras mayor se hacia la concentración de capital provocado y promovido por el gobierno, los capitales de las empresas se trasladaron a otros lugares donde obtuvieron mayores beneficios.

Se puede concluir con los presentes datos que la economía mexicana se ha visto desprovista de la principal herramienta que incentiva el crecimiento de la economía en su conjunto, que es la inversión.

La inversión es la principal palanca de desarrollo y crecimiento; los actores económicos en México no han tenido el entorno apropiado para realizar tanto el ahorro como la inversión pues la tasa de interés real es negativa y conforme han avanzado los años las expectativas no mejoran, al contrario se hacen menos atractivas. Esto se puede observar en la formación bruta de capital que paso de tasas positiva a negativas durante el periodo de estudio.

Esto impacta en las expectativas racionales de los empresarios los cuales no invertirán su capital mientras las condiciones del entorno económico no cambien, y quien puede llevar a cabo dicho cambio es el gobierno, por medio de una reforma estructural real y el cambio de políticas públicas encaminadas a una mayor participación del mismo y no al contrario como se hizo con la adopción de políticas neoliberales.

Al generar el índice eficiencia marginal de capital se observa como durante el periodo 1970-1982 la economía mexicana se ajusta al modelo keynesiano de manera que se puede decir que existió un adecuado manejo de las políticas públicas que influyen en la generación de la inversión productiva dentro de la economía, es decir las expectativas racionales eran fundamentadas en la expectativa de ganancia en el mediano y largo plazo.

La pérdida de la disciplina y el mal uso de las políticas públicas generadas a raíz de bonanza de los altos ingresos a el gobierno por la venta de petróleo; distorsionaron tanto a la economía que al desaparecer estos ingresos se tuvo que recurrir al financiamiento condicionado por parte de FMI y del Banco Mundial.

Al estudiar la segunda parte del periodo 1983-2004, se ve observa claramente como las condiciones económicas cambian de forma drástica, al aplicar el modelo a este periodo de tiempo se ve claramente como se pierde la eficiencia marginal de capital, lo que explica la baja inversión productiva, es de notar y reiterar que sin una inversión a largo plazo es imposible generar crecimiento real de la economía, pero si genera la alta concentración de capital en un reducido número de inversores, los cuales solo invierten en el corto plazo generando un flujo continuo de entradas y salidas de capital, habiendo imposible tener inversiones productivas que generen mayor riqueza y mejoren la distribución del ingreso entre los diferentes actores económicos. Esto termina por indicarnos que el ahorro y la inversión no cumplen con el principio económico de igualdad, ya que no hay condiciones que permitan su generación de manera constante y estable.

De lo mencionado anterior se desprende que se debería plantear el cambio de modelo económico actual de corte neoliberal por uno nuevo que incluya ideas de corte keynesiano que contenga ya como un número índice la eficiencia marginal de capital EMgK, ya que nos permite ver las condiciones reales de la inversión y permitiría obtener mejores políticas que lleven a reactivar el llamado motor interno de la economía, reduciendo la dependencia del exterior, así como mejorando la distribución del ingreso al existir un incremento de inversiones que generen nuevos empleos e inclusive al realizar estas acciones se obtendría un incremento en los ingresos del gobierno.

Como punto final se debe mencionar que esta tesis hace uso de la teoría Keynesiana y por medio de esta se busca hacer una pequeña propuesta; al generar un indicador que no ha sido utilizado y que sin embargo es capaz de dar un diagnostico casi exacto de lo que ocurre en la economía mexicana en su conjunto, dejando abierto un campo nuevo a la investigación y al pensamiento económico.

ANEXO ESTADISTO.

Indicadores y Tasas de Crecimiento.

Años	PIB Año Base 93	PIB Tasa de Crecimiento	Ahorro Financiero	Tasa de Ahorro Financiero
1970	480,844,947.56	0.00	149,779,768.77	0.00
1971	502,354,863.71	4.47	162,807,439.78	8.70
1972	554,558,666.84	10.39	182,648,792.74	12.19
1973	603,821,981.70	8.88	182,160,483.81	-0.27
1974	635,411,287.45	5.23	172,081,839.82	-5.53
1975	674,678,085.79	6.18	190,644,759.28	10.79
1976	726,177,311.07	7.63	176,808,590.48	-7.26
1977	759,675,396.43	4.61	188,107,289.53	6.39
1978	820,646,259.00	8.03	218,259,697.26	16.03
1979	907,256,123.22	10.55	257,844,379.37	18.14
1980	1,106,720,487.45	21.99	298,397,328.39	15.73
1981	1,074,634,563.17	-2.90	347,262,668.92	16.38
1982	1,084,361,086.86	0.91	383,209,136.92	10.35
1983	977,739,393.29	-9.83	326,901,676.12	-14.69
1984	991,058,483.43	1.36	338,123,217.73	3.43
1985	1,035,673,258.94	4.50	325,018,597.67	-3.88
1986	933,299,279.44	-9.88	367,239,493.60	12.99
1987	980,003,463.10	5.00	413,484,687.71	12.59
1988	917,201,488.71	-6.41	299,326,281.46	-27.61
1989	1,080,950,837.22	17.85	384,540,530.07	28.47
1990	1,148,994,429.16	6.29	447,580,505.66	16.39
1991	1,203,252,495.41	4.72	480,439,351.82	7.34
1992	1,235,073,881.75	2.64	505,245,301.18	5.16
1993	1,256,195,971.00	1.71	574,272,633.92	13.66
1994	1,327,678,671.77	5.69	672,586,000.00	17.12
1995	1,272,151,930.66	-4.18	598,935,547.67	-10.95
1996	1,301,532,210.60	2.31	574,381,787.11	-4.10
1997	1,356,127,221.85	4.19	596,898,463.17	3.92
1998	1,416,945,775.54	4.48	654,247,443.65	9.61
1999	1,452,051,666.62	2.48	661,713,163.17	1.14
2000	1,583,602,684.09	9.06	675,273,369.59	2.05
2001	1,617,010,945.08	2.11	775,060,360.11	14.78
2002	1,685,970,183.97	4.26	820,940,076.63	5.92
2003	1,791,445,642.77	6.26	890,133,377.88	8.43
2004	1,936,885,916.80	8.12	969,836,799.60	8.95

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Años	Gasto de Consumo Precios Constantes 1993	Tasa de Consumo	Ingreso Nacional Disponible 1994	Tasas de IND
1970	365,886,095.74	0.00	449,444,950.69	0.00
1971	389,155,879.11	6.36	470,317,235.10	4.64
1972	421,366,401.23	8.28	518,824,944.64	10.31
1973	450,305,431.81	6.87	564,997,898.09	8.90
1974	469,503,294.70	4.26	592,887,218.70	4.94
1975	490,513,457.08	4.47	628,127,221.35	5.94
1976	523,062,184.01	6.64	671,914,721.19	6.97
1977	532,892,348.07	1.88	699,766,226.57	4.15
1978	567,978,863.50	6.58	752,725,718.01	7.57
1979	618,288,010.01	8.86	833,189,967.89	10.69
1980	656,867,650.19	6.24	919,964,837.97	10.41
1981	693,639,181.25	5.60	979,419,043.93	6.46
1982	703,688,393.97	1.45	966,890,280.67	-1.28
1983	624,957,553.17	-11.19	864,740,617.22	-10.56
1984	637,124,755.62	1.95	877,368,413.63	1.46
1985	706,927,056.76	10.96	879,985,973.57	0.30
1986	673,005,709.08	-4.80	759,266,649.08	-13.72
1987	675,169,532.94	0.32	811,719,625.90	6.91
1988	782,162,914.60	15.85	835,028,294.06	2.87
1989	882,008,161.07	12.77	945,063,020.36	13.18
1990	958,194,509.31	8.64	1,023,695,164.01	8.32
1991	1,024,234,870.16	6.89	1,074,491,210.16	4.96
1992	1,079,902,853.92	5.44	1,104,268,625.29	2.77
1993	1,114,301,592.72	3.19	1,118,108,716.00	1.25
1994	1,180,290,317.00	5.92	1,178,640,713.63	5.41
1995	1,054,810,723.04	-10.63	1,085,493,301.28	-7.90
1996	1,041,075,034.45	-1.30	1,124,749,013.31	3.62
1997	1,075,213,611.67	3.28	1,193,450,281.18	6.11
1998	1,179,944,260.14	9.74	1,245,605,715.19	4.37
1999	1,214,036,049.87	2.89	1,286,259,964.23	3.26
2000	1,325,841,889.39	9.21	1,377,645,166.81	7.10
2001	1,408,508,295.10	6.24	1,513,091,595.87	9.83
2002	1,457,711,644.20	3.49	1,545,499,908.83	2.14
2003	1,544,345,835.88	5.94	1,614,689,960.99	4.48
2004	1,659,554,370.89	7.46	1,718,408,045.75	6.42

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Años	Personal Ocupado	Tasas de Personal Ocupado	Inflación registrado Por año	Interés Real	Inversión FBKF	Tasas FBKF
1970	12,863,000	0.00	4.80	6.70	95,264,630.68	0.00
1971	13,322,000	3.57	5.20	6.30	90,291,238.78	-5.22
1972	13,702,000	2.85	5.50	6.00	105,199,858.76	16.51
1973	14,441,000	5.39	21.30	-9.80	116,535,601.46	10.78
1974	14,647,000	1.43	20.70	-9.20	126,328,554.24	8.40
1975	15,296,000	4.43	11.20	0.69	144,685,486.65	14.53
1976	15,550,000	1.66	22.70	-10.86	152,770,534.43	5.59
1977	16,238,000	4.42	20.70	-7.82	149,255,032.97	-2.30
1978	16,853,000	3.79	16.20	4.30	174,220,576.57	16.73
1979	17,676,000	4.88	20.00	2.80	212,491,149.16	21.97
1980	18,795,000	6.33	29.80	3.90	281,629,729.37	32.54
1981	20,092,000	6.90	28.70	17.30	306,878,115.89	8.97
1982	19,863,000	-1.14	98.80	-26.40	258,441,790.28	-15.78
1983	19,572,000	-1.47	80.80	-24.16	211,626,821.93	-18.11
1984	20,092,000	2.66	59.20	-8.10	201,764,969.25	-4.66
1985	21,995,000	9.47	63.70	-7.63	226,738,222.45	12.38
1986	21,640,000	-1.61	105.80	-29.89	171,964,291.06	-24.16
1987	21,843,000	0.94	159.20	-66.76	188,531,338.49	9.63
1988	24,069,999	10.20	51.70	1.00	186,160,224.73	-1.26
1989	24,764,012	2.88	19.70	24.91	213,865,148.40	14.88
1990	25,957,661	4.82	29.93	7.14	230,158,315.16	7.62
1991	26,723,916	2.95	18.79	3.77	224,441,721.73	-2.48
1992	27,160,072	1.63	11.94	6.82	242,052,406.05	7.85
1993	27,467,478	1.13	8.01	14.03	233,179,291.00	-3.67
1994	28,165,783	2.54	7.05	13.33	256,962,254.49	10.20
1995	27,347,482	-2.91	51.97	6.62	205,472,951.46	-20.04
1996	28,270,276	3.37	27.70	9.19	232,460,276.37	13.13
1997	29,346,956	3.81	15.72	8.83	264,662,626.65	13.85
1998	30,635,319	4.39	18.61	10.09	296,294,089.66	11.95
1999	31,663,158	3.36	12.32	13.55	307,815,995.66	3.89
2000	32,009,422	1.09	8.96	6.28	230,248,133.59	-25.20
2001	31,827,104	-0.57	4.40	6.91	226,796,389.07	-1.50
2002	31,551,657	-0.87	5.70	1.39	233,203,293.20	2.82
2003	31,706,086	0.49	3.98	2.25	243,648,926.91	4.48
2004	32,179,565	1.49	5.19	1.63	281,857,940.65	15.68

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Cuentas Nacionales de México, varios tomos.

Bibliografía:

Arroyo, Juan Pablo, “Evolución y transformaciones de la economía mexicana en la década de los ochentas”, Revista Economía Informa, instituto de investigaciones económicas, UNAM. 1991.

Álvarez, Alejandro. “La crisis global de capitalismo en México.” Editorial: Era, México, D.F. 1990.

Barros de Castro, Antonio. “El auge petrolero: de la euforia al desencanto.” Editorial: Facultad de Economía. México, D.F. 1987.

Basáñez, Miguel, “El pulso de los sexenios, 20 años de crisis en México.” Editorial: Siglo veintiuno editores. México, D.F. 1991.

Calva, José L.” El modelo neoliberal mexicano. Costos, vulnerabilidades y alternativas”. Editorial: Juan Pablos editor, México 1995.

Carlos Marx. “El capital” Crítica de la economía política. Libro III. Editorial: Librerías Salvador Allende. México, D. F. 1971.

Dodley Dillard, “La teoría económica de John Maynard Keynes”. Editorial: Aguilar, Madrid 1981.

Dussel Peter, Enrique. “Condiciones y efectos de la inversión extranjera directa y el proceso de integración regional en México durante los noventas”. Editorial: Plaza y Valdes Editores. México 2003.

Estey, James Arthur. “Tratado sobre los Ciclos Económicos”. Editorial: Fondo de Cultura Económica. México, D.F. 1953.

- Gujarati, D.N. "Econometría", Editorial: McGraw-Hill, Santa Fe de Bogotá 1997.
- Gutiérrez Pérez, Antonio. "Transiciones financieras y el TLC. Editorial: Ariel. México 1994.
- Haberler, Gottfried. "Prosperidad y depresión". Análisis teórico de los movimientos cíclicos. Editorial: Fondo de Cultura Económica. México, D. F. 1957.
- Hiferdig, Rudolf. "El capital financiero." Editorial: Instituto cubano del libro. México, D. F. 1973.
- Keynes, John Maynard. "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". Editorial Fondo de cultura económica. México 1943.
- Padilla, Aragón Enrique. "Ciclos económicos y política de estabilización". Sexta edición. Editorial: Siglo XXI. México, D.F. 1984.
- Revista "Investigación Económica" varios volúmenes, Facultad de economía, UNAM.
- Revista "El Economista Mexicano", varios números Editorial: Colegio nacional de economistas, México.
- Revista "Ejecutivos de finanzas", varios números Editorial: instituto mexicano de ejecutivos de finanzas, México.
- Smith, Adam. "La riqueza de las naciones". Libro III. Editorial: Ediciones Orbis, S.A. Barcelona 1974.
- Tello, Carlos. "El auge petrolero de la euforia al desencanto." Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.