

106
290



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

INTERMEDIACION FINANCIERA BANCARIA
Y MERCADO DE CAPITALES EN LA GLO-
BALIZACION DE LA ECONOMIA EN MEXI-
CO 1980 - 1991

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A N ;
ANGEL VAZQUEZ LOPEZ
ISM:EL CANO MORENO

MEXICO, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

	Pag.
1.1 Globalización de los mercados financieros en la..... economía.....	1
1.1.2 Globalización en la actividad financiera internacional...	2
1.2 Evolución del mercado bancario internacional : EE.UU., Europa Japón.....	4
1.2.1. Actividad bancaria de los EE.UU.....	5
1.2.2. Desarrollo del mercado bancario europeo.....	6
1.2.3. Desarrollo del mercado bancario en Japón.....	8
1.3 Evolución del mercado internacional de capitales.....	10
1.3.1. Importancia del mercado de divisas en la evolución del. mercado internacional de capitales.....	11
1.3.2 Los centros financieros internacionales y los mercados financieros.....	13
1.4 Evolución de los mercados financieros en México.....	14
1.4.1 Desarrollo de las actividades bancarias en México	15
1.4.2 Desarrollo del mercado de capitales.....	17
1.4.3 Desregulación.....	19

CAPITULO II
LA TEORIA MONETARIA Y SU ARTICULACION CON LA TEORIA
ECONOMICA GENERAL

		Pag.
2.1	La generalización económica del problema.....	23
2.2	El modelo clásico.....	26
2.2.1.	La teoría clásica del dinero.....	28
2.3	El modelo keynesiano.....	33
2.3.1	La función de la demanda de dinero keynesiana.....	39
2.4	Escuelas monetaria y de expectativas racionales.....	44
2.4.1	La teoría cuantitativa moderna del dinero.....	47
2.4.2.	La macroeconomía de las expectativas racionales.....	50
2.4.3	Los mercados eficientes en las expectativas racionales	53

CAPITULO III
LAS DECISIONES FINANCIERAS

		Pag.
3.1	Identificación de factores en las decisiones financieras	62
3.1.1.	Relaciones estocásticas.....	65
3.1.2.	El mercado eficiente en los mercados financieros.....	69
3.2	Teoría moderna de la cartera.....	73
3.2.1.	El portafolio de inversión.....	74
3.2.2	Riesgo y rentabilidad.....	79
3.2.2.1	La frontera eficiente de inversión.....	84
3.2.2	Modelo de equilibrio de activos financieros.....	85
3.2.3.1	Línea del mercado de capital (LMC).....	89
3.3	Teoría bancaria.....	94
3.3.1	Actividad en los bancos comerciales.....	97
3.3.1.2	Creación de crédito o creación de dinero.....	100
3.3.2.	El banco central.....	102
3.3.3	El multiplicador bancario.....	105

CAPITULO IV
APROXIMACION OPERATIVA DE LOS MERCADOS FINANCIEROS EN MEXICO

Pag.

4.1	Algunas consideraciones.....	108
4.1.1	Estructura del Sector Financiero.....	109
4.2	Un Esbozo del Balance Bancario.....	111
4.2.1	Un Modelo de Optimización Bancario.....	113
4.3	Indices Comparativos de los Mercados en México.....	119
4.3.1	Concentración de la Banca y el Mercado de Valores...	120
4.4	Algo más acerca del Mercado de Valores.....	121

CONCLUSIONES

I N T R O D U C C I O N

Durante las últimas dos décadas con la globalización, la economía a nivel mundial ha sufrido importantes cambios en todos sus sectores, destacando en estos el financiero, en el cual, se han incorporado aceleradamente las innovaciones gestadas a partir de la tercera revolución tecnológica, particularmente en las ramas de la informática y de las telecomunicaciones. Este hecho, permite a su vez, cambios trascendentales en la intermediación financiera, en donde se logran substituir las actividades tradicionales a partir del desarrollo de nuevos instrumentos que hacen más atractivo y eficiente el mercado, es decir, la intermediación financiera bancaria que durante largo tiempo domino, fué perdiendo terreno por el mayor impulso dado a la intermediación financiera no bancaria, el mercado de valores.

Todo este proceso ha sido animado por los mercados financieros internacionales más importantes: EE.UU, Londres y Japón, involucrando posteriormente a los mercados menos desarrollados entre los cuales, se encuentra el de México, bajo la sentencia principal del esquema globalizador, la convergencia de las actividades financieras en ambos mercados.

De acuerdo a esas manifestaciones en este trabajo examinamos las contingencias directas que acompañan el desarrollo de los mercados financieros en el mundo: el Mercado Bancario y el Mercado de Capitales, y más puntualmente, esos mercados en México, para percibir los cambios que en la década de los ochentas conforman lo que actualmente es la nueva estructura y actividad de la intermediación financiera.

La implicación más notable, es que la economía capitalista de nuestros días acepta la existencia de mercados plenamente constituidos de crédito y de valores (a pesar de la gran variedad de estructuras financieras de distintos grados de desarrollo), haciendo distantes los esfuerzos por explicar la transformación dineraria de la economía. Más allá de proponer tales esfuerzos nos enfrentamos a la complejidad de mecanismos

que describen los límites de la actividad financiera actual. O dicho de otra forma, ya no se cuestiona el uso del dinero, ahora se cuestiona el uso de las múltiples formas que el dinero ha adoptado en el proceso evolutivo de los mercados financieros.

El primero de dos problemas, aunque interesante e importante, es una teoría y filosofía controvertida que tiene que ver con la articulación entre el sector monetario y el sector real, razón por la que se revisan como complemento básico los cuerpos teóricos monetarios en su forma general en tanto vínculo esencial con la economía y específicamente con la propia actividad financiera. El segundo, es el enfoque principal de este trabajo, y consiste en aproximarnos a especificar como se hacen las decisiones financieras, es decir, una consideración de como los gestores financieros hacen su ejercicio.

Remarcando brevemente la disposición de este trabajo, primero hablaremos de las bases de la llamada globalización económica y sus principales cambios que de ella han surgido para el sector financiero, particularizando sobre la competencia de los principales mercados por obtener ventajas, asimismo, se exponen las condiciones del desenvolvimiento de los mercados de EE.UU., Europa y Japón y se señala también de forma comparativa a los mercados bancarios y de capitales, enfatizando la importancia de estos últimos como reflejo de la tendencia a la utilización de nuevos instrumentos que dan mayor eficiencia al mercado.

El complemento básico de esa preocupación, es la inserción de México en el contexto globalizador señalando el importante desarrollo que tiene su mercado financiero, de acuerdo al desplazamiento vía mayor penetración del mercado de capitales en el mercado bancario tradicional, en el marco de la participación tanto pública como privada. La singularidad de este proceso, es que curiosamente primero, la nacionalización de 1982, y después, la desregulación bancaria en 1991, vigorizaron la actividad financiera en México.

El segundo capítulo, nos da la posibilidad de una revisión fundamental del papel del dinero, que nos permite discurrir de la neutralidad del dinero clásica con sus motivos transacción y

precaución al motivo especulación de Keynes, donde se observa el contenido fundamental del dinero en la lógica del sistema capitalista, advirtiendo los conceptos básicos de riesgo y beneficio que sirven de sustancia al surgimiento de otros. En la actualidad son vitales en la teoría bancaria y en la moderna teoría de la cartera.

El motivo especulación, se vuelve más intrincado en posteriores visiones. La teoría monetarista de Friedman, plantea su concepto esencial en coincidencia con la visión clásica de las funciones del dinero, sin embargo, para él, el dinero cuenta. Pero sin duda, es la hipótesis de las expectativas racionales con su concepto de mercados eficientes, donde la especulación y las expectativas de ganancias encuentran su mayor complicación y sirven de base a las modernas teorías de los mercados financieros.

En el tercer capítulo se reflejan las oportunidades de los agentes económicos que constan del consumo sobre el tiempo: compras y ventas de valores financieros. Analizando las elecciones, tanto la teoría del portafolio como la teoría bancaria reconocen que los individuos son racionales en el sentido de que lo que ellos hacen lo pueden hacer mejor, logrando la máxima satisfacción a partir de sus decisiones. Razón por la cual, se debe decir algo acerca de los principales elementos y mecanismos que forman a ambos mercados y describen su actividad financiera.

En el cuarto y último capítulo, conscientes de que los agentes económicos deben de hacer dos tipos de decisiones financieras: decisiones de inversión y decisiones de financiamiento, para el caso de México, se integra un modelo financiero microeconómico que describe la actividad financiera, de los mercados bancario y de capitales, en el cual podremos ver la convergencia de sus actividades y objetivar su aplicación. Sin embargo, este procedimiento sólo significa la apertura a la innovación financiera y a las nuevas formas de intermediación, no es una propuesta general y acabada.

CAPITULO No 1

GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

1.1 Globalización de los mercados financieros en la economía

La dimensión globalizadora de los mercados financieros, hace evidente que la consigna a nivel mundial sea una mayor liberalización y apertura de los mercados. Actualmente, la mejor coincidencia es reconocer una mayor interdependencia entre las economías, en la que, la participación del Estado, es cada vez más breve y la aplicación de las fuerzas del mercado son permanentes determinantes de su comportamiento.

Por consiguiente, la globalización debe ser entendida como la reestructuración de los sistemas financieros, resultante de los desequilibrios macroeconómicos, de la desregulación, de los cambios tecnológicos y del acelerado impulso a las innovaciones financieras, en lo fundamental, significa cambio y transición en tanto que los participantes del mercado financiero compiten sin una protección y sin líneas de productos financieros exclusivos, y porque se trata del paso de un universo estrecho y claramente delimitado del mercado bancario y del mercado de capitales, a otro, menos nítido y todavía en evolución que consiste en el negocio de los servicios financieros, el negocio de captación de fondos entre los grandes bancos y las asociaciones de valores. En esta inteligencia, el comportamiento actual de los intermediarios financieros en el mundo y en México, sólo puede entenderse dentro de este marco conceptual.

De las semblanzas sobre el proceso de globalización financiera destacan que ésta, es provocada porque la tecnología destruye las barreras históricas del tiempo y del espacio, por la aparición de intermediarios financieros que creen en la posibilidad de maximizar los rendimientos a corto plazo, por el

paso de una filosofía proteccionista a otra expansionista basada en la idea mutante de restringir la competencia a alimentarla, además, de un gran cambio político mundial, a saber, el agotamiento de políticas de corte keynesiano y por la creciente conexión de los mercados financieros internacionales, para ser más precisos, se desarrolla el concepto de banca universal.

Aquellas descripciones, se corresponden con algunas verdades básicas: a) los grandes bancos y las asociaciones de valores están compitiendo entre sí por el negocio de los servicios financieros, b) hay semejanza entre las líneas de instrumentos y servicios que se exponen, c) se ha devastado el esquema institucional en torno a la estructura tradicional del mercado de servicios financieros, y d) se ha eliminado la visión atomística del mercado bancario al pasar de la captación de depósitos a la captación de fondos.

1.1.2 Globalización en la actividad financiera internacional.

Durante los últimos tres decenios, y de manera particular, el de los ochentas diversos factores modificaron la estructura de negociación de los mercados financieros contemporáneos y plantearon nuevas tareas a los participantes del mercado y a las autoridades encargadas de su reglamentación. La coincidencia de la actividad bancaria multinacional y el surgimiento paralelo de un mercado de capitales con perspectivas liberalizadoras y de un modelo cambiante del mercado de divisas, constituyen el marco de acontecimientos en torno al cual subyacen los elementos que validan las transformaciones formuladas por el proceso de globalización de los mercados financieros en el mundo.

Como consecuencia de la dimensión globalizadora en el sector financiero mundial, se han propuesto programas generales de liberalización financiera e importantes innovaciones tecnológicas, particularmente en los campos de la informática y

de las telecomunicaciones. mismas que están estrechando los vínculos entre los mercados que antes se limitaban esencialmente por sus fronteras nacionales.

Al identificar las condiciones específicas de esta integración, encontramos como consecuencia de la visión globalizadora en el sector financiero mundial que las tendencias económicas de largo plazo, es decir, los factores económicos subyacentes como la balanza de pagos, la productividad internacional, el nivel de inflación y el éxito del comercio internacional observaron una influencia relativa en las transformaciones que experimentaron los mercados financieros, caracterizadas por importantes fluctuaciones a corto plazo. La mayor importancia en este acontecimiento estuvo subordinada a los sucesos políticos internacionales¹ y a la innovación constante de los propios mercados financieros. Tales como, la disminución en las restricciones cambiarias y las modalidades cambiantes en la inversión internacional cuya última consecuencia fué la especulación, determinada según las opiniones y el riesgo relativo estimado.

Así, la reestructuración consiguiente es visible en el marco de las nuevas actitudes operativas de los participantes más notables del mercado financiero: los Bancos Multinacionales y las Asociaciones de Valores. Esta tendencia a suscitado la creación de condiciones más estrechas entre los mercados de crédito y los mercados de valores, teniendo como última respuesta las "estrategias de balance" propuestas por la firmas bancarias ante la necesidad de participar en operaciones fuera de su propio balance.

¹ En un esfuerzo de síntesis destacan los siguientes hechos o sucesos: el derrocamiento del sha de Irán, las crisis del petróleo, la elección de un gobierno conservador en el Reino Unido, la crisis de rehenes estadounidenses en Irán, la amenaza de los extremistas chitas en Arabia Saudita, la invasión de Afganistán por la URSS, la crisis polaca entre gobierno y trabajadores, la reelección de Reagan, el fallecimiento de Sadat (presidente de Egipto), y las políticas socialistas del presidente Mitterrand en Francia.

Destaca del conjunto de estas transformaciones, el cambio sensible en la competencia ya que, la aparición de nuevas regulaciones han permitido, tanto a las sociedades de valores como a los bancos multinacionales competir directamente entre sí, alterando la participación tradicional que señala una intervención limitada y por sectores específicos; el comercio de crédito y el comercio de valores cada uno con sus agentes particulares. En otras palabras, el cambio fundamental fué un abandono del préstamo bancario convencional en favor de la introducción de valores más negociables como el papel comercial, canjes y pagarés de tipo flotante.

Desde la perspectiva globalizadora, es la década de los ochenta la que nos permite observar que la interconexión entre los mercados financieros está sustentada en cuatro factores críticos interrelacionados: a) Los bancos internacionales se adaptan para trabajar a nivel mundial, b) se desarrolla un mercado de capitales sin restricciones, c) el flujo de fondos a través de la fronteras nacionales era lo bastante importante para desestabilizar los tipos de cambio fijos, y d) el ciclo de vida de la tecnología de los mercados financieros, que ya era breve, se acortaba cada vez más.

1.2 Evolución del mercado bancario internacional: EE.UU, Europa y Japón.

A medida que se elabore el análisis en esta forma, introduciendo la evolución del mercado bancario y las condiciones de la evolución de los bancos norteamericanos y europeos en un primer momento, no es casual; ya que bajo sus implicaciones se construye un marco de acontecimientos con su parámetro de temporalidad que detalla la transformación del mercado a partir de los dos mercados bancarios fundamentales: el norteamericano y el europeo.

Después, con una mayor integración de los mercados la presencia de Japón asume una posición relevante en las nuevas posibilidades de cambio en las transacciones financieras. Haciéndose evidente la admisión de estos cambios, además de Londres, Nueva York y Tokio, en otros centros financieros importantes como: París, Luxemburgo, Suiza, Hong Kong y Singapur.

La síntesis de la globalización en los mercados financieros en términos del cambio y transición que antepone, se rescata en la comprensión de los centros financieros internacionales y su vínculo con el mercado de divisas.

1.2.1 Actividad bancaria de los EE.UU.

En los cambios recientes de la actividad bancaria internacional, encontramos que los primeros ejercicios en esta dirección, son iniciativa de los EE.UU por generar un mejor servicio a sus empresas multinacionales, principalmente en Europa occidental, en la década de los sesentas. Este fenómeno, a su vez, se identifica con la diversificación iniciada por las empresas norteamericanas y europeas.

La importancia de las relaciones de intercambio en las transacciones financieras entre EE.UU y Europa refuerzan el reconocimiento de sus bancos y de sus centros monetarios principalmente, Londres y Nueva York como puntas de lanza en el desarrollo de la actividad bancaria internacional.

Por otra parte, es en las divergencias del nivel de adaptación estratégica de los bancos, en sus esquemas organizativos y operativos, de donde se desprenden los efectos y los contrastes que explican la evolución y la competitividad entre los bancos internacionales.

Del lado de los grandes bancos norteamericanos, se detecta la influencia de su expansión al extranjero. Primero, para proveer de fondos a sus clientes empresariales, esto es, a las

multinacionales norteamericanas. Y ulteriormente, para ofrecer su actividad bancaria a las empresas de las economías desarrolladas de Europa Occidental. Actividad, que le representó una dificultad relativa por la diferencia entre los servicios completos prestados por los bancos de EE.UU y los servicios menos integrados prestados por los bancos europeos. Así, la forma de atender la cuenta empresarial fué un contraste crítico entre los banqueros norteamericanos y los europeos.

Por lo que se refiere a la ampliación de sus redes en el extranjero, se puede constatar (ver cuadro 1a) que se abrieron nuevas oficinas en los centros financieros existentes y nacientes, así como en las grandes ciudades comerciales de todo el mundo. En algunos países existían restricciones a la concesión de una plena categoría bancaria, por lo que, sólo se abrían oficinas de representación o se creaban filiales locales.

1.2.2. Desarrollo del mercado bancario europeo

A medida que aumenta la expansión de los bancos norteamericanos en los mercados empresariales, los grandes bancos de Europa Occidental determinaron la prescripción de una respuesta estratégica. Esa estrategia consistió en desarrollar relaciones de consorcio (conformación de clubs), en vez de crear redes mundiales de sucursales como los norteamericanos. Tal respuesta se sucedió, sobre todo, en la década de los setenta.

Los bancos de consorcio fueron la opción estratégica común (ver cuadro 1b) entre los grandes bancos europeos. Los motivos acerca de su integración fueron los siguientes: para complementar sus propias actividades que los bancos nacionales individuales no podían ofrecer, sobre todo, la atención a multinacionales y porque ofrecían la vía para introducir a los bancos más pequeños en los mercados internacionales, lo cual, permitió la posibilidad de la especialización, y por tanto, su actuación como bancos empresariales.

CUADRO 1 b

PARTICIPANTES EN LOS PRINCIPALES
BANCOS DE COMERCIO EXTERNO EN 1965

BANCO	CREACION	PARTICIPACION	CUOTA	PAIS DE ORIGEN
EUROPEAN BANKS (ERIC)	1973	NATIONAL-NORWEGIAN BANK	14.3	PAISES BAJOS
		BANCA COMMERCIALE ITALIANA	14.3	ITALIA
		CREDITANSTALT BAVARISCH	14.3	AUSTRIA
		DEUTSCHE BANK	14.3	ALEMANIA OCC.
		NEILAND BANK	14.3	REINO UNIDO
		SOCIETE GENERALE DE BANQUE	14.3	BELGICA
		SOCIETE GENERALE	14.3	FRANCIA
CRIBN BANK	1970	NATIONAL TRUSTWESTER	20	REINO UNIDO
		CHASE MANHATTAN CORP	20	EE.UU.
		ROYAL BANK	20	CANADA
		WESTNORSKE LANDBANKE	20	ALEMANIA OCC.
		CREDITO ITALIANO	10	ITALIA
		MITSUBISHI BANK	10	JAPON
BANQUE DE LA SOCIETE S.	1974	ALGERIEN BANK	12.5	PAISES BAJOS
		BANCA REGIONALE DE LUGORO	12.5	ITALIA
		BANK OF AMERICA	12.5	EE.UU.
		BANQUE NATIONALE DE PARIS	12.5	FRANCIA
		DEUTSCHE BANK	12.5	ALEMANIA OCC.
		SCOTIABANK	12.5	JAPON
FINLANDIAN INTERNATIONAL	1964	NEILAND BANK	45	REINO UNIDO
		TORONTO DOMINION BANK	25	CANADA
		STANBARD CREDITED BANK	17	REINO UNIDO
		COMMERCIAL BANK OF AUSTRALIA	10	AUSTRALIA

SOURCE: BRITISH BANKING STRATEGY AND THE INTERNATIONAL CHALLENGE, MACMILLAN, LONDON, 1977.

Los consorcios o primeros clubs bancarios, fueron un producto de una etapa transitoria e inestable en el desarrollo de la actividad bancaria multinacional. El abandono de la estrategia de los bancos de consorcio obedece a varias razones, resumiendo señalaremos sus particularidades:

a) El rápido crecimiento del mercado mundial hizo que los participantes pusieran en marcha sus propias politicas de red internacional;

b) la ausencia de objetivos claros y sin incorporación de mecanismos de arbitraje de posibles conflictos entre socios; y

c) por problemas de dirección, fundamentalmente, conflictos de intereses entre las necesidades del banco de consorcio y los de las entidades matrices.

La presunción básica en el comportamiento conjunto de los bancos norteamericanos y los de Europa occidental, tienen como resultado la separación clara de dos momentos en su evolución.

El primero, se ubica a mediados de los setenta por un lado, se percibe la expansión de redes internacionales y oficinas de bancos de EE.UU con operación directa para sus propias multinacionales. Por otro lado, la mayoría de los consorcios internacionales tienden a desaparecer en la segunda mitad de la década de los setenta, en su mayoría son comprados por los principales socios y se convierten en filiales de propiedad absoluta, su contribución mayor fue dar impulso a los bancos multinacionales de Europa y Canadá. Además de ayudar a la internacionalización de bancos japoneses.

El segundo momento, aparece en la década de los ochentas con la ampliación a escala mundial de los bancos norteamericanos, mediante la profundización de la banca electrónica a través de

inversiones en sistemas de Hardware y Software² para cubrir el volumen de transacciones en constante crecimiento, a su vez, ello permitió la interconexión de las redes internacionales, mediante sistemas de comunicaciones mundiales integrados. Por otra parte, a mediados de esta misma década, los bancos europeos habían desarrollado sus actividades bancaria-empresarial (ver cuadro 1c) y los beneficios procedentes de operaciones en el extranjero eran ya un componente importante en las ganancias del grupo, sin embargo, la actividad en el extranjero era menos rentable que la actividad bancaria nacional. Encontrando sus mayores dificultades en el mercado japonés y en el norteamericano.

1.2.3 Desarrollo del mercado bancario en Japón.

Al revisar la actividad bancaria de los bancos japoneses, sus calzadas nos dicen que durante los años setenta existieron restricciones internas para expandir su actividad financiera multinacional, sólo el Banco de Tokio estaba autorizado para tener sucursales en el extranjero. Hecho que le permitió asimilar experiencia que posteriormente transmitió a la capacidad multinacional del resto de los bancos japoneses.

El papel del Banco Industrial de Japón junto con el Banco de Crédito a Largo Plazo de Japón y el Nippon Fudosan Bank fue esencial dentro de la estructura financiera japonesa, su relación con el gobierno y el Ministerio de Industria y Comercio Internacional (MICI), contribuyeron a la creación del modelo de desarrollo industrial de posguerra en Japón.

El final de la década de los setenta y el inicio de los años ochenta, marca el momento en que los bancos japoneses desarrollan rápidamente su presencia en el extranjero. El empeño de ese

² Esta tecnología permite el rápido aumento de las oficinas de negociación haciendo necesaria la implantación de sistemas de transacción de pantalla a pantalla como Nasdaq, Instinet, Reuters y CATS, que hicieron posible negociar un número creciente de valores e instrumentos en cuestión de segundos.

impulso consistió en una participación fundamental en el mercado de California en EE.UU adquiriendo bancos locales⁹ y creciendo a partir de esa base.

Por otra parte, el cambio en el propósito inicial de captar las transacciones comerciales-financieras entre EE.UU y Japón para explorar los mercados de Nueva York y Tokio, es sustituido por la imposibilidad de constituir un banco mercantil japonés-estadounidense. Razón por la cual, los bancos individuales tuvieron que desarrollarse para cubrir los vacíos en las posiciones del mercado.

Encontramos entonces, un cambio en la estructura de sus activos. El Mitsubishi Bank penetró en el mercado de garantía de la deuda municipal y estatal estadounidense. Asu vez, el Fuji Bank respaldó la emisión de deuda para financiar préstamos a estudiantes, en tanto, que el Banco de Crédito a Largo Plazo y el Suminoto Bank proporcionaron garantías al financiamiento público de EE.UU.

En relación a la evolución bancaria de Japón en los mercados financieros de Europa Occidental particularmente, en Londres y Suiza, y en especial, en el área bancaria de inversión y de valores fué una acción perentoria. En conjunto, Europa representaba el 25% de los bancos japoneses en la última década. Otra área de su expansión fue la Cuenca del Pacífico, el mercado de mayor crecimiento y uno de los de mayor rentabilidad.

Resumiendo el comportamiento de los bancos japoneses en los últimos dos decenios, observamos que el desarrollo de sus redes internacionales coincidió con el crecimiento de sus activos desde

⁹Entre los bancos de fuerte presencia encontramos: al Mitsui Manufacturers Bank, propiedad de Mitsui Bank; Tokai Bank of California del Tokai Bank, Dai-Ichi Kangyo Bank of California y el Suminoto Bank propiedad del Dai-Ichi Kangyo Bank y Suminoto Bank respectivamente.

finales de los setenta. Por lo que, en los años ochenta ya se contaba con sucursales en todos los centros financieros (ver cuadro 10) pero aún sus redes eran pequeñas. No obstante, los bancos y casas de bolsa japonesas se convertían en participantes mundiales sumamente importantes. En términos numéricos, ello significó un liderazgo evidente en el mercado bancario internacional con una cuota del 32% de los activos internacionales frente al 19% de los bancos estadounidenses y el 8% de los bancos franceses⁴. El sustrato de ese liderazgo se fundamentó en una política de precios agresiva y un nivel de innovación creciente.

1.3. Evolución del mercado internacional de capitales

El otro mercado protagonista en la metamorfosis de la actividad financiera internacional, el mercado internacional de capitales, ha tenido un desenvolvimiento simultáneo al del mercado bancario internacional. El suceso corriente en estos dos mercados ha sido el avance de la liberalización y la contracción de los tiempos de comunicación y transacción con el desarrollo tecnológico, dando lugar a la eliminación de las fronteras tradicionales de mercado y permitiendo con ello, la interacción financiera entre los principales centros financieros y todos los grandes competidores mundiales.

Pero hay otra razón, fundamental en última instancia, y es la interacción entre los mercados bancario y de capital, es decir, la conversión de los préstamos bancarios en valores, provocando otras formas de participación que consideran todos los sectores del mercado a diferencia, de la situación precedente en la que su intervención sólo ocurría en su ámbito de mercado.

⁴Estos datos aparecen en: DE BANK OF ENGLAND Quaterly, mayo de 1987.

Sin dejar de reconocer la influencia recíproca de estos dos mercados, la atmósfera cambiante del sistema financiero mundial nos revela la existencia de un tercero, el mercado de divisas y su trascendencia para el propio sistema.

1.3.1 Importancia del mercado de divisas en la evolución del mercado internacional de capitales.

Con la existencia y el fortalecimiento de un mercado exterior de dinero o mercado de divisas², desde finales de los años cincuenta, se puede derivar la evolución del mercado de capitales y su relación con la actividad del mercado bancario internacional. Esa mayor integridad del mercado de divisas, permite describir el desempeño de su papel catalizador en el crecimiento de la actividad financiera a partir de dos elementos. A partir de marcar la vanguardia en los cambios tecnológicos que impulsan el elemento de transacción de todas las áreas de la actividad bancaria y de los mercados de capitales. Y del aumento en el volumen de transacciones debido a la negociación adicional, provocada por la desregulación de los mercados financieros en el mundo.

De acuerdo con lo anterior, las regulaciones y la flexibilidad creciente que los mercados de divisas aportan a los mercados financieros, han servido para seguir alentando las transformaciones más recientes del sector financiero, y desde la perspectiva globalizadora en el modelo cambiante del mercado de divisas, se observa que la capacidad de los centros financieros internacionales para generar y utilizar nuevos instrumentos depende por modo decisivo de la tendencia hacia vínculos más estrechos entre los mercados de valores y de crédito. Lo que ha

²Es el nombre con que se designa aquel lugar donde se intercambia una moneda fuera del país al que corresponde, es decir, un lugar donde se intercambian monedas externas. Indistintamente se le llama Mercado de Divisas, Euromercado o mercado de cambios.

estimulado que en los sistemas financieros nacionales se da el cambio en valores del préstamo bancario empresarial y gubernamental, y la creciente reticencia de los bancos a añadir activos a sus balances.

A raíz del proceso gradual de conversiones en las modalidades tradicionales de instrumentos de transacción financiera, se ha intensificado la competencia entre las asociaciones de valores y los bancos en el mundo por producir nuevos conceptos de "productos financieros", bajo la forma de nuevos instrumentos negociables. Esta evolución, distingue dos coyunturas influyentes del mercado de divisas en los mercados financieros del mundo.

La primera, tiene como núcleo el florecimiento de los euromercados, y por tanto, del mercado de divisas y del mercado interbancario, del cambio de divisas y de los depósitos de divisas (base de los pasivos de los bancos multinacionales). La segunda, ocurre por una extensión en el euromercado, además de los depósitos tradicionales de este mercado irrumpen en su escenario los mercados de bonos y de europagarés. Con la consiguiente participación del mercado de capitales en el euromercado. Ya que en un primer momento de esta evolución podíamos hablar del euromercado sólo como mercado interbancario.

Las consecuencias unánimes que posibilitan el proceso globalizador de los mercados financieros internacionales, convergen hacia las nuevas determinaciones de las autoridades normativas financieras nacionales para establecer mecanismos de control y equilibrio, a nivel no sólo nacional sino también mundial con el propósito de dirigir el impacto de la constante conversión en valores, de operaciones tradicionales y del riesgo reflejado en los balances de los intermediarios financieros. De ellas, podemos formular como básicas las siguientes:

- 1) Aparezca una limitación para los gobiernos individuales que ya no podrán controlar los tipos de cambio o aislar sus mercados nacionales del resto del mundo;

2) los modelos monetarios nacionales tendrán que reflejar más los deseos de los participantes en los mercados financieros internacionales, y no sólo los deseos nacionales de países específicos. Es posible, por tanto, la correspondencia creciente de las políticas nacionales fiscales y monetarias entre países;

3) el desarrollo de preocupaciones nacionales para procurar la existencia de una postura normativa competitiva, es decir, similar a la de los centros financieros mundiales, se busca suprimir las barreras regulatorias entre países.

1.3.2 Los centros financieros internacionales y los mercados financieros.

Los centros financieros son los lugares que se reconocen por lo general en términos de nombre de una institución en un país y ciudad dada y que produce un gran número de transacciones financieras con relación a otros lugares del mundo. Además, en ellos se identifican las condiciones específicas necesarias para la continuación de los flujos en operaciones financieras tales como: poca o ninguna regulación gubernamental que restrinja el movimiento de salidas de monedas extranjeras, y con un grado razonable de estabilidad política.

En los centros financieros, ocurre la síntesis de la globalización de los mercados financieros bajo el supuesto de que existe la competencia, en el sentido de que los intermediarios financieros tienen libertad para moverse de un mercado a otro a fin de aprovechar la variabilidad de las cotizaciones a corto y largo plazo, además de la convertibilidad de monedas. Es evidente, que estos focos financieros proporcionan un acceso rápido a los datos relativos a la evolución económica, política y social, en este caso tenemos que una alteración de los acontecimientos mundiales ocurrida en cada centro financiero importante se amplifica en el universo de los mercados financieros del mundo.

En el proceso de consolidación de los centros financieros internacionales no hay una existencia dada de transacciones e instrumentos específicos, surgen nuevos procesos que se dan continuamente con diversas dificultades. Así, en Londres aparece por primera vez la conversión del préstamo en valores, el nacimiento de un mercado electrónico mundial de capitales y un gran mercado cambiario. Nueva York, ha estado a la vanguardia de la conversión en valores, principalmente, por los atractivos tipos de interés del mercado de dinero sobre los que ofrece el mercado bancario, por lo que las técnicas de conversión del crédito nacional en valores han sido transferidas a los mercados del mundo, su última innovación es el desarrollo del mercado de futuros financieros. Para Tokio, significó la supresión de importantes barreras que históricamente habían vinculado al mercado empresarial con el sistema bancario, la posibilidad de alcanzar la calidad de centro financiero internacional y la tendencia a la conversión en valores y los excedentes de fondos acumulados lo que provocó tal rompimiento.

1.4 Evolución de los Mercados Financieros en México.

El mercado bancario primero, y después, el mercado de dinero en México, desde hace dos décadas, ha sufrido hechos relevantes como consecuencia del acelerado desarrollo tecnológico y de las políticas que se han impuesto para tratar de adaptar la intermediación financiera a los cambios que acusan los mercados financieros de ese sector en el mundo. Y que en la latitud nacional, obligó al Estado a dirigir y acelerar su reestructuración económico-financiera bajo la justificación de la globalización de los mercados en la economía mundial.

En México, la inmensidad de la intermediación financiera, nacional e internacional, fue asumida por el sector bancario lo mismo para su expansión industrial que para la dilatación de sus vínculos con los mercados financieros del mundo. Sólo con la Nacionalización bancaria se formularon alternativas para

robustecer y ampliar la participación de los bancos y de otros agentes no bancarios como afianzadoras, almacenes generales de depósito, arrendadoras, fiduciarias, y de manera fundamental, Casas de Bolsa.

En otros términos, los últimos 20 años han caracterizado al sector financiero nacional por su profunda transformación tanto estructural como operativa. La alternancia en importancia del mercado bancario primero, y después, del mercado de valores en este horizonte de tiempo define la singularidad del proceso.

1.4.1 Desarrollo de la Actividad bancaria en México

Como núcleo de la actividad financiera nacional, la banca privada aparece en el contexto del "desarrollo estabilizador" e inicia su contracción a partir de la primera mitad de la década de los setenta, cuando la actividad en el mercado de valores deja de ser secundaria y toma real presencia. En particular, la reestructuración de la actividad bancaria se basa en criterios de política económica global, por lo que la comprensión de la intermediación financiera de los últimos 20 años se nos presenta como una consecuencia de la integración industrial, en la que no sólo se producen bienes de consumo, sino también bienes de capital que exigen de la banca múltiple innovaciones constantes.

La banca múltiple en México, es consecuencia de la aquiescencia del gobierno en su papel de "ordenador" de la articulación y acumulación financiera y de las transformaciones ocurridas en los mercados financieros internacionales. Con ella, se trata de suprimir el concepto de banca especializada con el propósito de avanzar hacia instituciones que operen con pluralidad de instrumentos flexibles de acuerdo a plazos, mecanismos y mercados, que integren realmente la prestación de servicios financieros y que permitan a la banca nacional adecuarse a las nuevas condiciones del mercado financiero internacional.

Son dos los sucesos observados al concluir la década de los setenta e inicios de los ochenta, los que nos permiten explicar dos caras de un mismo fenómeno: La crisis de deuda y la respuesta oficial con la nacionalización bancaria en septiembre de 1982.

La crisis de deuda, aparece en un momento de aguda competencia entre los bancos y otros intermediarios financieros a nivel mundial, asumiendo un papel activo en la articulación de la actividad del Estado, la de los bancos y la de las empresas, a través del ofrecimiento de crédito abundante. Para México, esa disponibilidad de crédito coincide con el auge petrolero de 1978 a 1981, adoptándose al endeudamiento como mecanismo fundamental de política económica.

Para el sistema bancario nacional, lo anterior, significó una bifurcación en su intermediación financiera. Por una parte, la intermediación continuó localmente pero cada vez más dolarizada; por otra, la intermediación comenzó a realizarse desde el mercado internacional. En suma, hay un declive de la intermediación financiera local sobre todo bancaria, en un escenario en que el dólar restaba espacio al peso. Al mismo tiempo, que se asiste al desarrollo de un mercado de depósitos y créditos.

De esta manera y en un ambiente de incertidumbre caracterizado por la especulación creciente y fuga de capitales aparece, en 1982 la nacionalización bancaria como la respuesta a la crisis de deuda y como la segunda faz del fenómeno descrito y como reacción al agotamiento del instrumento de deuda utilizado para capitalizar las perspectivas financieras e industriales en el país.

No obstante, posterior a la creación de la banca múltiple, el sector bancario se ha caracterizado por una profunda transformación en su estructura, grado de concentración, importancia relativa en el sector financiero y respecto a la economía que se fué modificando con su gradual recuperación.

Es muy claro entonces, que pese a las limitaciones que los cambios en los mercados financieros internacionales y la recesión

mundial de la economía impusieron a los mercados financieros. en México, se distinguen cuatro factores interrelacionados que caracterizaron la metamorfosis de su actividad bancaria :

1) En contrasentido a su definición de propiedad la banca estatizada disminuyó su apoyo al sector público favoreciendo el financiamiento del sector privado; 2) Se da un importante grado de concentración*; 3) A la pérdida de captación bancaria (vista, ahorro y plazo), corresponde un efecto de sustitución hacia nuevos instrumentos de captación tales como cuentas maestras y fondos de inversión; y 4) Asistimos a un proceso de venta de participación bancaria por medio de acciones (CAPS) y obligaciones subordinadas convertibles, en 1987. Aquí, encontramos el preludio de la posterior reprivatización bancaria iniciada en 1990.

1.4.2 Desenvolvimiento del mercado de capitales

Como comentamos en el punto precedente, difícilmente podrá entenderse el desenvolvimiento del mercado de dinero en México, sin hacer referencia al mercado bancario. Lo cual, también se puede expresar de la siguiente forma: en México, la inmensidad de la intermediación financiera nacional e internacional fue asumida por el sector bancario lo mismo para su expansión industrial que para su conexión con los mercados financieros del mundo y sólo con la nacionalización bancaria, y curiosamente después, con su reprivatización, se formularon alternativas para robustecer y ampliar la participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios.

La singularidad de los intermediarios financieros no bancarios en los espacios de intermediación financiera en México,

* El grado de concentración se ordena por niveles según su captación, así: en el nivel 1 encontramos a Banamex y Bancomer; en el 2 a Serfin, Comermex y Somex y del 3 al 5 el resto de las instituciones nacionales de crédito.

se da en un contexto de contrariedad en la que se reconocen tres acontecimientos yuxtapuestos que interactúan y dan cauce al comportamiento ulterior del mercado de dinero en México. El primero, es provocado por la nacionalización de la banca que fractura la prelación de los grupos económicos constituidos en torno a las instituciones bancarias de su propiedad. En el segundo, se trastoca la forma en que se venía financiando el déficit público, concretamente, el expediente de endeudamiento externo se sustituyó por el crecimiento de la banca múltiple y de una banca paralela, a través de las casas de bolsa se pretendió adecuar la demanda de crédito a las disponibilidades de recursos internos en un ambiente de especulación interna y restricción al dinero externo. Y por último, la nueva relación entre los espacios de operación financiera tanto para el sector público como para el sector privado sufren una redefinición a través de la reprivatización de los bancos formulada el mes de mayo de 1990.

De lo anterior, tenemos que en la solución a la política de financiamiento del déficit público, encontramos la utilización del mercado secundario, y por tanto, la colocación de deuda interna en el mercado de valores, asistiendo con ello al desarrollo de las casas de bolsa. Aquí, la emisión de títulos de deuda interna como Petrobonos y Certificados de Tesorería encontraron su momento cúlmine desde su aparición en el mercado, en el año de 1987.

Sin embargo, el paroxismo de crecimiento en el mercado mexicano de capitales es singular con respecto al de las economías avanzadas pues en aquellas, su composición favorece la presencia de colocaciones empresariales y una proporción menor es de papel gubernamental. En México, el balance favorece al papel gubernamental⁷ respecto del papel empresarial.

⁷ Con la reserva de lo que se pueda decir en el capítulo 4 como mera evidencia para 1987, el 80% del volumen operado por el mercado de valores es papel gubernamental y el resto valores colocados por empresas privadas.

En conclusión, el Estado sirve como catalizador en el crecimiento de las casas de bolsa y genera mejores perspectivas futuras en comparación con las bancarias, en virtud de la rapidez, flexibilidad y oportunidad para responder a la demanda de crédito extrabancario.

1.4.3 Desregulación

En concordancia con la estrategia modernizadora del sector financiero mexicano en la globalización de la economía, asiste en la actualidad un hecho que se presenta como complemento y consolidación de esta reestructuración. Este hecho corresponde a la anulación regulatoria⁶ de la actividad bancaria a través de la eliminación parcial del encaje legal y posteriormente de la adopción del coeficiente de liquidez.

Esta decisión de las autoridades monetarias por desregular la actividad bancaria, corresponde a la misma lógica teórica monetarista friedmaniana de disminuir la participación del Estado en la economía, sin embargo, la particularidad de esta decisión por eliminar el coeficiente de liquidez se suscribe, más bien, en el modelo teórico de las expectativas racionales.⁷

Antes de precisar el papel de las expectativas racionales, es importante destacar que uno de los procesos en la actividad bancaria, es el efecto que se produce sobre la oferta monetaria de acuerdo a la relación que guardan las unidades bancarias y el banco central, ya que por un lado, se exige un porcentaje de encaje por parte de éste último sobre los primeros, y segundo, que se encuentra posibilitado para llevar a cabo operaciones en

⁶ La regulación bancaria, es uno de los elementos básicos que durante las últimas décadas ha dominado por parte del Estado a través del banco central bajo el concepto de encaje legal.

⁷ Esta teoría asume como fundamento que los agentes participantes del mercado cuentan con información disponible sobre las variables relevantes de la economía lo que les permite ajustar los cambios de manera eficiente.

el mercado abierto.¹⁰

Sobre las funciones del Banco Central las expectativas racionales le atribuyen la posibilidad de asumir de manera estocástica la oferta monetaria con el objetivo de optimizar el comportamiento económico (posteriormente en el capítulo tres nos referiremos en detalle a las funciones del banco central), bajo la premisa de que este proceso estocástico garantice la flexibilidad de la oferta monetaria, destaca aquí, una diferencia sustancial con la teoría monetarista de Friedman, ya que en ésta se asigna un comportamiento constante en el crecimiento de la oferta monetaria.

Esto significa que, "la teoría de las expectativas racionales considera que el coeficiente de liquidez constituye una inflexibilidad impuesta sobre la oferta monetaria, en tanto que limita la creación de crédito bancario. Limitante que, en turno, afecta negativamente la formación del stock de capital impidiéndose con ello, la optimización del comportamiento de la economía. De aquí que el único instrumento de política monetaria que la teoría de las expectativas racionales propone como válido es el de las operaciones de mercado abierto".¹¹

De acuerdo en esta base teórica, exponemos a continuación los puntos principales que dan forma a la desregulación bancaria, vía eliminación del coeficiente de liquidez en la circular 34/91 del 11 de septiembre de 1991 del Banco de México.

1.- A partir del mes de septiembre no será obligatorio para las instituciones de banca múltiple y para los fideicomisos de inversión cubrir el coeficiente de liquidez, que hasta agosto,

¹⁰ Las operaciones de mercado abierto consisten en las transacciones que hace el banco central con valores del gobierno. En el capítulo tres podremos decir algo más de estas operaciones.

¹¹ Flores, Miguel Angel. "Coeficiente de liquidez y la teoría de las expectativas racionales". en Revista "Momento económico" no. 59 ene-feb de 1992.

era de por lo menos 30% invertido indistintamente en Cetes, Bondes, depósitos en efectivo sin intereses o en efectivo en caja.

2.- El 25% del saldo promedio diario mensual de captación registrada en agosto los bancos y los fideicomisos deberán mantener invertido hasta su vencimiento o al de la operación de reporto, los Cetes, Bondes, Ajustabonos, Pagarés y Bonos de la tesorería de la federación, que hayan dado origen a la posición correspondiente.

Al vencimiento de cada una de esta emisiones, dichas instituciones deberán adquirir nuevos BONDES (Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal) a valor nominal con las siguientes características:

- a. Valor Nominal = \$ 10,000
- b. Plazo = 10 años
- c. Amortización = En 48 pagos iguales y sucesivos el último día hábil de cada mes, a partir de septiembre de 1997.
- d. Interés = la tasa de interés que devengarán, será el promedio ponderado de las tasas anuales de rendimiento en colocación primaria llevada a curva de 28 días de los Cetes en circulación en el mes inmediato anterior.
- e. Mercado secundario = Estará muy limitado ya que únicamente serán negociables con el Banco de México y entre los mismos bancos, exclusivamente en operaciones de reporto que en ningún caso excederán a los 15 días.

3.- Por lo general, estas instituciones enviaban al banco central como coeficiente de liquidez, un monto superior al mínimo requerido del 30%. Sobre este excedente, Banxico determinó que al vencimiento de dichas emisiones, deberán adquirirse Bondes a plazo de 3 años, a diferencia de los Bonos de 10 años es que estos tendrán una sola amortización que será a su vencimiento.

4.- Para aquellas instituciones que a la fecha de esta circular no hubieran cubierto el coeficiente del 30% tendrán hasta el próximo 19 de septiembre para adquirir los bonos de 10 años.

5.- Los bancos que tienen hasta el último día de noviembre para incorporar a sus cuentas de balance los fideicomisos que formen parte de las cuentas maestras, así como en los demás fideicomisos abiertos de inversión. En dado caso de que no lo realicen, deberán enviar al banco de Banco de México el equivalente al 51% de los recursos captados mediante un depósito de efectivo que no pagará intereses.

Por otro lado, resulta claramente definido que el mayor cambio encontrado, es la evolución de la liberalización bancaria de la que emergen nuevas formas de intermediación para ese sector. Concretizando, tenemos la libertad en el arbitrio para establecer las tasas de interés bancarias, la creación de nuevos instrumentos, la adopción del coeficiente de liquidez bancario, que sustituyó al encaje legal, y la autorización a los bancos de actuar sin intervención de las casas de bolsa en la compra de valores gubernamentales y títulos bancarios.

Esto conduce a percibir que el proceso de desregulación bancaria comprende no sólo el nuevo tratamiento del encaje legal y la emisión de aceptaciones bancarias, sino también se extendió a la creación de nuevos instrumentos. En este sentido, se crearon cuentas maestras y sociedades de inversión bancarias con lo que la banca pudo ofrecer tasas competitivas existentes en el mercado de dinero.

Concluyentemente, el conjunto de las transformaciones del mercado bancario bajo la lógica globalizadora, aparecen como una opción positiva para la intermediación financiera, posibilitando la inserción de la banca comercial en casi todos los segmentos de la intermediación financiera. O sencillamente, se da una mayor articulación entre el mercado bancario y el mercado de capitales. El encauzamiento del destino convergente de semejantes mercados, será nuestra preocupación a lo largo de este trabajo.

CAPITULO No 2

LA TEORIA MONETARIA Y SU ARTICULACION CON LA
TEORIA ECONOMICA GENERAL

2.1 La generalización económica del problema

Como orientación práctica, digamos que en el marco amplio de la globalización de la economía, podemos establecer la experiencia de los mercados financieros internacionales reflejada recientemente en los cambios ocurridos en la intermediación financiera mundial¹², y preguntarnos ¿Cuál es la perspectiva de análisis económico que permea su entorno?.

Prácticamente, todos los esfuerzos por mejorar los servicios financieros subrayan la importancia de la tendencia homogeneizadora en todos los procesos de intermediación financiera, bajo la forma de alargamiento de opciones y reducción de riesgos y la implementación de una política monetaria basada en criterios de mercado, asimilando con ello, la generalización actual acerca de la liberalización financiera ocurrida en el mundo. Más decir esto, equivale a exhibir la formulación económica del fenómeno financiero, y por tanto, nuestra preocupación principal, en forma específica, el problema económico a resolver por los participantes de los mercados financieros internacionales y nacionales, es incurrir en selecciones de cartera bajo el principio de maximizar sus ganancias. En otras palabras, las instituciones financieras: Bancos y Asociaciones de valores, ya no pueden enfocar de modo

¹²En general, implica reconocer que los mercados bancario y de capital, hoy tienen una característica verdaderamente internacional que se distingue en el otorgamiento y solicitud de préstamos interbancarios, el comercio exterior y el comercio de acciones comunes que opera en forma ininterrumpida grandes volúmenes de recursos financieros en todo el mundo. Y que bajo esta perspectiva, activa múltiples mecanismos que afectan a una gran variedad de estructuras financieras de distintos grados de desarrollo.

casual ese desarrollo, deben analizar la importancia funcional de la selección de carteras y articular "estrategias" que abarcarán la transformación de dinero en activos rentables y viceversa, bajo las complicaciones constantes de nuevos productos y servicios financieros.

A pesar de que pueden ser desbordantes los matices y cuestionamientos en la forma de apreciar los fenómenos del sector financiero y su formulación económica, dentro de los términos amplios de la economía, sobresale un aspecto fundamental del capitalismo contemporáneo y es la aceptación de mercados de crédito dentro de la economía, cuya característica esencial es la de una interposición bajo la forma de intermediación financiera bancaria y extrabancaria que vincula a los agentes económicos con el crédito y da forma y estructura al mercado bancario y al mercado de capital.

Asociada a esa interposición, ocurren los procesos de financiamiento, tanto para las posiciones de activos de capital como para las inversiones en proceso. Aquí, se pueden identificar las distintas combinaciones de deudas y obligaciones de saldos de dinero y otros activos rentables pactados con bancos y asociaciones de valores, bajo la perspectiva de cancelar satisfactoriamente los flujos de crédito y obligaciones. En suma podemos decir, que "contraer y pagar deudas son procesos esenciales del capitalismo y que los dos dependen de las ganancias, ya sean esperadas o realizadas".

Es evidente que el problema de la intermediación financiera tiene una naturaleza doble, en que por una parte, esconde la propiedad física del dinero y de la riqueza en general pactada en términos de instrumentos financieros que garantizan deudas y obligaciones, y por otra parte, la naturaleza misma del objeto de la intermediación, esto es, las innovaciones constantes de los instrumentos de intermediación financiera que al seguir la dirección de abandonar el préstamo bancario convencional en favor de la introducción de valores más negociables como el papel comercial, canjes y pagarés de tipo flotante cuestionan la

identidad del dinero y la presencia del mismo en la economía; más aún, la transferencia de deudas entre acreedores y deudores y la existencia de arbitrios complicados, como las cámaras de compensación que permiten economizar el uso del dinero bancario provocando, que sólo pequeñas diferencias se liquiden directamente en efectivo.

Una implicación notable de lo anterior, deriva de observar la gran distancia entre la teoría económica que se especializa sólo en la economía que crea dinero o que asume que el dinero es la deuda de pago sin interés, por lo que examinar las consecuencias económicas de su incumplimiento resulta irrelevante. Y la teoría económica, que interpreta el dinero como "un producto de las interrelaciones financieras", en contraste con el enfoque precedente, aquí el dinero está siendo constantemente creado y destruido (no es simplemente un medio para intercambiar mercancías) por lo que la lógica de su comportamiento económico sí interesa, particularmente, las utilidades esperadas que inducen a la creación de deudas y que las hacen reconocibles.

Podría decirse sin embargo, que en la ciencia económica no ha existido ninguna doctrina generalmente aceptada acerca de las determinantes de la demanda de dinero y de su articulación con la actividad real de la economía. A partir de esa observación, son distinguibles diversos enfoques que rechazan y consideran aspectos relevantes de esas formulaciones teóricas, procurando dos condiciones básicas: un modelo de cómo funciona la economía, y una teoría que explique cómo los cambios en la oferta monetaria afectan las variables económicas.

Entonces, la presentación de la teoría económica y de la teoría monetaria en éste capítulo, no sería más, que un vehículo para la fijación de ideas y conceptos que den dirección a nuestro propósito, el cual no es el rigor de esos aspectos, sino encontrar bases teóricas y operativas de la teoría del portafolio o de la moderna teoría de la cartera. En consecuencia, en esas distintas apreciaciones de la economía, se observa un acusado

agotamiento de la teoría clásica y del keynesianismo y una mayor preponderancia, primero, de las teorías monetarias, y después, de la teoría de las expectativas racionales.

2.2 El Modelo Clásico

La escuela clásica, es el exordio que traduce la transición de la economía abstracta (búsqueda de su magnitud, naturaleza y componentes) al análisis económico. Por vez Primera, ésta consideró una formulación estructurada para explicar las determinantes fundamentales de la economía, como el nivel de precios, los niveles de producción, ingreso, empleo, consumo, ahorro e inversión, además, de mostrar la interrelación de tales variables y el papel que desempeña el dinero en la economía.

El Modelo Clásico es notable porque cada una de sus afirmaciones esta apoyada en el principio de que la realización de cualquier nivel de producción es posible, ya que se postula la vigencia de la "Ley de Say", la garantía de que la oferta crea su propia demanda esto significa, simplemente la seguridad de que la producción de bienes y servicios genera un poder adquisitivo suficiente para comprar tales bienes. De ahí que la producción, dado el nivel de recursos y la técnica, pueda ser llevada hasta el nivel de pleno empleo, quedando por determinar únicamente el nivel de precios. Entonces, la relación existente entre el proceso de producción y el mercado, es aquella en que éste último sirve como autorregulador y autocorrector de aquel a través del libre juego del sistema de precios.

En la formulación clásica, se encuentran activos tres mercados, el mercado de trabajo, el mercado de bienes y el mercado de dinero¹³, esta situación explica sus prioridades analíticas inmediatas y que llevaron a la adopción de ajustes, por una parte, en las tasas de salarios que garanticen la eliminación de los excesos de mano de obra (desempleo

¹³Harris, Laurence. " Teoría monetaria". FCE, 1981. pag. 182

involuntario) y por otra parte, los ajustes a la tasa de interés que permitan la igualdad del ahorro y la inversión planeada evitando una insuficiencia del gasto.

Habiendo creado su propia base analítica, podría decirse que la labor económica del mercado de dinero tiene una importancia inapreciable, pues el papel que desempeña es el de un simple determinador de precios, es decir, el dinero sólo sirve como medio de intercambio. Sin embargo, es interesante señalar que en conjunto esos mercados responden a la Ley de los Rendimientos Decrecientes¹⁴, al mismo tiempo, destacan las posiciones (u oposiciones óptimas) entre la demanda y la oferta sin romper sus nexos con las características técnicas del proceso de producción económica. De lo anterior, tenemos un conjunto de elementos que permiten identificar condiciones de la forma como funciona la economía desde el enfoque clásico, encontrando dos ejes fundamentales que deben solucionarse: la generación de una producción de pleno empleo y la seguridad que se demandará esa producción de pleno empleo.

El mercado de trabajo como primer eje del modelo clásico muestra inercias fundamentales, en la función de producción $Y = f(K_0, N)$ podemos explicar la actividad de los mercados que evolucionan en las economías competitivas (o maximizadoras de ganancias), sugiriéndonos negociaciones voluntarias entre demanda y oferta de trabajo, una implicación notable, es que la función indica cual es el nivel de producción a cada nivel de empleo, donde el salario real ($w=W/p$) es el que determina ese nivel de pleno empleo, por consiguiente, se puede establecer la oferta de trabajo y determinar la demanda del mismo, ambos actos, guardan una relación peculiar que reside en suponer que la función de producción finalmente se incrementa a una tasa decreciente.

¹⁴Básicamente, es una sentencia tecnológica que se produce cuando al aumentar un factor de producción en incrementos iguales, mientras que otros factores se mantienen constantes, el producto aumenta en menor proporción.

En relación al segundo eje del modelo clásico, la seguridad de que se demandará la producción de pleno empleo alcanzado supone ahora que todo ingreso generado en el periodo sea gastado, podemos notar aquí, que al establecer el equilibrio en el mercado de trabajo y al ponderar a sus precios de mercado los bienes finales, se determina automáticamente no sólo la producción nacional sino también el ingreso nacional, y por tanto, poder adquisitivo para demandar la producción de pleno empleo, sin embargo, esa decisión siguió despertando suspicacia porque todo ingreso, o se ahorra o se consume, ¿ Que garantiza que ese poder adquisitivo sea completamente utilizado y no ahorrado?.

La solución clásica para la relación ahorro-inversión, se da con base en el análisis del reconocimiento de que el ahorro es una filtración y la inversión una inyección al flujo circular del ingreso¹⁰.

2.2.1 La Teoría Clásica del Dinero

Entramos ya, al terreno de la propuesta analítica clásica respecto a los problemas del dinero en la economía. En su esquema convencional, fue creencia muy difundida que las variables reales determinan los valores reales y el dinero los valores monetarios o nominales, con esta opinión coincide la teoría clásica del dinero llamada Teoría Cuantitativa¹¹ que en su forma más elemental, anuncia que los cambios en la cantidad del dinero en circulación determinan los cambios en el nivel general de precios.

¹⁰ Miller-Pulsinelli ." Moneda y banca". Mc Graw Hill, 1992. pp.342-349.

¹¹Harris. Op cit; pp. 119-121.

Sin duda, la Teoría Cuantitativa sugiere, por vez primera, la dificultad de dos procesos continuos y esenciales de la economía contemporánea. La decisión por parte de los agentes económicos al contraer y pagar deudas con dinero de curso legal, en efecto, en una economía dineraria ambos procesos se presentan como una conjunción entre el flujo de obligaciones y el flujo de créditos bajo la forma de transacciones económicas que deben cancelarse. Sin embargo, no existe una perfecta coincidencia de ingresos y pagos de dinero que haga instantánea esa cancelación.

Esta última consideración, esto es, la incapacidad de cancelar deudas y obligaciones con saldos monetarios, nos vincula con la necesidad de poseer suficientes recursos en forma de dinero (saldos monetarios o títulos de moneda legal) para procurar dos objetivos: la comodidad y la seguridad. Con el primer objetivo, se facilitan las transacciones cotidianas de consumo e inversión, con el segundo, se aseguran las demandas inesperadas de dinero debido a necesidades repentinas, aunque, los clásicos usan principalmente el motivo transacción y el motivo precaución para aplicar la idea de comodidad y seguridad, respectivamente.

En busca de una más precisa valoración de la demanda de dinero, debemos recordar que la teoría clásica y toda la estructura de la teoría cuantitativa, como parte de ella, se identifica con un conjunto de proposiciones fundamentales, de las cuales, la presunción básica acerca de que el dinero sólo tiene importancia como medio de intercambio en el sentido de que no produce nada ni devenga intereses y que su papel es representar el precio de los artículos en términos de dinero sin afectar sus precios relativos, tiene un efecto esencial para los efectos asociados a la teoría cuantitativa.

En el marco de esta concepción, es comprensible que los clásicos busquen dar respuesta a las determinantes de las variables monetarias, tales como, el salario monetario, la tasa de interés nominal y el nivel general de precios, para lograr lo

anterior, vuelven al supuesto de que la economía se encuentra en una posición de equilibrio de pleno empleo en el largo plazo y que se produce un shock, generalmente representado por variaciones en la oferta monetaria que causa una situación de desequilibrio en la economía, misma que se resuelve después de ajustes en los precios en el corto plazo y que no afecta a las variables reales.

Ahora pasamos, al desarrollo de la estructura lógica de la teoría cuantitativa del dinero, para mostrar la relación de intercambio que propone, señalar conceptualmente sus variables, explicar las inercias que generan y los mecanismos que utiliza para determinarlas.

Tomando en cuenta que se han desarrollado distintas apreciaciones cuantitativistas, presentamos en un breve enfoque comparativo las dos versiones más importantes, la versión de Alfred Marshall y la versión de Irving Fisher, posteriormente replanteada por A. C. Pigou, en ellas, podemos encontrar las condiciones relacionadas con la peculiaridad de su equivalencia matemática y derivar la teoría clásica de la demanda de dinero.

VERSION DE MARSHALL O ECUACION DE TRANSACCIONES

$$M = kPY \quad [A]$$

DONDE:

M Es la oferta monetaria nominal

P El nivel general de precios

k La relación entre los saldos monetarios reales mantenidos y el ingreso nacional.

Debe advertirse que la ecuación [A] se deriva de otras tres ecuaciones.

$$(1) L = kPY$$

$$(2) M = M_0$$

$$(3) M = L$$

* $Y = PY$ [ingreso nacional] y M_0 es constante

En la ecuación (1) se define la demanda de dinero como el producto de la proporción de saldos monetarios por el ingreso nominal; en (2) se determina la oferta monetaria de manera exógena y es constante en estos modelos, y (3), es una condición de equilibrio que establece que la cantidad de dinero ofrecida es igual a la cantidad de dinero demandada.

VERSION DE FISHER O ECUACION DE CAMBIO

Sustituyendo (1) y (2) en el lado derecho y en el lado izquierdo de [A] obtenemos la ecuación de cambio [B].

$$MV = PY \quad [B]$$

- V Es la velocidad con que circula el dinero
- M Representa la oferta de dinero
- P El nivel general de precios
- T Número de transacciones hechas en el curso del tiempo y financiadas por las exigencias de dinero.

Es interesante observar que el producto del stock de dinero (M) y el número promedio de veces que se gasta cada unidad monetaria (V), es igual a los gastos totales de bienes y servicios, se presupone también por definición, que $Y = PY$, esto es, que el valor de mercado de los bienes y servicios finales o producto nacional es igual al ingreso nacional.

Estableceremos ahora las dificultades más sutiles que deben resolverse y son de convalidación matemática, en ellas se distingue un cambio concebible. Multiplicando ambos lados de la ecuación [B] por $1/V$ tenemos que $M = (1/V)PY$. Sirviendo de parangón la ecuación de cambio $M = kPY$, es visible que $1/V = k$ y que $V = 1/k$, confirmando la reciprocidad entre la velocidad (V) y el coeficiente de saldos monetarios (k) en relación con el ingreso nacional ($Y=PY$). La conclusión es que la ecuación de cambio y la ecuación de transacciones son matemáticamente equivalentes.

Lo que es sumamente importante, es el hecho de que la teoría cuantitativa va requerir lógicamente de una teoría de

precios¹⁷ que permita reflexionar sobre la relación de causalidad que va desde los cambios en la oferta monetaria hasta la variación en el nivel de precios. Esta apreciación deriva del supuesto de que la oferta monetaria está determinada exógenamente y de que el nivel de precios, mecanismo de ajuste que restablece el equilibrio en el sistema clásico ante cambios en aquella, es un fenómeno monetario.

Visto el proceso de la teoría clásica de la demanda de dinero en su conjunto, es necesaria su organización en un aparato teórico para entender su captación y utilización. Al analizar las distintas versiones cuantitativistas decíamos que eran equivalentes, por facilidad expositiva y por legitimidad de sus elementos clásicos, utilizaremos la versión marshalliana para derivar la demanda de dinero en el enfoque clásico.

$$\text{Sea } (A) \quad M = kPY$$

Estableceremos ahora que k representa la proporción de ingreso ($Y=PY$) que la sociedad desea mantener en dinero para cubrir la brecha entre ingresos y egresos regulares planeados, es decir, para asimilar los motivos transacción y precaución, razón principal clásica de la tenencia de dinero. Una razón más considerable es el costo de oportunidad no aprovechado¹⁸ provocado por la inactividad del dinero. Dando por sentado que la proporción de dinero k debe ser mínima, basando esta proposición, en un mecanismo directo y automáticamente flexible como lo es la comparación entre el beneficio marginal decreciente por mantener una unidad más de dinero con el costo marginal constante o costo de oportunidad. Evidentemente, que se demandará dinero hasta el punto en que el beneficio y el costo se compensan, más allá sería desfavorable económicamente.

¹⁷Cristian Lerich. "Valor, precios relativos y dinero en el contexto de la teoría walrasiana del intercambio". En Revista Análisis Económico-UAM-A, enero-junio, 1984, pp. 152-154.

¹⁸Brealey-Myers. "Principios de finanzas corporativas". Mc Graw Hill, 1988, pag. 15.

En (A), al suponer que k y Y son constantes en el largo plazo. Se presupone también, que k se encuentra en su nivel mínimo y Y en el máximo de pleno empleo. Por tanto, incrementos exógenos en la oferta monetaria conduce a incrementos proporcionales en el nivel de precios.

En (A) k y Y son constantes

En realidad, no muy claramente o dado de manera implícita, lo que podemos distinguir, es el supuesto clásico de que la sociedad desea mantener una cantidad constante de dinero ajustada al nivel de precios para propósitos de transacciones al nivel de producción de pleno empleo.

2.3 El Modelo Keynesiano

La forma que Keynes tiene para considerar el nivel de actividad económica, concede una alta prioridad al hecho de por qué la economía es propensa a fluctuaciones y por qué esas fluctuaciones son eventualmente contenidas. Evidentemente, esas dos tendencias pueden estar en conflicto, pero no es necesario que lo estén, por lo cual, podría pensarse que el pensamiento keynesiano en esencia estaba interesado en el equilibrio general clásico de pleno empleo. básicamente, semejante apreciación desvanecería los rasgos distintivos y antagónicos entre ambas teorías, sin embargo, en la formulación keynesiana acerca de la determinación del nivel de equilibrio del producto y del empleo, se introduce la posibilidad de equilibrio con alto nivel de desempleo de trabajo y un considerable exceso de capacidad instalada como una imperfección del comportamiento normal del mercado.

A pesar de las diferencias teóricas, indudablemente, el equilibrio general es el estado hacia el cual el sistema capitalista tiende sin importar el punto de partida. Para lograr tal desplazamiento, según los clásicos, se requiere de ajustes rápidos en precios y salarios que garanticen el equilibrio en el

largo plazo. En Keynes, no existe el ajuste perentorio en precios y salarios y en el interín del periodo de ajuste el sistema cambia tan frecuentemente que el equilibrio de largo plazo no tiene posibilidad de ser alcanzado, entonces, es conveniente pensar en equilibrios parciales de corto plazo.

Hecha la comparación, el núcleo de las ideas de Keynes, era el rechazo a la flexibilidad automática de precios y salarios para él, precios y salarios son inflexibles a la baja, además, el punto de vista que prevalece entre Keynes y los clásicos no consiste en constatar el pleno empleo, sino en ver si puede o no haber pleno empleo. Por tanto, las posibilidades son de consideración pero los detalles dependen de una lógica diametralmente distinta. Los problemas y las medidas adoptadas para resolver el nivel de equilibrio de la producción se encuentran en las bases de la teoría clásica pero su ocurrencia es diferente, la importancia potencial del carácter fluctuante del ingreso y de las expectativas de ganancias, variables fundamentales de las decisiones de consumo-ahorro y consumo-inversión, pierden su naturaleza invariable propuesta por los clásicos.

En la solución keynesiana, la demanda agregada (DA) es el principal motor de la economía, los principios básicos por los cuales se guía son: el desconocimiento anticipado de la demanda con respecto a la oferta y el reconocimiento de la relación funcional en el corto plazo entre la producción nacional y el nivel de empleo y la igualdad contable de producción-ingreso nacionales, por consiguiente, esa funcionalidad también es cierta para la relación ingreso-empleo. En otras palabras, " la teoría sobre la determinación del nivel de producción nacional en equilibrio es también una teoría sobre la determinación del nivel de empleo en equilibrio y viceversa"¹⁷.

Una de las más serias desventajas de los clásicos se encuentra, al presuponer el equivoco de la analogía causal entre

¹⁷ Miller-Pulsinelli. Op cit: pag. 378.

economía familiar y la sociedad en su conjunto. Concluyentemente, Keynes aprecia que las relaciones de la economía en su aspecto agregado son diferentes y que sólo estudiando las relaciones circulares de la sociedad (gasto-ingreso-gasto), se revela la verdad de la relación gasto ingreso, donde el gasto determina el ingreso y no al revés, y donde la utilidad de las cuentas nacionales se magnifica.

A partir de lo anterior, Keynes más que buscar un perfecto acceso al pleno empleo, un acceso a la igualdad entre oferta y demanda agregadas, estima una dinámica de desequilibrios perpetuos que tienden a corregirse, en consecuencia, todos los problemas de su modelo derivan de la eliminación de brechas recesivas y brechas inflacionarias, esto es, de las diferencias que se establecen al enfrentar la cantidad de demanda agregada DAq y la cantidad de oferta agregada OAq al nivel de pleno empleo del ingreso nacional. Esto se puede expresar como

$DAq > OAq$ _____ BRECHA INFLACIONARIA

$DAq < OAq$ _____ BRECHA RECESIVA

Desde el punto de vista de Keynes, gran interés ofrecen los efectos de la inversión sobre los ingresos y su impacto en las fluctuaciones de la actividad económica, más aún, considerando la importancia fundamental del ingreso y el impacto pasivo del consumo respecto al mismo en su modelo, puede comprenderse, que la inversión sea el seno de su teoría que propone el ajuste de la economía a través del ajuste del gasto, un aspecto esencial de esa preocupación, es la aplicación del concepto de tasa de descuento a la decisión de inversión, para ello, incluye información relativa a los bienes de capital como rendimientos esperados y costo de reposición a través de la eficacia marginal de capital (EMC) que al final de cuentas, dice Keynes, no es otra cosa que " aquella tasa de descuento que haría que el valor presente de la serie de anualidades dada por los retornos

esperados del activo de capital durante su vida útil sea igual a su precio de oferta".

Sencilloamente, Keynes va a establecer el monto de la inversión comparando la tasa de interés del mercado con la EMC, mientras esa tasa de descuento exceda la tasa de interés habrá inversión, en contraste, si la EMC es inferior a la tasa de interés, la inversión será menor y se detendrá en el momento en que ambas tasas se igualen, o sea, $i' \leq EMC$.

Después de la última observación, la restricción $i' \leq EMC$ junto con las determinantes de la tasa de interés y de la EMC se puede explicar el carácter fluctuante de la inversión. Las fluctuaciones en la inversión, y por ende, las que ocurren en el producto se explican por:

a) Los cambios en la EMC, esto es, las variaciones que afectan a la función de oferta y a los rendimientos esperados; y

b) por los cambios en la tasa de interés que se explican por las condiciones en las que se desenvuelve el mercado de dinero.

Las determinantes de la EMC son recomendadas a partir de su naturaleza decreciente, es decir, que para un determinado activo de capital la EMC disminuye a medida que se produce mayor cantidad de éste, en un tiempo dado. Las causas^{2º} de éste comportamiento son:

1) la disminución del flujo de ingreso o rendimientos esperados del bien de capital, porque dependen de la naturaleza cambiante de las condiciones técnicas de la producción y de las expectativas de ganancia respecto a la marcha futura de la economía; y

^{2º}Anjel, Eloisa. "Keynes teoría de la demanda y el desequilibrio". Fac. Economía-UNAM, 1988. pp. 44-47.

ii) a que el precio de oferta o costo marginal de producir un tipo específico de capital sube a medida que se incrementa su demanda.

De las consideraciones anteriores se desprende que la teoría keynesiana sobre cómo se determina el nivel de empleo y producción nacional, es esencialmente una teoría de la demanda agregada (DA), donde la oferta agregada (OA) muestra que el valor de la producción a cada nivel de ingreso (Y) es pasiva, se mueve al ritmo de los cambios en la DA, entonces, deben analizarse cada uno de los elementos del gasto total²¹, el cual, se expresa como $DA = \text{Gasto de Consumo} + \text{Gasto de Inversión}$.

Para lograr lo anterior se derivó una función de consumo que esta señalada por las siguientes proposiciones:

a) El consumo real (y el ahorro real) es una función estable del ingreso. El consumo más bien es una imagen de lo que ocurra en el ingreso, por ello tiene un papel pasivo y no puede explicarlo.

b) A medida que aumenta el ingreso también aumenta el consumo (y el ahorro real), pero ello provoca un incremento inferior en éste respecto al ingreso, a los cambios en el consumo y en el ahorro en su relación con incrementos en el ingreso keynes les llamó propensión marginal a consumir y ahorrar, respectivamente.

$$P_{mgC} = \Delta C / \Delta Y \quad \text{PROPENSION MARGINAL A CONSUMIR}$$

$$P_{mgA} = \Delta S / \Delta Y \quad \text{PROPENSION MARGINAL A AHORRAR}$$

Al establecer que la relación P_{mgC} y P_{mgA} debe estar entre cero y 1 se describe la imagen matemática $0 < P_{mgC} < 1$ y $0 < P_{mgA} < 1$, la cual nos dice que por cuanto los cambios en el ingreso (Y) solamente se puede gastar o ahorrar, tendremos que,

$$P_{mgC} + P_{mgA} = 1$$

²¹ Dornbusch-Fisher. "Macroeconomía". Mc Graw Hill, 1985. capítulo dos.

Al incrementarse el ingreso (Y) baja el porcentaje del mismo destinado al consumo (c/y) o la propensión media a consumir (PmeC) y sube el porcentaje del ingreso destinado al ahorro (s/y) o propensión media a ahorrar (PmeA), pero la igualdad matemática sigue siendo la misma $1 = PmeC + PmeA$ porque el ingreso se gasta o se ahorra.

Para Keynes, la inversión variable principal de su teoría, es extremadamente fluctuante y su implicación más notable es dar a la función de demanda agregada una variabilidad similar, lo cual, hace que el capitalismo circule de periodos de bonanza a periodos de recesión. Con todo, sabemos que la inversión es el gasto dedicado a aumentar los activos de capital con objeto de obtener beneficios en el futuro, se establece ahora, que el hecho de que el futuro sea desconocido (y desconocible) provoca que el flujo de ingresos proyectados esté sujeto a grandes cambios a medida que cambian las expectativas de ganancia con respecto al futuro, con una inversión dada, cuando las expectativas sean favorables, la inversión será mayor que antes a cualquier tasa de interés y cuando las expectativas sean desfavorables, la inversión será menor a cualquier tasa de interés.

La posibilidad a que se aludió en la última idea, hace evidente una relación inversa entre la tasa de interés y la inversión, donde las expectativas de ganancia son el elemento decisivo y de ellas depende la oportunidad de maximización de variables económicas como el nivel de producto y empleo.

En tanto que el carácter del planteamiento keynesiano, es derivar una función de demanda agregada que vincule el gasto total (C + I) con los diferentes niveles de ingreso, se busca entonces, la relación inversión-ingreso. Así, es la independencia del ingreso nacional en la calidad autónoma de la inversión²² la que permite concebir las expectativas de ganancia y asociarlas con las pautas del nivel de ingreso y las tasas de interés.

²²La inversión autónoma, se define como la inversión independiente del nivel del ingreso nacional.

La conclusión fundamental, es que la tasa de interés ayuda a determinar la posición de la curva de inversión autónoma (I_0), al mismo tiempo que determina la posición de la demanda agregada, aquí la tasa de interés esta determinada exógenamente, en el próximo punto, al referirnos a la demanda de dinero veremos como Keynes determina la tasa de interés endógenamente.

Dentro de los términos amplios del enfoque básico keynesiano, suponiendo que la inversión es autónoma (I_0) y que la oferta agregada (OA) en su papel pasivo muestra el nivel del producto a cada nivel de ingreso, podemos derivar la DA y determinar el ingreso nacional de equilibrio, esto es, la igualdad entre la DA y la OA.

2.3.1 La función de demanda de dinero keynesiana

Es entendible que Keynes con una preocupación más precisa, en términos de los motivos que inducen a la gente a mantener dinero junto con la "conveniencia" que puede lograr al poseerlo, fuera más lejos que el buen sentido cotidiano de la visión de Cambridge respecto al problema de la demanda de dinero.

Visto a esta luz, Keynes acepta que existe una fijación técnica del dinero con respecto al nivel de la renta que cubre la brecha entre los ingresos y egresos regulares planeados o los motivos transacción-precaución clásicos; pero estos dependen del tipo de interés y no del nivel de ingreso. Keynes, reconoce que la reacción cotidiana es la incertidumbre presente en el motivo precaución que daba al dinero un propósito diferente que el de servir como medio de intercambio, "si la demanda de dinero para precaución es una excepción a la regla de que el dinero no es otra cosa que un medio de intercambio"²⁹, entonces debería existir otra excepción. A esa excepción la llamó demanda especulativa.

²⁹ Miller- Pulsinelli. Op cit; pg.405

Con la presencia de una demanda especulativa de dinero o preferencia por la liquidez, en el análisis de Keynes, la tasa de interés y su comportamiento se magnifica. Concretamente, "la incertidumbre en general de la demanda de dinero de Cambridge se plantea como la incertidumbre concreta de una variable económica: el nivel futuro de la tasa de interés"²⁴. Ahora, lo importante al transmutar a esta visión diferente, es que debe hacerse una distinción entre activos financieros monetarios y no monetarios, entre el dinero y otros activos financieros²⁵. Su aspecto distintivo es que el dinero, a pesar de ser un activo financiero, representa un derecho nominal inalterable hoy y en el futuro, por el contrario, el valor nominal de los bonos es afectado en el tiempo por la tasa de interés de mercado.

Las significaciones proyectadas de lo anterior son que los cambios en las tasas de interés producen ganancias o pérdidas de capital a los poseedores de bonos, esos mismos cambios no producen ningún cambio en el valor del dinero, y la elección del comportamiento del público en la determinación de su demanda de dinero entre la posesión de dinero o bonos.

Todo esto es asunto de observación en el mercado, donde la propia naturaleza de los bonos da contenido a los principios de Keynes sobre el tipo de interés, en suma: un aumento en la tasa o tipo de interés significa un descenso del valor de mercado de los bonos y un descenso de la tasa de interés significa un aumento del tal valor. Una forma alternativa de decirlo sería, que cuando se espera un descenso del tipo de interés la demanda de dinero será baja puesto que la gente tenderá a poseer bonos, en contraste, cuando se espera una alza del tipo la demanda de dinero será mayor pues la gente evitará sufrir pérdidas de

²⁴Laideler, David. "La demanda de dinero". Antoni Bosch, 1977. pp. 65-74.

²⁵Entre las formas de los activos financieros tenemos bonos, acciones comunes, cuentas de ahorro, certificados de depósito, futuros de mercancías, etc. Y por supuesto el más líquido de todos, el dinero.

capital por la posesión de bonos. Vemos en este razonamiento el camino que conduce a la esencia de la demanda especulativa de dinero de Keynes, que en determinado momento el dinero es un activo financiero superior a los bonos, especialmente, cuando el riesgo sobrepasa el beneficio por concepto de intereses.

En cuanto a la representación lógica de la función de demanda de dinero keynesiana, observamos un salto cualitativo pues intenta mostrar que está edificada bajo dos relaciones aditivas, la primera, subraya que los saldos de transacciones y de precaución están en función del nivel de renta; y la segunda, que los saldos especulativos son función del tipo de interés y del nivel de riqueza, variable que muestra qué proporción de los activos totales de una economía se procuran mantener en dinero. Su representación algebraica viene dada por

$$M_d = [kY + r(i)Z] P$$

Z es la riqueza real (% de activos en dinero de la economía)

kY son los saldos de transacciones y de precaución

r(i)Z son los saldos especulativos

P es el nivel general de precios

La discrepancia entre los clásicos y Keynes, es que la tasa de interés determinaba el nivel de ahorro e inversión para aquellos. Pero para él, no existe tal influencia principal y se necesita una explicación diferente para determinar la tasa de interés de equilibrio o de mercado.

Lo que importa ante todo, dado el nivel de ingreso, es establecer la interdependencia entre la oferta monetaria neta (M_n) y la preferencia por la liquidez o la demanda de dinero keynesiana ($L_2 = OM - L_1$), donde OM es la oferta monetaria y L_1 , son los saldos por los motivos transacción y precaución. No olvidemos aquí que la demanda y la oferta clásica de dinero determinaban el nivel de precios. Ahora, esa relación con la demanda y la oferta keynesiana determinan la tasa de interés de mercado.

Asistimos pues, literalmente, a una ocurrencia y a una interdependencia entre la tasa de interés y la oferta monetaria. Vistas las cosas desde esta perspectiva, podemos expresar la tasa de interés de mercado como la intersección entre la oferta monetaria y la demanda de dinero keynesiana o bien como la cantidad disponible para preferir la liquidez, dada por la diferencia entre la oferta monetaria y la demanda de dinero clásica. alternativas que podemos expresar así:

$$(1) M_n \perp L_2 \qquad (2) OM - L_1$$

$$\text{donde: } L_2, M_n \neq OM - L_1$$

M_n = Oferta monetaria neta

$M - L_1$ = Cantidad disponible para L_2

OM = Oferta Monetaria

Vemos en este razonamiento que dada una tasa de interés de equilibrio (r_e), cuando la cantidad demandada $L_2 < M_n$ existe exceso de liquidez, es decir, las personas mantienen más dinero del que desearían mantener. Un proceso diferente en que $L_2 > M_n$ ocasionaría una escasez de liquidez, de forma simple, a causa de esas tendencias para los individuos, en el primer caso, sería recomendable la compra de bonos para desprenderse de dinero, y en el caso complementario, vender bonos para resarcir la escasez de dinero, pero nos parece importante insistir que en ambos casos el equilibrio se obtendrá mediante los cambios en los precios de los bonos y de las tasas de interés resultantes hasta lograr la regularidad entre las cantidades ofrecidas y demandadas de dinero²⁶.

Profundicemos ahora en la naturaleza del análisis de la tasa de interés. Los clásicos reconocen plenamente que aquella se relaciona con flujos, ahorro e inversión por unidad de tiempo, por el contrario, Keynes la relaciona con existencias o stock,

²⁶En el modelo clásico, la incapacidad de lograr el equilibrio entre oferta y demanda de dinero se soluciona ajustando el nivel de precios y el ingreso nominal.

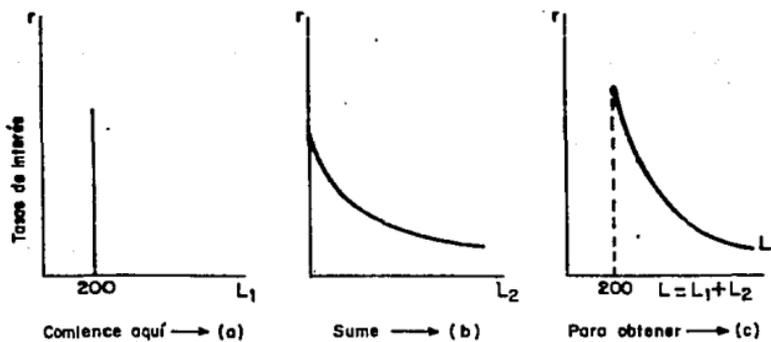
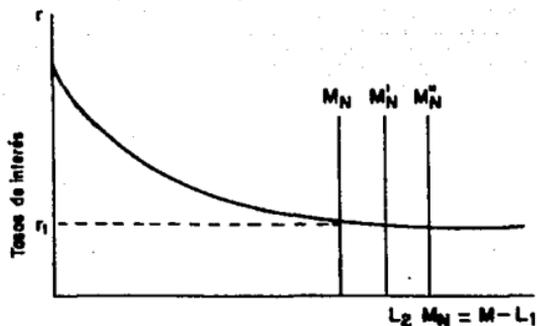
oferta monetaria y demanda de un stock monetario L_2 , en pocas palabras, los primeros ven en el interés la posibilidad de una recompensa bajo la forma de un mayor consumo futuro, mientras que Keynes, ve en el interés la compensación por deshacerse de liquidez.

En cuanto al problema agregado de la demanda de dinero y la tasa de interés, Keynes lo trata esencialmente como una cuestión de variaciones entre la oferta monetaria (M_n) y la tasa de interés de mercado (r_m) provocadas por cambios en la oferta monetaria. Considerando las implicaciones de esa interdependencia, tenemos que un incremento en M_n provoca un descenso de la tasa de interés y un aumento de M_n induce a un crecimiento de la tasa de interés, esto es posible porque el Banco Central (en adelante BC) al igual que el público tiene la posibilidad de vender bonos y de comprarlos. Más aún, la venta de bonos y la absorción de los mismos es el mecanismo fundamental del BC para regular la M_n y la (r_m).

El síntoma, alógico de la inercia descrita entre la M_n y la (r_m), se da en la región horizontal de la curva de demanda de dinero keynesiana (L_2) conocida como "trampa de liquidez", en ella se supone la existencia de condiciones en que los cambios en la oferta monetaria no tienen efecto en la tasa de interés del mercado (r_m), en efecto, en el espacio de la trampa de liquidez los bonos son tan riesgosos y las tasas de interés tan bajas que el público sólo desea venderlos al BC, podría decirse, que el público "está preparado para mantener una cantidad infinita de dinero" porque es una forma más segura de mantener su riqueza, esto reconoce plenamente que según el análisis previo, tomado en sí mismo y basado en su consistencia lógica, la sociedad en su conjunto no pueda modificar su tenencia de dinero tal como lo hace el público en forma individual.

Todo esto puede entenderse por referencia a los efectos que provoca la trampa de liquidez [Ver gráfica 2a] al comportamiento del BC con respecto a las demás instituciones financieras. Cuando no existe trampa de liquidez, el BC puede afectar el precio de

GRAFICA 2A



DERIVACION DE LA FUNCION DE DEMANDA DE DINERO TOTAL
KEYNESIANA.

los bonos y por ende, las tasas de interés, asimismo, las instituciones financieras sufren el impacto²⁷ de la decisión del BC en el manejo de sus propias decisiones. Pero cuando existe trampa por liquidez esa capacidad del BC se convierte en incapacidad para manejar la oferta monetaria, la tasa de interés y en consecuencia, los niveles de inversión. Así pues, "con una tasa de interés insensible a los cambios de la oferta monetaria y una curva de inversión insensible a los cambios en la tasa de interés"²⁸, Keynes considera ineficaz la política monetaria en tiempos de recesión.

2.4 Escuelas Monetaria y de Expectativas Racionales

Es en la forma específica de las teorías Monetaria y de las Expectativas Racionales, donde se incorpora la concepción clásica acerca de la economía real y de la economía del dinero. A partir de la contribución clásica, aquellas han desarrollado el marco básico de su pensamiento, más formalmente, el condicionamiento de esa reciprocidad esta implícito en aquel proceso clásico que sirve de conexión entre la producción y el nivel de empleo al mismo tiempo que establece la relación entre empleo y salario real y que se conoce en los círculos interesados como función de producción.

Con los elementos mencionados resulta que, no obstante el apoyo del modelo clásico, existen importantes diferencias de objetivos y circunstancias, no sólo entre el modelo clásico y los modelos monetario y de expectativas racionales, sino también entre éstos últimos.

²⁷Cuando hay un aumento de la oferta monetaria, se incrementan las reservas en exceso de las instituciones financieras, las tasas de interés bajan y la posibilidad de préstamo sólo puede darse a esas tasas. En el caso contrario, el incremento de las tasas de interés hace más caro el préstamo financiero.

²⁸ Miller-Pulsinelli. op cit; pag. 412.

Hay una diferencia considerable de la funcionalidad propuesta por la macroeconomía contemporánea entre empleo y producción con respecto a la misma funcionalidad clásica. En términos muy generales, su metodología tiende a suponer que el salario real y la relación capital-trabajo son relativamente constantes en el tiempo de tal forma que las variaciones en el salario real no alteran el empleo. En otras palabras, mientras que el modelo clásico asume la invariabilidad de la utilización de la capacidad o stock de capital, aquí su variabilidad es la clave de la relación entre empleo y producción, esa posibilidad permite una interpretación diferente de la función de producción donde la cantidad de trabajo está determinada por el volumen de producción y no por las variaciones en el salario real, y donde el producto marginal del trabajo y los salarios son menos variables.

A condición de que existen controversias teóricas particulares que no se discuten en este trabajo, para resolver ese problema se ha propuesto la curva de Phillips como punto de partida común de los ajustes sugeridos por la escuela monetaria y la escuela de expectativas racionales, esto se hace también, porque se convino que al ser la curva de Phillips una variante de la forma de presentar la oferta agregada, resulta doblemente conveniente por simplicidad de exposición y porque nos permite estudiar la variable contemporánea más importante, y preocupación principal de estas escuelas, la inflación.

La Curva de Phillips (1958), introdujo la relación inversa entre el incremento de la tasa salarial y la tasa de desempleo; como se ha destacado, podría decirse que es un "retorno al modelo clásico", por tanto, se trata de una teoría de la oferta agregada. En efecto, al cambiar la dirección de la funcionalidad clásica del mercado laboral, se especifica que la oferta excedente de mano de obra es el negativo de la demanda excedente, esto es, la Oferta Excedente (OE) = $N_w - N_d = -(N_d - N_w)$. En consecuencia, la tasa de crecimiento de los salarios clásica $W = f(N_d - N_w)$

con $f' > 0$ no queda al modelo de Phillips, se transforma en $W = -f(N_u - N_d)$ con $f' > 0$ y al utilizar la tasa de desempleo $u = U/L$, obtenemos la ecuación básica de la Curva de Phillips que es:

$$W = f(u) \quad f' < 0$$

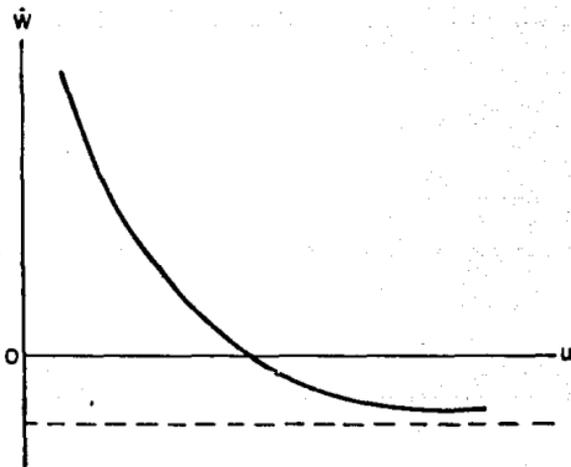
Por lo que toca a esa ecuación de corto plazo, podemos considerarla como el modelo de un "sistema standar y polémico" de ver la economía, detrás del cual, se encuentran diferentes concepciones, siendo las más importantes la de Lipsey y la de Phelps y Friedman. A parte de esa influencia, sobresale que la tasa de crecimiento salarial bajará cuando aumente la oferta excedente de trabajo y cuando la tasa de desempleo se incremente, en otras palabras, a medida que se eleva el desempleo (u), baja la tasa de crecimiento de los salarios (W), en contraste, si baja la tasa de desempleo (o en periodos de alto empleo), aumenta la tasa de crecimiento del salario nominal.

Como quiera que ello sea, es evidente que la solución gráfica de esa ecuación es una curva cóncava (Ver gráfica 2b) que sugiere "que la economía tendrá menos inflación si el nivel de desempleo fluctúa escasamente alrededor de algún promedio de la tasa de desempleo (u), en relación con lo que ocurriría si las fluctuaciones fueran mayores con la misma media (u)"²⁹. En general, cuando se comparan los niveles de desempleo a cualquier tasa de desempleo medio, la presión inflacionaria provocada por los costos sobre la economía será mayor abajo de ese promedio que que por arriba del mismo. En las relaciones del modelo de Phelps-Friedman se caracteriza mejor esta idea³⁰.

²⁹ Branson, William. "Teoría y política macroeconómica". FCE, 1990. pag. 425.

³⁰ Harris, Laurence. Op cit; ver capítulo XXI.

GRAFICA 2B

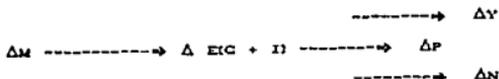


LA CURVA DE PHILLIPS

2.4.1 La Teoría Cuantitativa Moderna del Dinero

La teoría de la demanda de dinero de Friedman se puede considerar como un caso particular de la teoría monetaria. La base de la teoría clásica moderna de la demanda de dinero, es el reconocimiento y seguimiento de la teoría cuantitativa clásica, de la cual dice, es en primer instancia una teoría de la demanda de dinero y no de la producción, ni del ingreso monetario, ni del nivel de precios, puesto que ello conlleva a la consideración de la oferta monetaria y al tratamiento sistemático de otros elementos que no fueron considerados en la "neutralidad del dinero" del enfoque de Cambridge, como quiera que ello sea para Friedman "el dinero cuenta", esto es así, porque el dinero nominal es diferente del dinero real y este último muestra la influencia que tiene una cantidad dada de dinero sobre los bienes y servicios reales.

Como vemos esta forma específica de la teoría cuantitativa moderna del dinero es más refinada que la de Cambridge, pues combina el análisis teórico de la demanda de dinero con el análisis empírico del comportamiento del dinero y de la economía, lo que implica, que hay un mayor desarrollo de la relación entre el sector monetario y el sector real, donde el dinero tiene una posición fundamental. Laconicamente, la enunciación formal de la influencia de los cambios en la oferta monetaria, particularmente, en los gastos de la economía puede expresarse en la siguiente cadena causal



En general, un aumento en la oferta monetaria provoca simultáneamente un incremento del gasto total de la economía y un incremento en el ingreso, en el nivel de precios y en el

empleo, pero es igualmente claro, que tampoco en esta teoría hay una explicación acabada del tiempo que se requiera para que los cambios se manifiesten plenamente, esta dificultad, es salvada por los monetaristas introduciendo el crecimiento uniforme en el tiempo de las existencias de dinero con el propósito de que una mayor cantidad de dinero pueda financiar un probable aumento en el nivel del producto.

Por tanto, debe entenderse que el problema que distingue Friedman, es que las autoridades monetarias deben asegurar la existencia de dinero para la economía a un nivel en que ésta pueda absorber sin dificultad todas las existencias de dinero nominal que se proporcionen, lo que busca como objetivo importante es la estabilidad de precios. A diferencia de Keynes, la intervención de las autoridades monetarias no sería un instrumento de política pública con capacidades tan amplias, sólo sería un instrumento que proporciona el dinero a la economía y que tiene menos poderes de decisión. Bajo la idea de que esa intervención ha creado una mayor inestabilidad de la que ha evitado.

En efecto, gran parte de su obra se enfoca a la importancia de los rendimientos de los activos alternativos al dinero, destacando que la riqueza no sólo esta integrada por los activos financieros y los activos físicos, sino también por la riqueza humana, y por tanto, da un tratamiento por igual tanto a los activos monetarios como a otros activos. Aquí, se advierte que el dinero se expresa más bien en especie²¹, lo cual es distinguible en su función de demanda de dinero

$$MD/P = f (r_D, r_A, dp/dt, Y_m, W, h, u)$$

²¹ Friedman no se ocupa de los motivos que inducen a la gente a mantener dinero, sino que se orienta hacia los activos que la gente desea mantener en diversas circunstancias, es decir, Friedman considera al dinero como cualquier economista trataría algún bien duradero. Ver, Laideler. Op cit; pp. 75-81.

Donde: MD/P es la cantidad real de dinero demandada
 r_b la tasa de interés de los Bonos
 r_a rendimientos nominales de otros activos al
 dinero y los bonos.
 dP/dt la tasa de cambio de los precios
 Y_p el ingreso permanente
 W riqueza total

En la ecuación se incluye a la variable Y_p , y aunque ésta es un variable de flujo, se da una justificación considerandola como una aproximación de la variable de acervo en la riqueza total W_0 , esto es, el ingreso puede considerarse como un rendimiento de la riqueza $Y = rW_0$ donde, r es un rendimiento y la riqueza puede, entonces, definirse como, $W = Y/r$.

Esta consideración del ingreso (Y_p) se marca como una diferencia con los teóricos cuantitativos, en tanto, que estos son menos específicos en el concepto de tiempo de su modelo, asimismo, la riqueza humana debe considerarse como restrictiva del ingreso (Y_p) del dinero.

Por otro lado, las variables h y u incluidas en la ecuación, expresa la primera, una razón entre la riqueza humana y las otras formas de riqueza; la segunda, es una simplificación ya que se concibe como una variable de los cambios ocurridos que implican la incertidumbre y la confianza de los cuantitativistas (los elementos erráticos de azar).

De lo anterior se advierte, que la teoría de la demanda de dinero en Friedman es una teoría de maximización de la utilidad de la economía clásica, en tanto que la determinación de los activos nominales están sujetos a restricciones.

Es importante señalar que existe un claro funcionamiento de la escuela cuantitativa moderna, a partir de que el sistema esta

en equilibrio y que el instrumento fundamental sea el dinero real y no el dinero nominal²². Así, los términos de la causalidad de los valores del ingreso, la riqueza, los tipos de utilidad y el nivel de precios deben ser tales que las existencias de dinero que proporcione la economía puedan absorberse sin dificultad. De otra manera, un incremento en las existencias de dinero nominal que no pueda ser absorbido por los valores actuales de la demanda, resultará en una oferta de dinero nominal y real excesiva, lo mismo puede decirse de la siguiente forma:

$$f(r_B, r_K, dP/dt, Y_P, W, h, u) < M$$

Lo antes expuesto da razón a plantear económicamente el problema, diciendo que un incremento en la oferta de dinero produce un excedente en las existencias del mismo y habrá que deshacerse de ellas. La solución parece ser un incremento en el gasto, tanto de las empresas como de los individuos un intento de aumentar sus reservas de bonos y acciones y comprar una mayor cantidad de bienes. Sin embargo, por lo visto en los puntos precedentes teóricamente debería pasar otra cosa porque los componentes individuales de la economía si pueden reducir sus reservas de dinero al incrementar sus gastos, pero la economía no puede deshacerse del excedente en las existencias de dinero de la misma forma, tiene que provocar otro cambio en el sector real.

2.4.2 La Microeconomía en las Expectativas Racionales

Al iniciar el análisis de la Teoría Monetaria y de la Hipótesis de las Expectativas Racionales (en adelante HER),

²²El dinero nominal es el que existe en la unidad de cuenta y que un país utiliza en particular. Por su parte, el dinero real es la influencia que tiene una cantidad dada de dinero sobre los bienes y servicios reales, por tanto, se puede decir que el dinero real es el dinero nominal dividido por un índice de los bienes y servicios reales.

consideramos necesario un vínculo común en la curva de Phillips, cuando se introdujeron los cambios con la "tasa natural" de desempleo friedmaniana²³, también se pudo mostrar sin dificultad que existía un intercambio explotable entre inflación y desempleo diferente al simple compromiso entre mayor inflación por menor desempleo o mayor desempleo por menor inflación.

Como es relativamente obvio, no fué sino a partir de Friedman y Phelps cuando se señaló como una ilusión la relación permanente y estable, en el largo plazo, entre desempleo e inflación; pero ahí, más bien ponen de relieve en el corto plazo, la relación entre inflación no anticipada y desempleo, al mismo tiempo, es igualmente claro que la visión de la "tasa natural" de desempleo cambió las posibilidades de intervención en materia de políticas de empleo-desempleo y antiinflacionistas, sin dejar la plausibilidad de la ocurrencia de una política de empleo.

Como puede verse, la instancia de la "tasa natural" de desempleo de Friedman, trasciende a la HER, acerca de su comprensión de la macroeconomía, aunque contrasta con aquella, al afirmar que en el análisis económico las políticas monetaria y fiscal no pueden afectar la producción y el nivel de empleo. Más formalmente, se cuestionan por qué los participantes de la economía que buscan maximizar su bienestar han de ser sistemáticamente engañados por la tasa de inflación. en todo caso, los individuos deben procurar predicciones correctas de la tasa de inflación, por tanto, la HER consiste en que las personas utilicen toda la información disponible y relevante al realizar sus pronósticos de inflación y de otras variables.

Conviene aclarar que lo anterior, no significa que la gente pueda predecir la tasa de inflación pero si hace evidente la falta de una teoría adecuada que no considere un componente sistemático como el propuesto por las teorías monetaria o

²³La tasa natural de desempleo friedmaniana, es aquella que existe cuando los trabajadores y los empleadores anticipan correctamente la tasa de inflación. Además de la fuente de la nota No 30, puede verse. Miller-Pulsinelli. Op cit; pp 473-479.

keynesiana. Así, no hay nada extraño en el surgimiento y viraje de la visión de la HER, porque la gente no puede ser engañada sistemáticamente por siempre, y en todo caso, los errores en la predicción tendrán que ser aleatorios donde sus desaciertos serán producto de su misma naturaleza aleatoria.

La escasa prioridad a cualquier acción anticipada y sistemática de las autoridades monetarias, revela la impotencia de sus efectos sobre la producción y el empleo. Tanto Thomas Sargent como N. Wallace, señalan que el público al vigilar a las autoridades monetarias adelantan sus acciones prediciendo los precios, bajo este criterio no hay diferencias de comportamiento de la producción y del empleo entre una política activa seguida por el banco central y una política que adopte una regla de crecimiento monetario constante, o sencillamente, entre políticas keynesianas y políticas monetaristas. Como resultado, el desempleo sólo puede ser diferente de su tasa natural cuando se engaña a la gente acerca de la tasa de inflación, o dicho de otra forma, sólo el crecimiento no anticipado de la oferta monetaria puede hacer que la inflación corriente sea distinta de la tasa de inflación esperada. Sin embargo, el engaño sistemático o la política monetaria anticipada puede ser eliminado por la experiencia; en cambio, el proceso aleatorio sugerido por la HER, es múltiple en sus predicciones y sus errores no son sistemáticos, son producto de decisiones individuales y no de políticas globales.

Es probable que esta presentación de la HER resulte demasiado simplista, sin embargo, tomando conciencia y sin restar importancia a su aspecto macroeconómico, para resarcir posibles ambigüedades en su exposición como una aproximación a ella, comentamos la sugerencia de S. M. Sheffrin, de tomar los tres componentes del modelo de Sargent y Wallace: una relación de demanda agregada, una relación de oferta agregada y una regla de oferta monetaria para conocer las proposiciones fundamentales asociadas a la macroeconomía de expectativas racionales, dentro de esta sugerencia, el estudio de Robert Lucas, es fundamental.

Sin embargo, la mayor relevancia de esa teoría se da en sus

aspectos microeconómicos con aplicaciones en los mercados financieros, real preocupación de este trabajo. Doble motivo para revisar semejante teoría sin limitarnos de su esencia.

2.4.3 Los Mercados Eficientes en las Expectativas Racionales

La afirmación básica de las expectativas racionales es la hipótesis conocida con el nombre de "Mercados Eficientes", en ella, se afirma que los precios deben seguir procesos aleatorios, y por tanto, para tales propósitos niega la existencia de modelos formales derivados a partir de datos pasados que puedan utilizarse para predecir el comportamiento futuro de los precios. Es importante aclarar, que su mayor aplicación se ha hecho en los mercados financieros por lo que, más correctamente, afirma que los precios de las acciones son plenamente flexibles y que expresan toda la información disponible. En su formulación más rigurosa sugiere que los precios están relacionados con las expectativas condicionadas²⁴.

El asunto de esta hipótesis se complica si consideramos la circunstancia de que los "mercados eficientes" proponen que los precios del mercado revelan toda la información de la economía, aun cuando, esta información la tuviera sólo un segmento de los participantes del mercado, entonces, para que esforcarse inicialmente en obtener esa información, si la información disponible agregada se encuentra en los precios.

Esto explica el hecho de que los teóricos de expectativas racionales iniciaran la crítica a las aseveraciones, de la "eficiencia" y una investigación de las condiciones bajo las

²⁴Las expectativas condicionadas son puntos de vista sobre variables inciertas (tales como los tipos de interés, los precios, etc.) y en promedio son correctas utilizando toda la información existente. De ellas, parte el concepto de expectativas adaptables, el cual dice, que los individuos suponen que el futuro será muy parecido al pasado, pero cambian o adaptan sus expectativas si han cometido errores en sus predicciones anteriores.

cuales los precios del mercado revelan toda la información, en apoyo a esto se cuestiona el significado del fundamento teórico del modelo tradicional de los mercados eficientes: los mercados de martingala o "del juego justo" y de determinación de los precios de los activos en los mercados de capitales. Semejante actitud teórica se denominó "microeconomía de las expectativas racionales".

El bastante breve y confuso debate entre la teoría microeconómica convencional y la "teoría microeconómica de las expectativas racionales" curiosamente, se fundamenta en el soporte más sólido del modelo estándar de una economía de intercambio puro o modelo microeconómico convencional de mercado: su sistema de información.

Es tan interesante como tal vez relevante el hecho de que para la microeconomía convencional, es común poner atención a las ordenes de compra y venta y al ajuste de precios hasta que se establezcan los intercambios y las restricciones presupuestarias de los agentes económicos, esa posibilidad, es cierta tanto para los mercados estándar como para los mercados contingentes; así, a condición de que se produzca el mismo tipo de equilibrio en ambos mercados, es axiomático que la demanda contingente individual reflejará la probabilidad que la generalidad de los individuos a título personal imputan a la ocurrencia de sucesos. Más claramente, se trata de sus opiniones personales respecto a ciertos acontecimientos sin importarles la sentencia de los otros participantes del mercado acerca de los mismos.

Como se ve de todo lo anterior, para los teóricos de las expectativas racionales, la metodología de la microeconomía convencional omite una de las fuentes más importantes de información, el sistema de precios. Esto significa también, que al no incorporar el conjunto de todas las probabilidades de los agentes económicos a través de los precios, no se comparte la dimensión de la hipótesis principal de las expectativas racionales. La plenitud de la información en los "mercados eficientes".

En el debate del problema de la información, tiene su génesis la "microeconomía de las expectativas racionales", pero el elemento de la discusión muestra cierta obscuridad o ironía teniendo en cuenta que presumiblemente la microeconomía convencional ha postulado, desde su existencia, el conocimiento de toda la información por parte de los participantes acerca del mercado, ahora, esa ventaja de los mercados competitivos se ve cuestionada doblemente por darle una aplicación "ingenua" y por no decir nada respecto de los inversionistas, de los intermediarios financieros y de otros agentes en el que el riesgo es importante.

Como pueda verse, la "microeconomía de las expectativas racionales" propone un avance respecto a la microeconomía convencional presentando un sistema de información "racional o inteligente" en vez de un sistema "ingenuo".

La conexión entre información "racional" e información "ingenua" distingue ostentablemente, la incapacidad de la teoría estándar de los mercados competitivos para explicar el papel de los participantes en los mercados financieros, además de reducir el argumento informacional de los mercados competitivos convencionales. Para corregir tal limitación, la teoría de las expectativas racionales, apoya la investigación de la información como núcleo de la teoría microeconómica, sobre todo, de los activos financieros con riesgo, o dicho de otra forma, se animó la "teoría microeconómica de las expectativas racionales" que en el trabajo de Grossman y Stiglitz (1976-1980) nos muestran algunos canales para revelar la importancia de los precios como fuente de información.

Con urgencia por buscar modelos con acceso diferencial a la información Grossman y Stiglitz señalan que en mercados competitivos de activos con riesgo, el precio que predomina en el periodo 1 depende de su información exclusiva de tipo Y_1 , esto es,

$$Y_1 = P_1 + \varepsilon_1 \quad (a)$$

Es posible entonces que la diferencia entre la información Y_i y el precio real del activo con riesgo P_i ; sea el término de perturbación e_i , que mide la incertidumbre de cada agente i de los n tipos de agentes participantes en el mercado y se expresa por

$$e_i = Y_i - P_i \quad (b)$$

Surge con gran claridad que en el periodo 0, los agentes económicos tratando de maximizar la utilidad esperada en el periodo 1, reconocen que el precio del activo con riesgo esta en función de su información personal, es decir, $P_0(Y_1), \dots, P_0(Y_n)$; pero lo que encontramos aquí, es que también podemos hablar de un precio de equilibrio para los n participantes que tiene influencia en la maximización de la utilidad esperada y se representa por $P_0(Y_1, \dots, Y_n)$. Es posible que la notación como la lógica del planteamiento parezca ambigua, pero el hecho de que se subraye la funcionalidad de los precios respecto a la información, indica que en primer lugar, se habla de un universo en que cada gente consultará su información Y_i , y su función de utilidad $P_0(Y_i)$ para derivar su función de demanda de un activo con riesgo $X(i, d(P_0/Y_i))$, en ella tiene una posición privilegiada la información del agente i , y con un stock X del activo con riesgo la ecuación de equilibrio "ingenuo" sería

$$\sum X(i, d(P_0/Y_i)) = X_0$$

A su vez, el análisis presupone que el precio de equilibrio del mercado lleva información adicional lo que implica, que la demanda de activos con riesgo está supeditada no sólo a la información privada, sino también al precio que vacía el mercado que refleja toda la información disponible y que el público lo percibe. En este caso, la demanda de activos con riesgo se denota por $X(i, d([P_0(Y_1, \dots, Y_n)/Y_i, P_0(Y_1, \dots, Y_n)])$ y la condición de equilibrio es una función de precios en la que el precio del mercado de equilibrio es función de la información subyacente en la economía, Grossman la designó, en 1976, como equilibrio con expectativas racionales

$$\left(\sum_{i,d} \{i, d [P_0(Y_1, \dots, Y_n) / Y_i, P_0(Y_1, \dots, Y_n)] = X_0 \right.$$

Todo esto demuestra que los agentes individuales perciben en la función de precios $P_0(Y_1, \dots, Y_n)$ un estadístico suficiente de toda la información, entonces, era concebible que el precio de mercado de equilibrio sintetizara toda la información disponible en la economía, a raíz de esto, resulta comprensible que cada agente encuentre redundante su propia información.

Las relaciones siguientes de su modelo se caracterizaron por enfatizar el acceso a modelos con información diferenciada, en ellos se subraya que el sistema de precios nunca será totalmente informativo porque terminaría con el incentivo para reunir información. Resumiendo, parte de cuestionarse los beneficios obtenidos por los intermediarios respecto de los costos asociados a la información, bajo el supuesto de que la actividad del arbitraje se realiza perfectamente en todo momento, después de todo, existen agentes informados y agentes no informados, donde estos últimos, ya no pueden obtener la información simplemente observando el precio de mercado porque existe una incertidumbre adicional, la oferta de activos con riesgo y la señal "ruidosa" de los precios. En otras palabras, "los precios ya no se limitan a transmitir la información a los agentes no informados, también reflejan la incierta oferta de activos con riesgo"⁸⁸.

Dentro de las posibilidades de los agentes económicos, está la de decidir entre estar o no informados en base a la utilidad esperada de quienes están informados respecto de quienes no lo están. Mientras que los agentes informados, tienen una mejor participación en el mercado y enfrentan costos asociados a la obtención de información, parte de esa información se comunica a los agentes no informados a quienes no les cuesta su obtención, pero la señal de los precios es ruidosa, y por tanto, los agentes informados mantienen un margen competitivo de ganancia.

⁸⁸ M. Sheffrin, Steven. "Expectativas racionales". Alianza Universidad, 1985. pag.134

En consecuencia, cuando mayor es la proporción de los agentes informados, los precios de mercado transmiten más información acerca del rendimiento del activo con riesgo, bajo este supuesto, resulta evidente que a medida que más individuos están informados, la utilidad esperada de los agentes informados se reduce porque una mayor comunicación de información hace caer la ventaja comparativa de aquellos, como dice Sheffrin, "en equilibrio el número de agentes informados y la informatividad del sistema de precios se determina simultáneamente".

A medida que las Expectativas Racionales elaboran su análisis en esta forma, esto es, a través de puntos de vista o expectativas sobre variables inciertas como tasas de interés o precios de futuros, conviene examinar ahora, ante la carencia general de comprensión y de criterios acerca de que las expectativas son racionales si son en promedio correctas y utilizan toda la información existente, uno de los postulados más importantes de esta escuela y en el que se reconoce que la eficiencia del mercado guarda relación con las propiedades estadísticas, semejante postulado, es el de la información de las series de precios.

Ese postulado impuesto por la HER, parece razonable en los argumentos de P.Samuelson (1965), Eugene Fama (1970) y Robert Shiller (1978). Ellos, aún con diferencias, ponen de relieve un importante fenómeno, que bajo ciertos supuestos los precios de futuros de las mercancías exhiben las propiedades de un proceso aleatorio, más formalmente, podemos primero pensar en las expectativas condicionadas, las cuales, suponen que el futuro de los individuos será muy parecido al pasado, y después, en las expectativas adaptativas en las que, además de ese supuesto, tienen la característica de sugerir cambios o adaptación de expectativas pasadas si es que han cometido errores en sus predicciones.

La enunciación formal de las expectativas condicionadas, postulado fundamental de las expectativas racionales y antecedente de las expectativas adaptativas, se sustenta en la propiedad de que la expectativa de hoy de la predicción de mañana es igual a la predicción de hoy. O dicho de otra forma, aunque mañana exista nueva información que aventaje la predicción, la mejor creencia o punto de vista está ya incorporada en la predicción de hoy; simbólicamente,

$$E [P_T / I_t] = E \{ E [P_T / I_{t-1}] | I_t \}$$

Previsión de hoy

Previsión de mañana

$\tau > t$

$\tau > t + 1$ Dada I_t

En ambos lados de la igualdad la predicción del precio de un stock P_t , en el tiempo t , es igual al valor esperado o el precio de la entrega futura de un stock P_T en el tiempo τ , donde la antelación de la predicción viene asegurada por $\tau > t$ para la predicción de hoy y $\tau > t+1$ para la predicción de mañana, dada la información I_t .

La actitud teórica de las expectativas racionales acerca de los mercados eficientes, avanzó de manera considerable en la aplicación de contrastes en los mercados financieros. En este sentido, parecen haber sido especialmente relevantes los teoremas de martingala de Samuelson (1965) y Le Roy (1973), así como la versión teórica y empírica de E. Fama (1970). La implicación de estas contribuciones fué su aplicación al análisis de la bolsa de valores, de los mercados de bonos del gobierno y a la estructura de plazo de las tasas de interés.

Lo que está implícito, independientemente de su análisis riguroso, es que el postulado de las expectativas condicionadas constituye el marco básico de la teoría de los mercados eficientes y espacio vital de las aplicaciones financieras, de

esta forma, las finanzas han aventajado su aplicación, tanto en los mercados especulativos eficientes de Samuelson²⁶ como en la versión más ampliamente aceptada por el mundo financiero de los Prerrequisitos para realizar contrastes de los mercados, la hipótesis básica del modelo de E. Fama, que señala " que los mercados financieros utilizan la distribución de probabilidad condicional verdadera en la determinación de los precios", a su vez, la necesidad de especificar el conjunto de información y de formular un modelo de determinación de los precios de equilibrio de mercado, hacen de ese modelo una visión particular que combina la teoría y la evidencia empírica, esa conexión puede observarse en la propuesta académica de su hipótesis y en el imperativo de información y de un modelo de equilibrio de determinación del precio de los activos para verificación de la misma, la cual, se expresa como:

$$f_m (P_t/I_{t-1}) = f (P/I_{t-1})$$

Donde:

$f_m (P_t/I_{t-1})$ es la distribución de probabilidad del mercado de los precios futuros condicionada por la información I_{t-1}

$f (P_t/I_{t-1})$ es la distribución condicionada verdadera

Finalmente, lo que tenemos en este capítulo son conclusiones de cuatro cuerpos teóricos básicos de la economía contemporánea: clásicos, Keynes, monetaristas y expectativas racionales; sus hipótesis juegan un papel importante, en la lógica de la forma de apreciar los fenómenos del sector financiero y su formulación

²⁶ Sheffrin. Op cit: pp. 136-138

económica . O dicho de otra forma, las concepciones anteriores, pese a que no muestran una integración plenamente satisfactoria entre el sector real y el sector financiero de la economía, nos permiten varias visiones acerca de la economía real y monetaria, para ubicar la interdependencia entre los agentes económicos y los mercados, particularmente, los financieros. Vamos a examinar ahora, las técnicas operativas de los mercado financieros: el Mercado de Capitales y el Mercado Bancario.

CAPITULO No 3 LAS DECISIONES FINANCIERAS

3.1 Identificación de Factores en las Decisiones Financieras.

En el capítulo precedente se expusieron en un espacio breve conclusiones relativas a la forma de vitalizar la demanda de dinero por los cuatro cuerpos teóricos básicos de la economía contemporánea. El acuerdo fué que requeríamos al menos de dos condiciones para su conocimiento: una teoría o modelo acerca de la manera como funciona la economía que explique cómo se interrelacionan las variables económicas y, a su vez, su correspondiente raciocinio de la demanda de dinero.

Una implicación notable de esa posibilidad, es que su devenir nos permitió discurrir de la neutralidad del dinero a la especulación de sistemas de arbitraje cada vez más intrincados, y de esta forma, apreciar los fenómenos del sector financiero y su formulación económica.

Ahora que se tienen diversas formas de entender la función de la demanda de dinero y de activos financieros y que se acepta la existencia de mercados de crédito y valores plenamente constituidos, cuyo punto de discusión atañe al capítulo uno con la evolución de semejantes mercados bajo la formulación de la globalización financiera, el estudio de este capítulo, será la teoría de las decisiones financieras individuales y su impacto en las decisiones de la firma, tanto en el mercado de valores como en el mercado bancario. Inicialmente, adviertase, que debemos establecer un universo que nos permita asumir el análisis de la teoría financiera en el mercado de valores y en el mercado bancario, en ambos mercados la toma de decisiones es una actividad intrínseca a los agentes económicos, cuyas decisiones involucren relaciones con otros agentes para las transacciones de activos financieros o para el establecimiento de compromisos de tiempo o actividades.

Las decisiones financieras se polarizan ampliamente por tres factores, dinero, tiempo y riesgo. de igual modo, los componentes altamente significativos del mundo de las decisiones financieras son: individuos, firmas, gobierno²⁷ y mercados financieros, en consecuencia, la teoría financiera está interesada en el examen alternativo de los flujos de futuros de dinero o de valores. Tal opción desde el futuro es en general incierta, por lo que, su propósito es aproximarse a la evaluación del riesgo de los flujos de dinero²⁸ y de valores en el tiempo.

Bajo las condiciones ideales de los mercados eficientes propuestas por las Expectativas Racionales para el mercado financiero, en la hipótesis de E. Fama, es evidente que las decisiones de inversión y de financiamiento, decisiones financieras esenciales de las firmas, caen dentro del campo de las finanzas y que existe una aproximación importante en los resultados teóricos de su literatura. Dicho de otra forma, bajo mercados perfectos los gestores financieros no tienen elección dada pero compiten por maximizar el bienestar de las firmas, esto es así, porque como quiera que sea la información de las firmas funciona libremente y es costosa, pero está disponible para el mercado. Entonces, más allá de proponer la amenaza o el triunfo para las firmas hace falta descubrir el funcionamiento de esos mercados.

Por supuesto, la magnitud del problema es un asunto empírico y ese aspecto es importante como lo son los principios teóricos que esto involucra, estos últimos, son el celo principal de nuestra preocupación, tanto como lo será su faz empírica para el caso de México en el siguiente capítulo.

²⁷El papel del gobierno en este trabajo es asumido y se pone en consideración el efecto de los valores del gobierno, fundamentalmente de los CETES. Sin embargo, la inversión y el gasto del gobierno son ignorados en sus aspectos particulares.

²⁸El término flujo de dinero será usado indistintamente como flujo monetario o flujo de efectivo.

Usando el capítulo dos, hemos visto desde diferentes enfoques que para el valor de mercado de la firma, es procedente medir el impacto de las decisiones económicas en el bienestar de los propietarios de esas firmas, por eso, la pronta necesidad de dos cuestiones para establecer similar relación en los mercados financieros son: a) ¿ Como se determina el valor de la firma en esos mercados? y b) ¿ Como afectan las decisiones financieras a ese valor?.

Como se indicó antes, las proyecciones de las condiciones de equilibrio en el contexto de la teoría económica general y de la teoría monetaria en particular, nos concentra generalmente en las condiciones de equilibrio del mercado, esencialmente, en la literatura interesada se discute que es difícil ver como las decisiones financieras afectan el valor de la firma cuando el mercado no esta en equilibrio. ésta es la razón principal para enfatizar sobre el equilibrio. Consiguientemente, nos dedicamos ampliamente a las propiedades de equilibrio en los mercados perfectos, porque esa abstracción nos capacita a dar con las variables de decisión individuales y de firmas sin perdernos en la miriada de detalles que caracterizan a los mercados reales.

De esta discusión, una definición aparente de mercados financieros, objeto de nuestro análisis en el presente capítulo, es la idea de un lugar donde ocurre la transferencia de valores, en términos más estrictos, se refiere a la existencia de recursos indefinidos para efectuar transferencias de valores, lo cual, es consistente con el uso general del concepto "mercado" en economía.

Como una última identificación de este universo, es que la certidumbre en el mercado es claramente una ficción y las implicaciones de semejante mundo son de mayor utilidad como una introducción de los problemas y conceptos que como una guía práctica de las decisiones financieras. El mundo en que vivimos esta sujeto fundamentalmente a la incertidumbre, y por tanto, también lo estan nuestras decisiones financieras, por lo que, la propuesta de este capítulo, es proporcionar una fundamentación

lógica de decisiones financieras hechas bajo incertidumbre.

De acuerdo con lo anterior, en todo caso, sucintamente discutiremos los conceptos que nos proporciona la teoría de la probabilidad y la estadística y que asigna los fundamentos para el análisis del problema, teniendo concluido que al menos eso es razonable. desarrollaremos algunas relaciones matemáticas generales que podremos utilizar primero, para el mercado de dinero, y después, para el mercado bancario.

3.1.1 Relaciones Estocásticas

En economía se sabe que existen relaciones importantes y cotidianas de naturaleza estocástica entre los individuos que permiten una descripción de su actividad económica. En general, no se puede esperar que todas las personas se comporten exactamente del mismo modo, la experiencia empírica así lo ha demostrado, pero si se supone, que es posible sacar conclusiones generales acerca de las actividades de las personas.

Esto significa también ver otra dimensión decisiva de la economía del dinero en la teoría financiera, para este propósito, la capacidad de la estructura matemática de la probabilidad puede ser desarrollada desde sus axiomas básicos²², si esos axiomas son razonables dentro del contexto de las decisiones financieras, entonces, la extensión lógica de semejantes axiomas podrá aplicarse a aquellas decisiones.

Los axiomas son desarrollados en el contexto de una situación, en la cual, existen o pueden existir un conjunto de eventos. Un evento, es una consecuencia posible o ese resultado puede derivarse desde una acción o ser una característica del universo de probabilidad, los eventos que utilizaremos en este

²²Primero, todo número de probabilidad debe encontrarse entre cero y uno, incluidos los extremos (es decir, $0 \leq P(R) \leq 1$). El segundo nos dice que si no hay más de n resultados posibles (R^i donde $i = 1, \dots, n$) la suma de las probabilidades de este resultado debe ser igual a uno ($\sum P(R) = 1$). Ver Harris. Op cit; pp. 232-237.

capítulo son la posible existencia de ciertos resultados en el mercado de valores y en el mercado bancario.

Esta actitud nos pone en relación con distribuciones de probabilidad y con variables aleatorias discretas o continuas⁴⁰, estas son cualquier variable cuyo valor es incierto. Los valores tomados por una variable aleatoria $\{ \tilde{x} \}$ son asumidos o pueden ser descritos por una distribución de probabilidad $P\{ \tilde{x} \}$, a su vez, una distribución de probabilidad, es una función que asigna probabilidades a los valores de $\{ \tilde{x} \}$, según los axiomas discutidos al respecto.

Sin embargo, puede verse que a pesar de que la mayor parte de las variables financieras son de naturaleza continua, no es difícil imaginar algún problema al estimar las probabilidades de todos sus valores posibles, semejante procedimiento puede ser incluso extremadamente impracticable.

La distribución normal, que ha sido utilizada tan extensamente en la ciencia con su peculiar "curva de campana", nos permite encontrar o describir muchos tipos de frecuencia de datos muy bien y son convenientes sus propiedades matemáticas, o dicho en otra forma, esta solución no es propiamente una solución, es un camino para evitar el problema, pues en vez de interesarnos nosotros mismos en la forma de la distribución, se asume que cada variable aleatoria de interés tiene una distribución "normal" y entonces se concentra la atención sobre pocas medidas: la media y la varianza, que describen varias características de la distribución en general. Más abajo en la Teoría del Portafolio y en la Teoría Bancaria se verán tales medidas, aquí sólo se puede avanzar en la idea de que sus resultados son suficientes.

El concepto de valor esperado es vital para comprender la naturaleza estocástica en la teoría financiera, esta distinción refleja simplemente la característica más importante, usada

⁴⁰Una variable aleatoria discreta toma sólo un número limitado de valores. En tanto que una variable aleatoria continua puede tomar cualquier valor dentro de un rango dado.

comunmente en la distribución de probabilidad de una variable aleatoria, esa es la media o valor esperado. La media, es una medida de tendencia central de la distribución y está relacionada con el concepto de valor promedio de la variable aleatoria, está es calculada por la multiplicación de cada valor posible por su probabilidad y tomando la suma de esos resultados, el valor esperado esta definido por :

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n x_i \cdot P(x_i) \text{ PARA TODA } x_i$$

LA MEDIA DE \bar{x} ES EL VALOR ESPERADO DE \bar{x} , $E(\bar{x})$.

Por otra parte, como ya se mencionó, la varianza es el otro parámetro básico de la distribución de probabilidad "normal" y constituye junto con la desviación típica las medidas estadísticas estándares de variabilidad, es decir, miden la cantidad de variación alrededor del valor de la media.

La varianza, es el valor esperado del cuadrado de las desviaciones alrededor de la media, y la desviación estándar o raíz cuadrada de la varianza, mide la misma cosa. Respecto de la posibilidad de cuál de las dos utilizar,⁴¹ es cuestión de conveniencia, por lo general, en la teoría financiera se utiliza la desviación estándar. Tanto la varianza como la desviación estándar se pueden derivar de las definiciones de las propiedades de valor esperado y se representan por σ^2 o σ respectivamente.

$$\text{VAR}(\bar{x}) = E[(\bar{x} - \bar{x})^2]$$

$$\text{DESV. STD.} = \sqrt{\text{VAR}(\bar{x})}$$

⁴¹Por ejemplo, en el caso de la teoría del portafolio veremos que la desviación típica viene expresada en las mismas unidades que la tasa de rentabilidad, por lo que es conveniente. Sin embargo, si la proporción del riesgo se debe a algún factor distinto de la rentabilidad, posiblemente sea más práctico trabajar en términos de la varianza.

Hasta este punto la discusión concierne a distribuciones de variables aleatorias singulares, sin embargo, la mayor parte de los problemas de decisiones financieras implican combinaciones de variables aleatorias y sus resultados se corroboran por los mismos principios utilizados en el caso simple. Entonces, cuando se están discutiendo problemas que involucren más de una variable aleatoria, será mejor distinguir la distribución de probabilidad conjunta de las variables aleatorias de las distribuciones que considerarlas separadamente. La probabilidad conjunta hace referencia a la probabilidad obtenida para el caso más general de dos variables o de un par de valores, $\{X, Y\}$.

Específicamente, una distribución conjunta puede dificultar la tarea, sin embargo, hay medidas de las relaciones entre variables que resumen algunos de los atributos de la distribución, una de ellas, es la expectativa llamada covarianza la cual, es una extensión de la forma en que varían dos variables a la vez. La covarianza está definida por:

$$\text{COV}(X, Y) = \sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})$$

$$\text{COV}(X, Y) = \sum XY / N - \bar{X} \bar{Y}$$

De más interés, es el coeficiente de correlación $\{\rho_{xy}\}$ como alternativa de la medida entre dos variables aleatorias, esta magnitud es calculada a partir de la covarianza como:

$$\rho_{xy} = \text{COV}(X, Y) / \sigma_x \sigma_y$$

$$\rho_{xy} = \text{COV}(X, Y) / \sqrt{(\text{VAR}(X) \text{VAR}(Y))}$$

La ventaja de usar el coeficiente de correlación es que toma los valores solamente dentro del rango de ± 1 , en una serie los casos extremos ocurren cuando $\rho_{xy} = 1$ y cuando $\rho_{xy} = -1$ y podemos hablar de variables que están perfectamente relacionadas o imperfectamente relacionadas respectivamente. Un caso particular será cuando no existe una relación entre ambas variables, esto es, cuando $\rho_{xy} = 0$.

Con esta semejanza de las medias, varianzas y covarianzas de un par de variables aleatorias X e Y , será más fácil determinar los resultados del resto del capítulo.

3.1.2 El Mercado Eficiente en los Mercados Financieros

Una de las aportaciones más importantes en los últimos años para medir el comportamiento de los activos en los mercados financieros ha sido la Hipótesis de los Mercados Eficientes (en adelante HME), en el capítulo precedente se ha hecho referencia a esa hipótesis dentro de las "expectativas racionales", en esta parte, abordaremos su trascendencia específicamente en los mercados financieros, los cuales, son el reflejo de su más amplia interpretación.

Es preciso mencionar desde el principio que el nombre de mercados eficientes es sugerente, en cuanto a que se pueda interpretar como una forma de predicción perfecta, es decir, elimina al máximo los errores para poder observar el comportamiento de los valores en el mercado financiero. Pero esto no es perfectamente cierto, por tanto, se hace indispensable rescatar el concepto de la HME y desarrollar los elementos suficientes que coadyuven a la comprensión de sus propósitos.

El poder explicativo de la eficacia en la teoría financiera⁴², depende de que toda la información sea comprendida rápidamente por los participantes en los mercados financieros y que al mismo tiempo, se incorpore inmediatamente a los precios de dichos mercados.

Vemos así que la fórmula de los mercados financieros, es usar la misma metodología que las expectativas racionales, esto es, construir la idea esencial del "mercado eficiente". En él,

⁴²La eficacia en la teoría financiera significa que la información se absorbe rápidamente y no que los recursos generan la máxima producción como corresponde a su uso en otras partes de la economía.

todas las cosas predecibles ya están incluidas en el precio y sólo la llegada de nuevas noticias afecta a los precios de los activos financieros, la condición aquí, es que esas noticias deban ser aleatorias e impredecibles, de no ser así no serían auténticas noticias.

Como se ve de todo lo anterior, las definiciones de "mercado eficiente" coinciden en que la información está ampliamente disponible y de forma barata para los inversionistas, y que toda la información relevante y averiguable está ya reflejada en los precios de los títulos.

Por otra parte, para que se consideren eficientes los mercados, según la teoría financiera, deben reunir los siguientes requisitos:

- 1) Que no existan costos de operación en el comercio de obligaciones.
- 2) Toda la información está libremente disponible para los que participan en el mercado.
- 3) Todos los participantes están de acuerdo sobre las implicaciones de la información actual para los precios actuales y futuros de la obligación y tienen las mismas expectativas de riesgo y rendimiento de cada obligación.
- 4) Todos los inversionistas "rechazan el riesgo", esto es, para un rendimiento dado disminuyen el riesgo y para un nivel dado de riesgo aumentan el rendimiento.
- 5) Hay un vasto número de compradores y vendedores en el mercado, y un número suficiente de acciones es negociado para permitir que los participantes adquieran una cartera equilibrada⁴³.

⁴³ Kitchin, Richard. " El Financiamiento de los Países en Desarrollo". CEMLA, 1991. pag. 61-62.

Revisando los anteriores requisitos de los mercados eficientes, tampoco serviría la información de los periódicos o su aparente olvido de las probabilidades del mercado, al evitar afirmaciones concluyentes acerca de las perspectivas de los títulos, en tanto, ya se tienen las mejores alternativas de inversión bien fundamentadas. Otra forma de decirlo es que, "esta posición controvertida de los mercados eficientes lleva a la conclusión de que, creer o no creer en ella es tan intenso como creer en los deísmos religiosos".**

Si los mercados fueran eficientes y se diera la posibilidad de comprar siempre activos que valgan más que sus costos, entonces, habría lógicamente un límite que anularía toda posibilidad de competencia por el mejor rendimiento. La realidad es que no son los mercados perfectamente eficientes, en tanto que, se presentan inversiones muy provechosas que rinden ganancias excesivas, y por contrario, otras son sumamente depresivas cabe preguntarse aquí, ¿Quién o quienes tienen la posibilidad ante la imperfección del mercado financiero, de ganar en forma excesiva o hacer que otros pierdan con similar intensidad?. No hay una respuesta concreta, pero si un acercamiento que encomia la asesoría financiera por parte de los inversionistas, en su relación con los consultores de cartera para obtener ventajas en la información que les de más posibilidad de una ganancia sistemática.

De lo anterior, se deduce que hay "individuos anónimos" que cambian primero el precio para reflejar la nueva información cuando esta se encuentra disponible, y que en el proceso de aumentar el precio mediante sus compras o forzar su baja mediante sus ventas, obtienen ganancias con respecto al resto del

** Kitchen. Op cit; pag. 62

mercado⁴⁰. A tal opción parece aconsejable también el manipuleo del coeficiente de correlación, es decir, una correlación positiva puede ocurrir si se vigila que dos valores se muevan en la misma dirección, esto es, que suban o que bajen, en contraste, cuando los valores se mueven en dirección opuesta, valores altos de uno ocurren con valores bajos del otro y viceversa, la magnitud de la correlación será perfectamente negativa. De cualquier modo, si existe alguna influencia con respecto al mercado, entonces deja de ser eficiente para aquellos que están descalificados de semejante efecto.

Las relaciones precedentes, son las condiciones generales que caracterizan el universo de análisis de los mercados financieros desde su perspectiva teórica, en particular, hemos descrito el intrincado mundo que enfrentan los individuos cuando buscan determinar una estrategia óptima de inversión bajo incertidumbre.

Ahora abordaremos de forma exclusiva en el Mercado de Valores y en el Mercado Bancario tales inversiones y sus instrumentos de valuación, partiendo del supuesto de que todos los inversionistas tienen la misma percepción y las mismas oportunidades. Adelantando que la ecuación fundamental en la teoría financiera siempre ha sido un acto de fe en el libre albedrío, esto último, puede parecer muy subjetivo, sin embargo, si observamos "los teóricos de los mercados eficientes se han hecho famosos pero no ricos".

⁴⁰ Begg, David. "La revolución de las expectativas racionales", FCE, 1991. pág 189.

3.2. Teoría Moderna de la Cartera

Los instrumentos que transfieren el riesgo-rendimiento lo hacen a través de la movilización de papel de riesgo, de mecanismos de emisión fiduciaria (NIFs), de pagarés de tipo flotante (FRNs), de combinaciones de divisas (SDRs ó ECUS), y en general, a través de los préstamos transables, el factoraje y todos los derivados del proceso de valorización de los activos.

La mayor movilidad de capitales ha provocado una tendencia más clara que permitió formular una hipótesis básica de la eficiencia de los mercados de valores, en ella se utiliza la distribución de probabilidad condicional en la determinación de los precios (Fama 1976). Así, no hay nada extraño que ante la magnitud de los datos sea $f [P_t / I_{t-1}]$, la distribución de probabilidad de los precios futuros condicionada por el conjunto de información I_{t-1} , y que $f [P_t / I_{t-1}]$, sea la distribución condicionada verdadera, entonces, la teoría establece que :

$$f [P_t / I_{t-1}] = f [P_t / I_{t-1}]$$

En apoyo a esto, la experiencia reciente de los mercados financieros ha asimilado semejante hipótesis que vincula a los agentes económicos con el financiamiento y da forma a la apreciación de una parte de los fenómenos del sector financiero. Conjuntamente con esa hipótesis principal, se avanzó considerablemente en la aplicación de contrastes de las proposiciones relativas al Mercado de Capitales, y a su vez, la necesidad de especificar el conjunto de información y de formular un modelo de determinación de los precios de equilibrio de mercado, en términos de rendimientos esperados, hicieron de esa hipótesis una visión particular que combina la teoría y la evidencia empírica, esto significa, que para validarla existen dos imperativos. El primero, es definir un espacio de información y el segundo, concretizar un modelo de equilibrio de determinación del precio de los activos financieros, adviertase que esos desempeños son la composición del resto del capítulo.

3.2.1 EL Portafolio de Inversión

Hablar de la Teoría del Portafolio o de la Teoría Moderna de la Cartera, es coincidir con la comunidad académica interesada por los problemas de los Mercados de Capital y reconocer que son los principios básicos de H. M. Markowitz⁴⁶, los fundamentos de casi todo aquello que pueda decirse acerca de la relación entre riesgo y rentabilidad, parámetros centrales de los mercados de valores.

Existe en principio un criterio claro para determinar si la academia financiera considera conveniente un portafolio de inversión: los portafolios convenientes deben aumentar la riqueza de sus propietarios. Entonces, de particular interés será la determinación del precio de las acciones comunes (common stock) de las firmas, por consiguiente, la primer consideración del análisis es cómo especificar el valor del riesgo de los títulos o portafolios, conforme a las condiciones de equilibrio en los mercados de capital, una vez que conozcamos como el valor de su posesión interesa a la firma en esa determinación, debemos examinar en una posición la mejor decisión financiera.

Para ello presentamos el método teórico de los precios de las acciones llamado " Teoría del Portafolio " y consideramos las implicaciones de suponer que los inversionistas actúan via semejante método. Muchas de las ideas básicas de la teoría del portafolio son simples, intuitivamente atractivas y conocidas desde hace mucho tiempo. Lo que le da importancia y aplicabilidad son los desarrollos recientes que permiten enunciar estas ideas tradicionales en términos matemáticos.

⁴⁶ Su teoría aparece en el año 1952. Más tarde, a mediados de los años sesenta, tres economistas: Jack Treynor, William Sharpe y John Linther proponen el Modelo de Equilibrio de Activos Financieros para dar continuidad a la teoría moderna del mercado de capitales, su exposición será nuestro propósito en el siguiente punto.

Usando esas ideas, se sigue que los inversionistas tratarán de lograr esa sentencia a través del papel que desempeña la moderna Teoría del Portafolio, puesto que ella nos permite procurar la descripción de la realidad, de cualquier modo, es forzoso hacer un número imparcial de hipótesis restrictivas en el desarrollo de tal teoría. Estas hipótesis no parecen realistas, pero si sus implicaciones son razonablemente una aproximación de los hechos observados, entonces la teoría vale la pena. Esas hipótesis son:

- 1.) Los individuos buscan maximizar la utilidad esperada para sus portafolios de inversión. Las únicas características de importancia para un individuo son la tasa de rendimiento esperada y el nivel de riesgo. O dicho de otra forma, son la media ponderada de las rentabilidades esperadas de las acciones individuales y la variabilidad o riesgo de esas acciones con respecto a la rentabilidad esperada (varianza).
- 2.) Los inversionistas son indiferentes entre igual cantidad de dividendos y ganancias de capital, puesto que ellos siempre pueden acceder a la compra de acciones o bonos.
- 3.) Todos los individuos tienen un periodo singular de planeación y pronóstican las distribuciones de probabilidad de las tasas de rentabilidad de sus valores y de sus portafolios de inversión para el periodo siguiente. El horizonte de tiempo es el mismo para todos los inversionistas.
- 4.) Todo el mundo en el mercado tiene el mismo pronóstico, es decir, todos coinciden en la distribución de probabilidad de las tasas de rentabilidad (expectativas homogéneas). De igual forma, todo el mundo en el mercado tienen las mismas oportunidades de inversión; aunque si bien, las cantidades invertidas sean diferentes de persona a persona.

5.) El mercado es perfecto en el sentido de que no hay impuestos ni costos a las transacciones, los valores son completamente divisibles y el mercado es perfectamente competitivo⁴⁷.

6.) Los individuos pueden pedir prestado y prestar (borrowing and lending) independientemente de la menor tasa de riesgo de interés i.⁴⁸.

7.) El nivel de riesgo de los títulos en el mercado está dado, todos los valores son emitidos para el siguiente periodo y todas las decisiones financieras tienen que ser hechas.⁴⁹

Al decir sobre la formación de carteras o portafolios de inversión requerimos familiarizarnos con algunos conceptos que sólo han sido mencionados pero que reclaman un tratamiento particular. Empezamos con el portafolio o cartera de valores, el cual, representa una combinación de activos financieros que relaciona rentabilidad esperada y riesgo, luego entonces, una cartera eficiente ofrecerá el menor riesgo en relación con su rentabilidad esperada y la mayor rentabilidad esperada con respecto a su nivel de riesgo.

Otros términos extremadamente importantes, son el riesgo y el rendimiento. El riesgo en una inversión es consecuencia de la incertidumbre y parte de ésta. Ella nos describe un estado en el

⁴⁷ El menor costo disponible de información está usualmente incluido en la definición de mercados perfectos; no obstante, las hipótesis (4) y (5) son suficientes.

⁴⁸ La emisión de deuda por las firmas puede ser riesgosa o sin riesgo dependiendo de las circunstancias de la firma y de la cantidad de la deuda emitida.

⁴⁹ Haley-Schall. "The Theory of Financial Decisions". Mc Graw Hill, 1979. pag. 144

que las estimaciones no se vinculan a los resultados porque los datos históricos no están disponibles, o si lo están tienen escasa relación con los acontecimientos futuros, en contraste⁸⁰, el riesgo existe cuando las estimaciones de probabilidad pueden ligarse a un rango de resultados posibles.

Desde de la teoría de la cartera, H. Markowitz señala que el riesgo de toda inversión puede ser descompuesto en dos partes. Un riesgo específico o propio que es singular para cada acción y un riesgo de mercado o sistemático que procede de las variaciones del conjunto del mercado. Los inversionistas pueden eliminar el riesgo específico manteniendo una cartera bien diversificada, pero no pueden eliminar el riesgo de mercado, así "todo el riesgo de una cartera bien diversificada es el riesgo de mercado", en otras palabras, el riesgo de mercado no puede ser eliminado con la diversificación porque los activos que componen al mercado financiero responden puntualmente a variaciones del mercado y estas están subordinadas a las circunstancias económicas de cada momento.

A su vez, el rendimiento es la razón más amplia de la existencia de transacciones financieras y presumiblemente, se define como un proceso en el que se busca una recompensa supuesta a cambio de posponer el consumo y aceptar un riesgo. Como veremos, corrientemente la regla alto riesgo-alto rendimiento o bajo riesgo-bajo rendimiento, se observa tanto en los mercados de dinero como en los mercados de crédito, en general, esta relación toma el carácter de básica para el establecimiento de las condiciones en las operaciones financieras.

Se entiende, por tanto, que la definición del espacio de información como una de las hipótesis significativas de la teoría financiera, es abordable desde la misma atención de Markowitz, es

⁸⁰ Kitchen. Op cit; cap. 1.

decir, a través de una actitud práctica que involucre tanto la diversificación de carteras de inversión como el riesgo que conllevan.

Una consideración adicional, es que la diversificación se ha aceptado intuitivamente como aquella actividad del inversionista que reduce el riesgo que corre si invierte en diferentes títulos y no en un sólo, o simplemente, que "los inversionistas precavidos no ponen todos los huevos en la misma canasta", de ahí su interés en los procedimientos aplicables por "la teoría del portafolio" para identificar el riesgo de cada acción sobre el riesgo de su cartera. Estrictamente hablando, se entiende que "el riesgo de una cartera bien diversificada depende del riesgo de mercado de los títulos incluidos en la cartera"⁵¹. En pocas palabras, la diversificación se produce por que los precios de las diferentes acciones no evolucionan de idéntico modo.

Estadísticamente diríamos lo mismo acerca de la diversificación, argumentando que los cambios en los precios de las acciones están imperfectamente correlacionados, por lo que la diversificación debe ser sistemática y dispersarse a través de todos los sectores, más bien que fortuita.

Hemos dicho que en una economía compleja y competitiva como lo es la capitalista, el sector financiero está asociado de manera inmediata al mercado. El resorte fundamental que regula los fondos que se intercambian de los distintos papeles de riesgo, es una medida que se utiliza para medir la sensibilidad media de los precios de las acciones o portafolios particulares con respecto a la totalidad de las fluctuaciones del mercado. Esa magnitud es, el coeficiente (β) o riesgo de mercado, este coeficiente establece una relación entre las fluctuaciones de los valores individuales y la totalidad de las fluctuaciones del mercado bursátil.

⁵¹ Brealey-Myers. Op Cit; pag. 141.

Pasemos a hablar del comportamiento de β , más abajo veremos su importancia:

Para una acción cuyo coeficiente β , es igual a 1 se desplazara al mismo nivel del índice del mercado, si $\beta > 1$ se mueve entonces por encima del índice y si $\beta < 1$ lo hace por debajo del índice.

Al exaltar el comportamiento de β podemos concluir la premisa fundamental de la teoría de la cartera: el riesgo de una cartera bien diversificada depende del riesgo de mercado de los títulos incluidos en la cartera. O en otras palabras, depende de la β media de los títulos, adviértase que una cartera diversificada de títulos con una β elevada es más arriesgada que una cartera diversificada de títulos o acciones de baja β .

3.2.2 Riesgo y Rentabilidad

Ahora que ya sabemos que una combinación de inversiones se llama portafolio de inversión, que diversificar significa invertir en más de un activo o portafolio de riesgo y que la β de la inversión mide su sensibilidad respecto a los movimientos del mercado, estamos en condiciones de decir, algo acerca de lo que hacen los individuos al seleccionar sus inversiones. Para el asunto que nos ocupará sólo asumiremos inversionistas hipotéticos y recordaremos que ellos tiene aversión al riesgo, es decir, para una rentabilidad dada siempre preferirán la alternativa que presente un mínimo riesgo (desviación estándar) y que para un mínimo riesgo siempre preferirán la máxima rentabilidad esperada (la media de las rentabilidades). Por consiguiente, la participación de los inversionistas en este análisis vendrá dada por el siguiente espacio de información de sus posibles inversiones

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DECISIONES DE INVERSION

INVERSION		RENDIMIENTO	RIESGO
		$[r_E]$	$[\sigma_E]$

CARTERA	A (CETES)	0.05	0.00
CARTERA	B	0.10	0.08
CARTERA	C	0.22	0.20
CARTERA	D	0.10	0.18
CARTERA	E	0.15	0.20

De acuerdo a la hipótesis de unicas características de valores y portafolios, en cuanto a la rentabilidad y el riesgo (desv. std.) esperados. Supongamos que todas las carteras disponibles se observan en términos de esas dos calidades como se puede ver en el cuadro de información del mercado de activos de riesgo (Ver cuadro precedente), bajo esas condiciones podriamos contestar la pregunta ¿Qué selección de carteras sería la conveniente ?, dependiendo del comportamiento de cada portafolio y, por supuesto, de nuestras preferencias.

Vamos a ver ahora las valuaciones de las dos magnitudes fundamentales para la formación de carteras de inversión : el cálculo de la rentabilidad esperada $[r_E]$ y el cálculo del riesgo esperado $[\sigma_E]$ de cualesquiera titulo o portafolio.

No nos vamos a extender en la explicación de un titulo²²

²² Quizás, sea significativo recordar que la tasa de rentabilidad de cualquier valor o portafolio de inversión tomado individualmente vienen dado por

$$r_t = Y_t / V_{t-1}$$
 donde Y son los dividendos esperados en un periodo e incluye cualquier distribución de efectivo más el valor de mercado al final del periodo. La variable Y, es una variable aleatoria, y por tanto, también lo es r_t . Mientras que el valor de V, es el valor corriente de mercado del activo y por eso se conoce con certeza.

individual, nos parece más interesante observar conjuntamente el efecto de mantener un portafolio con las carteras B y C, entonces, únicamente vamos a hacer hincapié en el portafolio BC y resaltar la relación que guarda. Por un lado, x será la proporción de los fondos que se inviertan en B, mientras $(1 - x)$ será la proporción invertida en C, esta condición nos permite decir que la tasa de rendimiento realizada en el portafolio (r_P) es una variable aleatoria y es una combinación lineal de las tasas producidas por B y C, r_B y r_C , respectivamente. La función de rentabilidad del portafolio BC quedaría así:

$$r_P = x r_B + (1-x) r_C$$

Como se puede observar el cálculo de la rentabilidad (r_{BC}) es fácil, no será así para el riesgo del portafolio, lo que se quiere decir, es que tenemos el problema de encontrar la varianza de una combinación lineal de variables aleatorias, ella depende de las varianzas de dos variables y de su covarianza o de su correlación. Si observamos la función de rentabilidad del portafolio BC [ver última ecuación], ésta es una combinación lineal de los rendimientos de las carteras B y C, por tanto, podemos aplicar semejante relación al riesgo del portafolio y obtener:

$$\sigma_P^2 = x^2 \sigma_B^2 + (1-x)^2 \sigma_C^2 + 2x(1-x) \text{cov}(r_B, r_C)$$

$$\sigma_P^2 = x^2 \sigma_B^2 + (1-x)^2 \sigma_C^2 + 2x(1-x) \rho_{BC} \sigma_B \sigma_C$$

$$\text{donde} \\ \rho_{BC} = \text{cov}(r_B, r_C)$$

El hecho importante aquí, es que el coeficiente de correlación entre dos variables, ρ_{BC} puede ser cualquier número entre ± 1 , esto nos indica que los casos extremos ocurren cuando $\rho_{BC} = 1$ y cuando $\rho_{BC} = -1$ y podemos hablar, entonces, de variables que están perfectamente relacionadas o imperfectamente relacionadas respectivamente.

Un caso particular no significativo para la teoría del portafolio será, cuando no existe una relación entre ambas variables, esto es, cuando

$$\rho_{BC} = 0.$$

Centrándonos en las consecuencias de las alternativas extremas del valor de ρ_{BC} en la función de riesgo del portafolio BC que estamos analizando, tenemos que esa función se transformaría en las siguientes expresiones:

Cuando ρ_{BC} es 1

$$\sigma_P = x\sigma_B + (1-x)\sigma_C$$

a su vez, cuando ρ_{BC} es -1 tendríamos

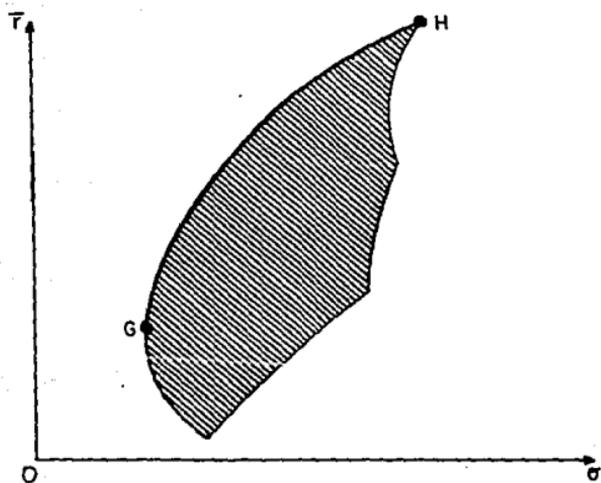
$$\sigma_P = x\sigma_B - (1-x)\sigma_C$$

Al comparar los casos anteriormente expuestos, nos encontramos ante una relación poco realista puesto que, la mayoría de las inversiones no están perfectamente correlacionadas ni negativa ni positivamente exactamente, en los valores de ± 1 .

De hecho, es difícil encontrar inversiones cuyos rendimientos pasados tengan esas correlaciones, mucho menos que sean cero. Como se verá más adelante la mayoría de las inversiones está correlacionada positivamente. En general podemos decir, que la diversificación será más benéfica con correlaciones menores a 1 pero mayores que cero, por tanto, el rendimiento esperado y el riesgo o desviación estándar de portafolios alternativos de dos inversiones deberán producir gráficas con un curva parecida a la figura de la gráfica [3a].

A lo más este mundo idealizado del caso propuesto, será una aproximación útil de la realidad y que permitirá enfocarnos después en las implicaciones de un caso real. Así, el análisis para dos inversiones puede ser fácilmente extendido a muchas inversiones usando las generalidades que da la estadística para el manejo de variables aleatorias, en lugar de tener una combinación lineal de dos variables tendríamos una combinación de

GRAFICA 3A



RIESGO Y RENTABILIDAD (r, σ)

n variables aleatorias. Si (r_i) , es la tasa de rendimiento esperada de la inversión i, y x_i es la proporción que del portafolio total se invierte en esa cartera, entonces la tasa de rendimiento esperada de todo portafolio sería:

$$r_p = \sum_{i=1}^n x_i r_i$$

Para el mismo propósito si σ_i es la desviación estándar o riesgo de los rendimientos de la inversión i, (ρ_{ij}) es el coeficiente de correlación a los rendimientos de las inversiones, i y j, entonces la ecuación de riesgo para todo portafolio es:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$$

Recordemos que una vez que obtengamos la varianza. La desviación estándar, que será nuestra medida de riesgo utilizada, es simplemente la raíz cuadrada de esa varianza.

Hasta ahora hemos visto la primer hipótesis significativa de una parte del mercado financiero, el mercado de capitales. En otras palabras, hemos visto el Teorema de la Varianza-Media o la exacción que asume todo inversionista ante una elección entre dos carteras A y B, para preferir A y no B, si:

Teorema de la Varianza Media⁸²

- i) RE (A) \geq RE (B) y var (A) \leq var (B)
- ii) RE (A) \geq RE (B) y var (A) $<$ var (B)

Donde: RE (A) RE (B) son los rendimientos esperados de ambas carteras; y var (A) y var (B) son varianzas de las de las carteras A y B.

⁸² Kitchen. Op cit; pp. 40.80-82.
 Invalley Myers. Op cit; cap. 7.

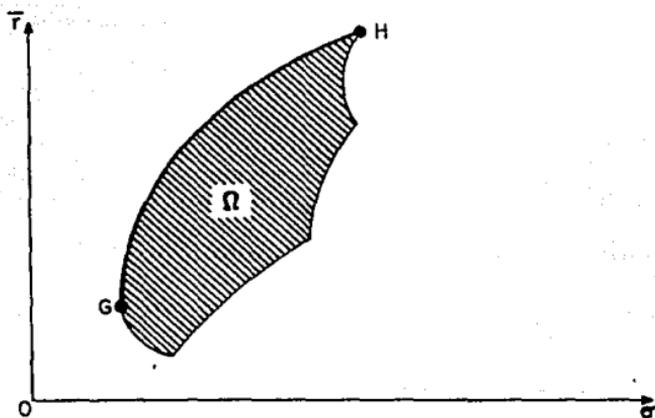
3.2.2.1 La Frontera Eficiente de Inversión

Como acabamos de ver, el proceso para determinar la tasa de rendimiento de los activos financieros puede ser definido en el espacio de la media-varianza o media-desviación estándar. De forma directa se mostró que se puede calcular el rendimiento esperado y el riesgo de un portafolio de n activos, a partir de aquellas ecuaciones, pero hay que hacer notar que ese proceso no responde a la cuestión de ¿Qué inversiones mantener y en qué proporciones?

El disponer de por lo menos de dos inversiones da la posibilidad de adoptar un número infinito de portafolios, esto es así, porque el total de la inversión se puede asignar entre las inversiones en cualquiera de una infinidad de maneras, es más podríamos decir, que el riesgo de un activo financiero puede expresarse completamente describiéndose todos los resultados posibles y probabilidades de cada uno como ocurre con un juego de azar. Sin embargo, para activos reales esto es engorroso y a menudo impracticable. por ello, el conjunto de posibilidades se puede deducir en términos generales suponiendo múltiples inversiones y usando la rentabilidad esperada y la desviación estándar para resumir la variabilidad de posibles resultados.

La explicación desarrollada quiere decir, que ese espacio [Ver gráfica 3b] exhibe las expectativas de los inversionistas con respecto al rendimiento y riesgo de cualesquiera título o portafolio. El área sombreada Ω incluye todos los activos de riesgo que se intercambian, lo más notable es que los portafolios al margen izquierdo de la región Ω son de interés para los inversionistas con aversión al riesgo, en cuanto a los situados la derecha de dicho margen (curva BC) son inferiores a los portafolios que están sobre BC, debido a que cualquier portafolio sobre ese margen proveerá rendimientos mayores con el mismo riesgo o menor riesgo con el mismo rendimiento esperado que un

GRAFICA 3B



FRONTERA DE EFICIENCIA

portafolio a la derecha de BC. Los portafolios que están sobre BC se denominan "eficientes" porque son superiores que cualquier otro. Concluyentemente, el margen o límite BC es "Frontera Eficiente".

Bajo estas premisas, diremos brevemente que el conjunto eficiente de portafolios, incluye a aquellos portafolios para los cuales:

- i) No existe otro portafolio con un rendimiento esperado mayor y el mismo riesgo.
- ii) No existe ningún portafolio con un menor riesgo y el mismo rendimiento esperado.

A estas alturas de la teoría del portafolio, es evidente que muy probablemente el inversionista va a querer poseer un portafolio sobre la frontera eficiente, si es que quiere ser propietario de activos de riesgo.

Más exactamente, la aversión al riesgo de los inversionistas es asumida en las combinaciones situadas a lo largo de la curva de eficiencia BC, y por tanto, en el conjunto de los portafolios eficientes. Claramente, existe un portafolio al que llamaremos M*, que es el mejor portafolio, sin embargo su análisis se entenderá mejor si consideramos dos opciones adicionales: invertir en un activo sin riesgo o prestar (Lending) y pedir prestado o endeudarnos para financiar la inversión (Borrowing).

3.2.3 Modelo de Equilibrio de Activos Financieros (MEAF)

Acabamos de establecer la idea de que el préstamo y la deuda amplían el abanico de posibilidades de inversión de los inversionistas, ya que ellos pueden libremente invertir en cualquier combinación de valores, deciden y pueden pedir prestado para participar en el activo de riesgo más "atractivo" del mercado M*, bajo estas condiciones la comparación de sus

alternativas será un modelo de determinación de los precios de equilibrio del mercado en términos de rendimientos esperados, sugerido por la segunda hipótesis²⁴ auxiliar de la teoría del mercado de capitales. Semejante modelo, es el de Equilibrio de Activos Financieros (en adelante MEAF).

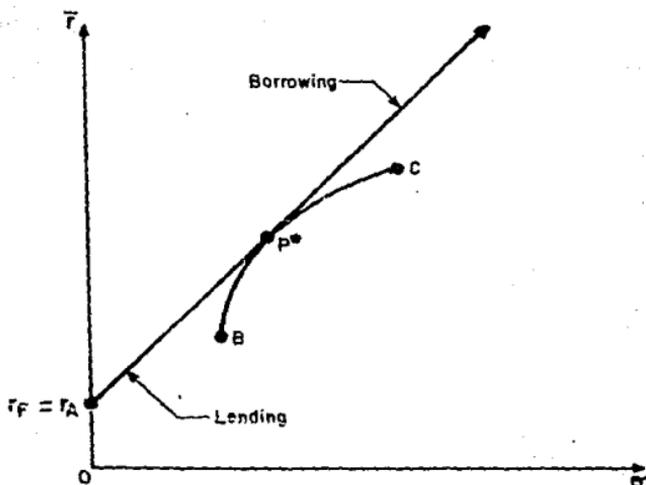
Dado que ahora los inversionistas en el mercado tienen las mismas expectativas respecto al riesgo y la rentabilidad esperada de los portafolios, es decir, conocen la " frontera de eficiencia" de las inversiones de riesgo pueden ellos libremente endeudarse y prestar a la tasa i , el portafolio del mercado M^* es el mismo para todos los inversionistas, todo mundo desea tomar M^* y están convencidos de que en algunas combinaciones M^* , es mejor. Excepto, aquellos individuos que tengan una alta aversión al riesgo o aquellos que gusten extremadamente del riesgo invertirán únicamente, en los activos sin riesgo o en activos por arriba del riesgo de mercado dado por el activo de riesgo, M^* .

Si ellos pueden pedir préstamo a la tasa de interés i , el resultado de la tasa de rentabilidad esperada y del riesgo a lo largo de la Línea del Mercado de Capital (será identificada por LMC) se extenderá de i hasta M^* , con mayor riesgo y a aquella tasa de rentabilidad, M^* .

En contraste, las combinaciones que involucren un financiamiento se encuentran sobre la extensión de la línea dibujada (Ver gráfica 3c) hasta valores de riesgo y rendimiento, que lógicamente serán mayores que el propio portafolio de riesgo del mercado, M^* .

²⁴Dentro de esos modelos de rendimientos esperados encontramos: los de Rendimientos Positivos, los de Rendimientos Constantes, y por supuesto, el de mayor presencia en la actividad financiera, el Modelo de dos Parámetros o Modelo de Equilibrio de Activos Financieros. Ver, Sheffrin, Op cit; pp. 145-163.

GRAFICA 3C



MODELO DE EQUILIBRIO DE ACTIVOS FINANCIEROS

TEOREMA DE LA SEPARACION DE J. TOBIN

Resulta claro que si todos desean tomar algún portafolio M^* a fin de que el mercado este en equilibrio, ese portafolio deberá contener todos los valores en el mercado, esto es así, porque todos los valores deben ser tomados por alguien, si algunos valores no están en M^* , esos precios caerán, incrementando su tasa de rentabilidad esperada hasta aproximarse y estar dentro de M^* . Puesto que todos los valores en el mercado están en M^* , se tiene que la proporción en términos de valor de mercado, de cada valor en M^* deberá ser una proporción de la totalidad del mercado. De otra forma, los activos de riesgo en M^* son una proporción del precio de mercado.

Muy brevemente precisaremos algo más acerca del portafolio de equilibrio en el mercado, M^* . Sobre el tiempo el equilibrio cambia, nuevos activos entran al mercado y viejos activos desaparecen, desde luego, como sucede en la teoría económica general (ver capítulo dos), si tal activo cambia eso ocurre con suficiente rapidez, sin embargo, el equilibrio nunca será alcanzado porque esos ajustes no son necesariamente instantáneos. Si el mercado está en equilibrio, entonces uno no desea cambiar sus posesiones de algún valor M^* , porque en equilibrio el único activo con riesgo tomado por los individuos es el portafolio M^* , el cual, contiene todos los valores de riesgo en el mercado, esa proporción del valor de M^* asumido para cada valor es igual al valor del título dividido por el valor de todos los títulos en el mercado²².

Notese que la intención de describir el equilibrio, es más bien una aproximación por conseguirlo. El proceso por el cual el mercado presumiblemente alcanza el equilibrio, es difícil de especificar exactamente, sin embargo, esperamos decir algo acerca

²² Esta situación la uso por primera vez Sharpe en el desarrollo de su teoría. Ver, Sharpe, W.F. "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk". Journal of finance, vol. 19, pp. 425-442, septiembre de 1964.

de los últimos resultados en el siguiente ejemplo, antes de extendernos a derivaciones de expresiones de equilibrio y tasas de rentabilidad sobre activos:

EJEMPLO. Suponga que sólo hay dos valores en el mercado, A y B. La cantidad tomada por los inversionistas deberá ser el valor de mercado de A más el valor de mercado de B. También suponemos que hay solamente dos inversionistas en el mercado, uno con N\$1000 y otro con N\$10000²², los dos inversionistas están de acuerdo en las proporciones de A y B al escoger sus portafolios, suponemos que las proporciones son 20% A y 80% B. El primer inversionista intentará comprar A al precio de N\$200 y B al precio de N\$800, y el segundo intentará comprar A al precio de N\$2000 y B al precio de N\$8000. Si el valor de A es de N\$2200 y el valor de B es de N\$8800, ambos inversionistas pueden aproximarse a esas proporciones o de otra manera, los valores de A y B cambiarán y con ello proporciones óptimas de A y B hasta que el equilibrio sea alcanzado.

Hay que tener presente que las proporciones óptimas de los valores dependen de su valor actual, es decir, de sus precios. Si esos valores cambian, entonces también lo harán las proporciones, pero en la línea que pasa a través de la tasa libre de riesgo i y el portafolio M^* o Línea del Mercado de Títulos, siempre será posible representar alguna combinación que vincule la oportunidad de préstamo o endeudamiento con la cartera del mercado, M^* .

²²A la fecha de elaboración de esta tesis era inminente la declaración del uso de nuevos pesos (N\$) en México, para Enero de 1993. No dudamos que para los lectores de la presente ya sea un lenguaje cotidiano.

3.2.3.1 Línea del Mercado de Capital (LMC)

La LMC muestra que, el equilibrio que requiere la tasa de rentabilidad de activos de riesgo (r_j), es una función de la tasa libre de riesgo (i) más una prima por riesgo definida, como la diferencia entre la rentabilidad del mercado (r_M) y la rentabilidad del activo sin riesgo, esto es, ($r_M - i$). Para irnos familiarizando con el capítulo cuatro identificaremos esa i como la tasa de los CETES, la tasa del activo libre de riesgo más significativo para este trabajo.

Siguiendo con la LMC, los activos de riesgo y las combinaciones dibujadas a lo largo del LMC en equilibrio son combinaciones eficientes, [ver grafica 3d] que están positivamente correlacionadas²⁷ con el mercado. Los activos ineficientes, títulos y portafolios, no están dibujados sobre la LMC, semejante línea deberá pasar a través de i y M^* o dicho más exactamente a través del punto (r_M, σ_M), $\beta = (r_M - i)$ en equilibrio y puede expresarse como

$$r_j = i + \beta \frac{1}{\sigma_M} \text{cov}(r_j, r_M)$$

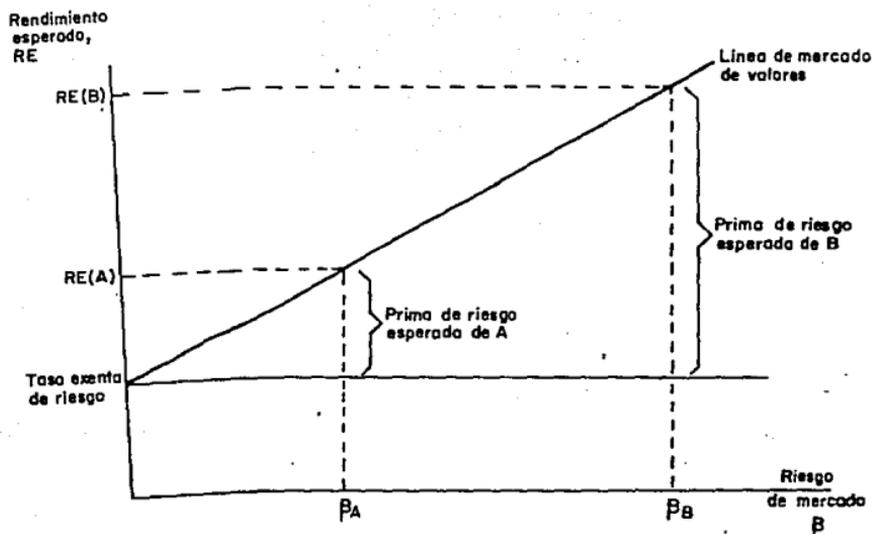
o²⁸

$$r_j = i + \beta \rho_{jM} \sigma_j$$

²⁷ Sumar un título no correlacionado en el portafolio tiene un efecto insignificante en la varianza del portafolio, este resultado es provocado por la eficacia de la diversificación. Por otra parte, la rentabilidad de cualquier título que este negativamente relacionado con el mercado tiene una rentabilidad menor a la tasa del activo libre de riesgo (i), porque tales títulos sirven para reducir el riesgo del portafolio total. Sería una opción muy deseada pero poco probable.

²⁸ La segunda ecuación es obtenida a partir de la primera por la sustitución de ρ_{jM} ejem por la $\text{cov}(r_j, r_M)$; ver punto 3.3.1.

GRAFICA 3D



LA LINEA DE MERCADO DE LAS OBLIGACIONES Y TASAS DE DESCUENTO CON RIESGO AJUSTADO

- DONDE: r_j = rentabilidad de un título individual o de una combinación de inversión.
 r_f = tasa libre de riesgo del mercado (CETES)
 β = es la pendiente de LMC y puede considerarse "el precio del riesgo" en el mercado.
 r_{jM} = rentabilidad del mercado
 σ_{jM} = correlación entre la rentabilidad de un título j y la rentabilidad del mercado m .
 σ_M = riesgo de la tasa de rentabilidad de r_M .

Una de las propiedades más interesantes de la relación es que el riesgo de un portafolio depende primeramente de la covarianza de los títulos en él. Consecuentemente, el riesgo de un título individual de las posesiones de los inversionistas con alta diversificación del portafolio, es la covarianza de la rentabilidad del título con respecto a la rentabilidad de todos los demás títulos en el portafolio. Resumiendo, la covarianza de la rentabilidad del título con respecto a la rentabilidad del mercado de títulos o el riesgo del mercado, es la covarianza media de todos los títulos.

Si recordamos en el punto 3.2.1, se dijo que para el mercado de capitales conocer el riesgo de un título tomado separadamente no es importante para observar su contribución en una cartera bien diversificada, en otras palabras, que el riesgo de un título o portafolio equivale a medir su sensibilidad con respecto al mercado y tal magnitud se conoce como la beta (β) de inversión. Si trasladamos los efectos de β a LMC al nivel del mercado de capitales, estaremos hablando del argumento central de su teoría. Brevemente diremos que "el riesgo de una cartera bien diversificada depende de la β media de los títulos incluidos en el portafolio. De esta forma la contribución de cada título al riesgo de del portafolio depende de β ".²⁷

²⁷Brealey-Myers. op. cit; pag. 141

Ahora diremos algo acerca de la determinación de la tasa de rentabilidad del activo libre de riesgo (1). Según la gráfica anterior, la línea LMC es la línea tangente a la frontera de equilibrio (AM*A') del portafolio de riesgo en el punto M* (o sea el portafolio del mercado). El argumento general puede ser presentado simplemente, en las siguientes matemáticas: la línea del mercado de capital LMC, es tangente a la frontera de eficiencia AM*A' en M*. Por eso la pendiente de la línea de capital debe ser igual a la pendiente de AM*A' en M*. Nosotros sabemos que la pendiente de la línea del mercado de capital es β , entonces todo lo que necesitamos determinar es β y establecer esa igualdad para encontrar la tasa de rentabilidad de equilibrio del activo libre de riesgo, i .

En todo proceso de inversión del mercado de capitales, no hay razón para creer que el intercambio riesgo-rendimiento permanezca constante en el tiempo, las oportunidades y los cambios en i y β , reflejan las preferencias individuales. Las condiciones de equilibrio son por eso dadas para un momento en el tiempo y proyectan expectativas y resultados de un sólo periodo.

Estos hechos nos capacitan para derivar algunos resultados (puntos sobresalientes sobre LMC) que son auxiliares del resultado principal: la rentabilidad de un activo de riesgo r_j . En la función $r_j = i + \beta(r_M - i)$, cuando β es igual a cero, la prima por riesgo esperada será cero y cuando β es igual a uno la prima por riesgo esperada será $(r_M - i)$. O dicho de otra forma, en $\beta = 0$ sólo se está invirtiendo en activos sin riesgo, i ; y cuando $\beta = 1$, que representa la sensibilidad media del mercado, se está invirtiendo sólo en el portafolio del mercado, M*. Aunque podrían incluirse algunos activos libres de riesgos i , e incluso endeudarse para adquirirlos, más abajo veremos esto, ¿Pero qué ocurre cuando β es diferente de esos valores?

La respuesta es sencilla y se conoce como el Modelo de Equilibrio de Activos financieros, el cual, establece que en un mercado de capitales que funcione correctamente, la prima por riesgo esperada ($r_m - i$) de cada inversión es proporcional a su beta (β). Esto significa que cada inversión debe situarse sobre la línea del mercado de capital que une los activos libres de riesgo con la cartera del mercado.

Como parte del proceso de equilibrio generalmente (1), es determinada exógenamente. La condición de equilibrio ocurre por el hecho de que el total del endeudamiento a la tasa i , es igual a la tasa de financiamiento, esto es, el Teorema de la Separación de J. Tobin.

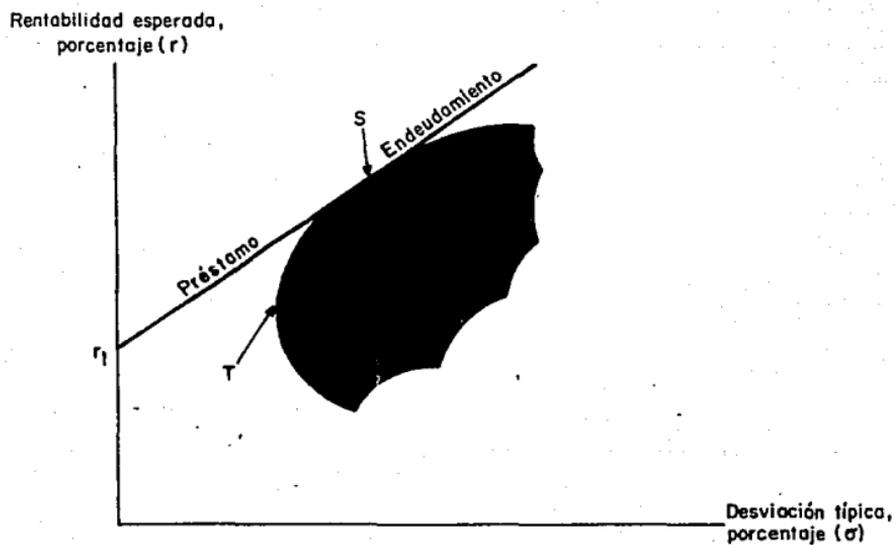
En el Teorema de la Separación, se dice que al suponer que el inversionista puede pedir prestado y prestar a la misma tasa de interés y dado que a determinado la frontera eficiente de sus inversiones de riesgo, entonces, según J. Tobin⁶⁶, se puede afirmar algo muy importante: "la selección que el individuo hace de un portafolio de inversión de riesgo, es independiente (separada) de la actitud del individuo hacia el riesgo". En otras palabras, siempre y cuando los rendimientos esperados y el riesgo sean las únicas características de interés para el inversionista, el portafolio óptimo para las inversiones de riesgo para él no está relacionado con sus sentimientos (percepciones) del riesgo.

La dinámica del proceso de equilibrio es totalmente complicada puesto que, el consumo de las preferencias de los inversionistas y las actividades de las firmas están involucradas, sin embargo, podemos corroborar todo lo anterior mediante un ejercicio que aclare estos planteamientos:

Veamos lo mismo con un ejemplo. Sea la cartera S, el punto óptimo de la cartera de eficiencia, el cual tiene una

⁶⁶El desarrollo de este Teorema se debe a J. Tobin. Ver, "Liquidity Preference as Behavior toward Risk, Review of Economic Studies, vol. 26, pp. 65-96, Febrero de 1958.

GRAFICA 3 E



PRESTAR O PEDIR PRESTADO

rentabilidad esperada de 15% y una desviación típica del 16% ; mientras que los bonos del gobierno tienen un tipo de interés (r_B) del 5% y carecen de riesgo (la desviación típica es cero). Si se invierte la mitad de la cartera S y se presta el resto al 5%, la rentabilidad esperada de la inversión será la media de la rentabilidad esperada de S (r_S) y la rentabilidad esperada de los bonos (r_B) ,esto será:

$$r_C = \left(\frac{1}{2}\right) (r_{ES}) + \left(\frac{1}{2}\right) (r_{EB}) = 10\%$$

En cuanto al riesgo, será también la media de la desviación típica de S y del papel del gobierno, esto es

$$\sigma_C = \left(\frac{1}{2}\right) (\sigma_S) + \left(\frac{1}{2}\right) (\sigma_B) = 8\%$$

En el otro caso si se decide "ir por todo", se endeuda al tipo de interés de los CETES por una cantidad igual a su riqueza inicial e invierte todo en la cartera S, se tendrá de esta manera el doble de dinero invertido en S, pero se deben pagar los intereses del préstamo por tanto su variabilidad esperada es:

$$r_C = (2) (r_{ES}) + (2) (r_{EB}) = 25\%$$

y el riesgo de esta inversión será :

$$\sigma_C = (2) (\sigma_S) + (2) (\sigma_B) = 32\%$$

DONDE: r_C y σ_C son rentabilidad y riesgo de la cartera, mientras que r_{ES} y r_{EB} son las rentabilidades esperadas de la cartera S y del papel del gobierno, σ_S es el riesgo esperado de la cartera (los BONOS no ofrecen riesgo).

En el gráfico (Ver. gráfica 3e) se observa que si se presta una parte del dinero la ubicación estará entre r y p^* . Mientras que si se endeuda, la tasa de interés puede extender las posibilidades más allá del punto óptimo s . Se concluyen de aquí, que se pueda conseguir una mayor rentabilidad mediante esta diversificación, es decir, la combinación de s y r , independientemente del nivel de riesgo y además no hay motivo para mantener sólo el espacio t de la cartera.

3.3 Teoría Bancaria

En la perspectiva de las teorías tradicionales, en cuanto a la incredulidad de la influencia de los factores monetarios en la economía, ciertamente, la teoría bancaria construya cronológica y conceptualmente los elementos principales de la intermediación financiera primero, con la aparición generalizada de los Bancos Centrales y su atribución de crear pasivos monetarios llamados dinero primario, y después, con la integración de la complejidad financiera del mercado bancario comercial en toda acción por transferir fondos de ahorrador a inversionista.

Por consiguiente, no parece haber grandes dificultades en reconocer que el mayor propósito del mercado bancario al igual que el del mercado de dinero, es el de prestar y pedir prestado (Lending and Borrowing). Movimientos que sólo se efectuarán si existen dos tipos de unidades económicas: una que esté apta a prestar y la otra que este decidida a pedir prestado o sencillamente, unidades con excedente y unidades con déficit.⁶¹

Sin embargo, nada se entiende de la actividad bancaria actual si no se parte del hecho base, es decir, tradicionalmente se han considerado a los bancos como un segmento fundamental de la economía del dinero, porque los depósitos de demanda o pasivos bancarios son una parte importante de las reservas de dinero de la economía, a la vez que tienen un papel comprometido como parte notable de las existencias de dinero en manos de los

⁶¹Dado que toda acción es resultado de la actividad de esas unidades económicas. La unidad económica que tenga un presupuesto balanceado tendrá exactamente un gasto igual a su ingreso corriente. A través de esa idea, es identificable que quién tiene un exceso en su presupuesto gasta menos que su ingreso actual sobre la producción. En contraste, quién desea gastar más en la producción de lo que percibe de ingreso actual, está en déficit. Ver, J.G. Gurley and Shaw. "Financial Intermediaries and the Saving-Investment Process", The Journal of Finance, 1956, XI, pp. 257-266.

intermediarios financieros no bancarios (en adelante IFNB) y también, porque sus activos de dinero en efectivo (monedas y billetes emitidos por el banco central) desempeñan la función de satisfacer la demanda de dinero circulante o de auxiliar al banco central al "poner" el dinero en manos de los individuos para efecto de las transacciones de toda economía moderna.

Entonces desde esa visión, una mayor importancia y el mayor control temporal y funcional que han ejercido las autoridades monetarias sobre el mercado bancario, comparado con respecto a esa misma actitud en el mercado de capitales, se entiende por la preminencia de los bancos y porque el enfoque tradicional incorpora un sector financiero truncado, dentro del cual, los únicos activos que están disponibles para formar parte de las carteras son, el dinero y los bonos gubernamentales. De hecho se ignoran muchos detalles de la estructura financiera que hoy conocemos, y por tanto, no podemos esperar una explicación adecuada de los requisitos que están implícitos en las relaciones ahorro-inversión para que haya un equilibrio financiero.

Hoy en día, es particularmente compleja la expresión orgánica de la actividad financiera de los bancos sin tener en cuenta la actividad financiera de los no bancos. Esa articulación se explica porque como decíamos en los dos primeros capítulos, recientemente han ocurrido dos tendencias fundamentales, en primer lugar, las finanzas indirectas adquieren mayor importancia pero el efecto de los bancos en ellas se reduce, incrementando la importancia de los no bancos, y en segundo lugar, los resultados de la política monetaria que se han llevado a cabo mediante los bancos sólo habían sido parcialmente satisfactorias

La continuidad que manejamos hasta aquí, sugiere que las perspectivas bancarias son mejor explicadas por la hipótesis de J.G. Gurley y E. S. Shaw, la cual, al tiempo que desmiente la preponderancia de los bancos en su aspecto místico de creador de

dinero, ofrece bases para considerar la competencia de los diferentes intermediarios financieros, particularmente, entre los bancos y los intermediarios financieros no bancarios.

Por ahora sólo diremos muy sintéticamente la versión más sobria de ese punto de vista novedoso. " Los bancos y las otras instituciones financieras no constituyen dos clases de empresas distintas cuyas actividades se determinen por diferentes factores, al contrario ambas instituciones se comportan esencialmente de la misma manera", más abajo podremos conocer algo más de su impacto en las teorías tradicionales.

En sentido expositivo, siempre ha sido que la gente ahorra para poder comprar activos reales o activos financieros. Si la gente consigue cualesquiera de esos activos, por definición ha invertido en algo,⁶² en general, para propósitos de este trabajo hablaremos únicamente de dos tipos de activos financieros esenciales: la deuda de los inversionistas y la deuda de los intermediarios financieros. Lo que acaba de decirse, es que los ahorradores pueden prestar sus fondos a los inversionistas que desean comprar activos o se los pueden prestar a los intermediarios financieros para que ellos otorguen préstamos a los inversionistas.

A partir de lo anterior, las funciones de los intermediarios financieros bancarios son:

- a) facilitar depósitos convenientes y remunerativos para los ahorradores; y
- b) aplicar esos fondos en el otorgamiento de préstamos convenientes y adecuados a los inversionistas.

⁶² Sin embargo, la semejanza se agota en tal circunstancia cuando se adquieren activos financieros porque no se neutralizan directamente con su acto de ahorrar como ocurre con la adquisición de activos reales. O dicho en términos keynesianos (ver capítulo 2), el ingreso nacional sólo permanecerá estable si la inversión actual neutraliza completamente la cantidad de ahorro. O brevemente, la solución teórica propone una inversión productiva en vez de especulativa.

Así, los términos de causalidad del papel ahorro-inversión en los bancos son muy especiales y particularmente intrincados, porque utilizan su deuda como dinero, es decir, virtualmente podemos pensar, que los bancos no tienen que renunciar a nada cuando compran activos financieros, atribuyéndoles " la creación de dinero o la creación de crédito".

Pero volvamos al planteamiento de la teoría bancaria, a través de la facilidad que muchas de sus variables nos permiten expresar numéricamente. Con los fines propuestos veremos la hoja de balance bancario, la importancia del multiplicador bancario y el stock monetario, para más tarde revisar brevemente algunos funcionamientos cuya importancia reside en la amplia aceptación que de ellos suele tenerse.

3.3.1 Actividad en los Bancos Comerciales

De acuerdo a su definición un Banco Comercial desarrolla de manera simultánea diferentes funciones las cuales son: operar como intermediario financiero, como empresa y como entidad regulada.

En un esfuerzo clasificatorio: (a) como intermediario financiero, el banco acepta depósitos en transacciones manteniéndolos y devolviéndolos cuando los agentes participantes así lo requieran, o simplemente, vende su deuda a las unidades con excedente y compra valores primarios a las unidades con déficit; (b) como empresa, el banco tiene como objetivo mediante una composición adecuada de cartera, la administración óptima de sus recursos para obtener las mejores utilidades posibles; y (c) como entidad regulada, el banco dentro del sistema financiero bancario participa con parte de sus recursos en los pasivos del Banco Central. De hecho, los resultados de esta actividad bancaria constituyen el cuerpo básico de la oferta monetaria, de la cual podremos decir algo más en el resto del capítulo.

En el caso de su comportamiento, es visible que toda institución bancaria incorpora diversas variables, que a su vez, describen diversos aspectos de su dinamismo. La conveniencia inmediata, es recurrir a la Hoja de Balance Bancaria pues en ella se advierte la composición de su cartera de créditos, así como las alternativas de que dispone para su financiamiento, a partir de ahí, el problema es distinguir las operaciones activas o pasivas de los bancos, lo cual, es importante para la lógica bancaria que procura maximizar sus ganancias y reducir sus riesgos mediante la combinación de derrama y captación que son las operaciones fundamentales de su actividad. Semejante hoja o balance bancario puede expresarse con los rubros más significativos como :

HOJA DE BALANCE DE UN BANCO COMERCIAL		
ACTIVOS	"	PASIVOS
1) Saldos en Efectivo:	"	1) Fondos de Capital
a. Billetes y monedas	"	a. Capital pagado
b. Depósitos con el Banco Central.	"	b. Reservas
2) Valores de Mdo. Abierto	"	2) Depósitos
3) Préstamos	"	a. Dep. a la vista o de demanda.
4) Otros (muebles, inmuebles, propiedades, etc.).	"	b. Dep. a plazo o fijos
	"	3) Otros (acreedores diversos y deudas interbancarias).
	"	
TOTAL ACTIVO	R = R	TOTAL PASIVO

De acuerdo con la hoja bancaria, los activos de dinero en efectivo incluyen el dinero en circulación (monedas y billetes) y los depósitos en el banco central, ambos son importantes en el desempeño de dos funciones: la liquidez y los requerimientos de reservas. A pesar de que el efectivo, es la fuente principal de la liquidez de los bancos como no proporciona una ganancia sobre los ingresos, generalmente, se mantiene en reservas secundarias que posean liquidez, aunque menos que la del dinero, y que además les den ingresos.

Otros activos significativos son los valores en el mercado abierto, es decir, aquellos valores que se mantienen en reserva con posibilidad de venderse antes de su vencimiento y que proporcionan reservas o liquidez secundarias. Aquí, los valores gubernamentales desempeñan esa función porque poseen seguridad de valor de capital, pero sobre todo, porque existen requerimientos de reservas secundarias.

De mayor importancia en el conjunto de los activos son los préstamos, pues constituyen el principal activo que tienen los bancos y los que proporcionan la mayor parte de los ingresos bancarios, en este espacio, a través de la valuación y selección de cartera las operaciones activas de los bancos encontrarán redituables las condiciones y plazos a solicitudes particulares de préstamo.

De lado de los pasivos bancarios, el significado de sus rubros es que los fondos de capital o capital social, representan las acciones del banco o sencillamente son el capital bancario; por lo demás, tienen un comportamiento similar a toda empresa lucrativa organizada en sociedad, esto es, buscan la generación de utilidades, el reparto de dividendos e incluso cotizar en bolsa sus fondos⁶⁰.

Pero sin duda alguna, los depósitos son la expresión principal de los pasivos bancarios y marcan el entrelazamiento de casi todas las transacciones de negocios y entre personas, a través de la transferencia de depósitos (especialmente mediante depósitos a la vista y a plazo) y no de la transferencia de dinero en circulación (billetes y monedas). Una precisión

⁶⁰Debemos recordar que cotidianamente los bancos deben mostrar seguridad y estabilidad financiera para parecer atractivos a los clientes. Esto se logra presentando una tasa de ganancia con crecimiento constante y favorable, por lo que, comúnmente se piensa que exista manipuleo en los saldos declarados, es decir, los bancos procuran tener reservas ocultas diferentes a las que manifiestan.

importante es distinguir entre los depósitos a plazo y los certificados de depósito, mientras los primeros, no pueden canjearse antes de su vencimiento ni venderse en mercados secundarios, en contraste, los certificados de depósito si pueden venderse en mercados secundarios antes de su fecha límite. De donde resulta, que ellos son la descripción de una de las innovaciones más recientes habidas en la banca (ver capítulo uno), la cual permite a los bancos competir con otras instituciones financieras.

3.3.1.2 Creación de Crédito o Creación de Dinero

Hasta ahora se ha considerado de manera implícita el enfoque mecanicista de la actividad bancaria, se mencionó que la teoría tradicional atribuye al proceso de creación de crédito o de dinero a los bancos, más exactamente a aquellos bancos cuyos depósitos se giran con cheque, esto es, los bancos comerciales, y se dijo, que ese proceso de creación de crédito o de dinero responde a la búsqueda del balance en las operaciones activas y en las operaciones pasivas de la actividad bancaria. O dicho de otra forma, los bancos tienen la posibilidad o bien de agilizar mayor captación vía depósitos o bien de canalizar recursos con una posición siempre de respaldo de reservas requeridas o deseadas.

El significado del argumento mecanicista de las variables bancarias, más adelante veremos sus limitaciones, da forma a una sentencia fundamental dentro de la teoría bancaria: la indicación de que si los bancos funcionan bajo una proporción de reservas definidas y si la cantidad de disponibilidades de reserva se determina exógenamente, es decir, que no están controladas por las autoridades monetarias, entonces la cantidad máxima de depósitos guardados, y por tanto, de préstamos que los bancos pueden hacer se determinará automáticamente. Veamos lo mismo con hojas de banco.

Sean hipóticamente los siguientes esquemas, la expresión de los bancos vistos colectivamente como el sistema bancario. Y la conjetura de que retienen una proporción de sus depósitos en efectivo como reservas y guardan en su poder dos tipos de activos: efectivo y préstamos. Entonces, la proporción de reservas requeridas vendrá dada por $r = \text{Efectivo} / \text{Depósitos}$.

HOJA BANCARIA
 =====
 Efectivo " Depósitos
 Préstamos " "
 " "
 R = R

1a. Etapa	2a. Etapa
=====	=====
"	"
Efect. +rx " Dep. +x	Efect. +rx " Dep. x
Prest. +(1-r) "	Prest. (1-r)x " +(1-r)

En estas hojas bancarias se ilustra el poder místico de instaurador de crédito y dinero, atribuido a los bancos. Se tiene la idea de que para un aumento en la cantidad dada en el efectivo de los bancos, se podría crear una cantidad multiplicada de crédito y dinero. Esta idea parte del hecho de que los bancos sacan su utilidad por el diferencial de tasas: piden prestado a una tasa de interés para prestar a una tasa mayor, así en el ámbito de riesgo de la actividad bancaria, existen préstamos que llevan a los bancos a pérdidas de dinero en efectivo por lo que podría pensarse que los préstamos que si producen utilidades vuelven a los bancos en forma de depósitos.

En la hoja bancaria de la 1a etapa, tenemos una magnitud de reserva rX y la misma cantidad X , en depósitos y efectivo, por tanto se puede prestar $(1-r)X$. En la 2a etapa, pensando en préstamos perdidos o en un incremento simultáneo en depósitos y efectivo para poder resarcir la pérdida de efectivo en el primer caso, o para mantener las reservas requeridas y otorgar préstamos, en ambos casos hacen evidente que por cualesquiera de

las dos causas, existe un incremento de los depósitos $(1-r)X$, y por tanto, aun cumpliendo con la magnitud de reserva rX , podemos hacer más préstamos. A partir de la segunda etapa, el proceso de préstamo y depósitos puede ser automático e indefinido. La cantidad a la que los préstamos puede llegar es la siguiente:

$$(1 - r)X, (1 - r)^2X, (1 - r)^3X, \dots, (1 - r)^nX$$

Una versión más sutil del enfoque mecanicista nos dice, que desde la óptica individual de los bancos después de otorgar préstamos hay pérdidas de reservas de efectivo que absorben otros bancos del sistema, y por supuesto, el sistema en general no pierde dinero.

3.3.2 EL Banco Central

Comunmente, se entiende que el Banco Central (BC) tiene semejanzas inmediatas con los bancos comerciales, esto quiere decir, que los efectos de sus operaciones bancarias activas o pasivas en sentido contable contienen no sólo partidas en común, sino también la formalización técnica de su aplicación. Sin embargo, la semejanza desaparece en sus objetivos: los Bancos Comerciales son empresas lucrativas, en tanto que la Banca Central busca objetivos económicos, dicho de otra forma, los bancos buscan maximizar ganancias y la banca central regular y controlar el sector financiero de la economía.

Por lo tanto, basándonos en la misma facilidad que otorgan las hojas de balance bancarias, podremos expresar diversos aspectos del comportamiento del Banco Central, lo que puede ser formalizado más tarde si conocemos primero sus principales operaciones activas y pasivas, un indicador clave de esas relaciones será la siguiente hoja de balance:

HOJA DE BALANCE DEL BANCO CENTRAL

=====		=====	
ACTIVOS	"	PASIVOS	"
=====		=====	
1. Valores gubernamentales	"	1. Depósitos de los bancos comerciales.	"
2. Préstamos otorgados a Inst. Fin. Nacionales.	"	2. Depósitos del Gobierno	"
3. Reservas	"	3. Masa monetaria	"
	"		"

Lo esencial a destacar es que sólo nos ocupamos de los renglones de activos y pasivos más significativos, en términos de política monetaria, dentro de esos activos los valores del gobierno representan su deuda con el BC y normalmente se negocian en operaciones de mercado abierto. Claramente, sin particularizar en su complejidad, tales operaciones consisten en la compra y venta de títulos de deuda pública y son efectuadas por el gobierno en cuanto tenedor de títulos para regular el mercado monetario con los intermediarios financieros y haciendo éstos, usos de sus recursos para colocaciones que asumen carácter de operaciones de mercado abierto. Respecto a los propósitos más generales, tenemos que buscán modificar el volumen de dinero primario e influir sobre el nivel de la tasa de interés, dicho de otra forma, buscán modificar la estructura temporal de los mercados financieros.

En lo que se refiere al activo préstamos otorgados a instituciones financieras, aparece el uso que hace el BC de su función de prestamista de última instancia. Por su parte, el activo reservas bancarias en el BC, expresa resultados globales de la posesión de depósitos y de valores gubernamentales que provienen del exterior, es decir, la distribución específica que se hace de esas reservas son posiciones de balance y dan al BC cierta seguridad y liquidez relativa que esos activos producen.

De lado de los pasivos bancarios del BC, los depósitos de las instituciones financieras son sumas que guarda el BC en la cuenta de los bancos comerciales y magnitudes de reserva requeridas. O más fácil, la exigencia de encajes mínimos de efectivo⁶⁴ de la proporción de depósitos a la vista y a plazo que deben mantener los bancos comerciales en forma de moneda emitida o depositada, esto es, el encaje legal.

Otros pasivos importantes son los depósitos del gobierno que son la cuenta de dinero en efectivo que le pertenece y por la cual pasan la magnitud de sus desembolsos. Y evidentemente, el pasivo billetes en circulación que representa la masa monetaria emitida para los bancos comerciales y para el público no bancario, en otras palabras, es el abastecimiento de dinero que el BC hace a la comunidad en general.

En el orden de las ideas anteriores, antes de hablar del multiplicador bancario, no debemos dejar la explicación general de los atributos que deben tener los bancos en las economías capitalistas modernas. Hablemos rápidamente, de las más importantes:

La categoría de propiedad pública bajo una gran variedad de esquemas legales no reduce el papel del gobierno en la política pública, es decir, no contraviene necesariamente las operaciones de la banca y de política monetaria, sin embargo, existen argumentos que la favorecen y otros que la reducen. Los primeros ocurren bajo la idea de la democracia y dan al gobierno, la responsabilidad y control sobre la política monetaria. De la misma forma los argumentos en contra, desde la óptica de la eficiencia reconocen en la separación del gobierno y las demás instituciones financieras con respecto al Banco Central, la forma de implementar políticas quizá poco populares pero necesarias y

⁶⁴Junto a esa posición, notese que los coeficientes de efectivo pueden ser primarios o medios, cuando se aplican a la totalidad de los depósitos. Y secundarios o marginales, cuando se aplican sólo a cierta porción de los mismos. Teniéndolo presente para el capítulo cuatro en la relación de las funciones de regulación monetaria y solvencia.

también se busca la eficacia técnica sobre las variables más cercanas al sector financiero y no la eficacia sobre variables económicas relevantes. Pero no podemos negar totalmente que hay argumentos económicos que afirmen que una forma es mejor que otra.

En su actitud de asesor financiero del gobierno, existe la misma similitud que entre un banco comercial y sus clientes, esto es, hay una ocupación técnica de los negocios gubernamentales, pero de mayor importancia, es la función que tiene que ver con el manejo global del dinero en efectivo y de la deuda pública, así como en las decisiones presupuestales y disponibilidades bancarias. No menos importante, son sus operaciones con los mercados financieros internacionales.

Otras características significativas son la de ser fuente fundamental de dinero en efectivo, si tomamos en cuenta que los depósitos bancarios son determinados por sus reservas, mientras que el dinero en circulación lo proporciona el gobierno. Por su parte, en su papel de banquero de bancos tiene la labor financiera de llevar las transacciones de bancos y entre bancos, además de otros intermediarios financieros. Esta situación explica que al tener una posición fundamental del efectivo pueda ser el prestamista de última instancia. Concluyentemente, se puede dar al Banco Central el papel de regulador de las actividades monetarias y financieras de la economía.

3.3.3. Multiplicador Bancario

La multiplicación de la actividad bancaria corresponde a una formulación más completa de la función de oferta de dinero y por ende, de la función del Banco Central, muy diferente a la visión simplista de expansión bancaria vista en el punto 3.3.1, donde no tomamos en cuenta al banco central, sino que hablabamos de instituciones con facultades generalizadas de captación y colocación de depósitos de manera automática e indefinida.

Veamos rápidamente, la relación básica del multiplicador bancario a través del dinero de atribución elevada y del stock monetario⁶⁶. Esto conduce a mostrar su relación mediante las siguientes identidades:

Dinero de Atribución Elevada

$$H = R_D + N_P$$

Stock Monetario

$$M_P = D_B + N_P$$

Depósitos Bancarios

$$D_B = R_D (1/r_a)$$

o

$$D_B = R_D (1/r_r)$$

Reservas Bancarias

$$R_D = R_M + R_E$$

DONDE:

H = Dinero de atribución elevada

R_D = Reservas bancarias

N_P = Divisas del sector privado no bancario

M_P = Dinero del sector privado no bancario

D_B = Depósitos bancarios

r_a = Proporción de las reservas bancarias sobre los depósitos

R_M = reservas bancarias para cumplir obligaciones

R_E = reservas en exceso

r_r = proporción requerida de reservas

⁶⁶ Sencillamente, el dinero de atribución elevada equivale al pasivo del banco central y el stock monetario son los depósitos bancarios más las divisas del sector no bancario. Ver Stanford D. Jon. "El dinero la banca y la actividad económica. Limusa, 1982. pp. 77-79.

Con lo anterior queda claramente establecido que se puede producir un cambio en las existencias del dinero debido a:

- i) Un cambio en el dinero de atribución elevada, ó
- ii) Un cambio en la proporción de reservas

El contenido básico del multiplicador bancario identifica, que un cambio en el dinero de atribución elevada se debe a un cambio en el pasivo del banco central con una relación de causalidad que provoca un cambio igual en su activo. Esto lo podemos mostrar como:

$$\begin{aligned}
 \Delta H &= \Delta \text{Pasivo del banco central} \\
 &= \Delta R_B + N_B \\
 &= \Delta \text{Activos de los bancos centrales} \\
 &= \Delta \text{Bonos (} B_L \text{)} + \Delta \text{Reservas de ultramar (} \Delta R_L \text{)} \\
 &\quad + \Delta \text{Préstamos a los bancos comerciales}
 \end{aligned}$$

Todo este proceso abre la posibilidad de que también los bancos comerciales, en el caso de que estén sujetos a una proporción de reservas (r) y que sus depósitos se ajusten automáticamente, sean afectados por el multiplicador, es decir, un incremento en las reservas (ΔR_B) conducirá a un incremento en los depósitos bancarios $\Delta R_B (1/r)$ por tanto:

$$\Delta D_B = \Delta R_B (1/r)$$

Entonces, los depósitos bancarios deben ser igual a un cambio equivalente en el activo, es decir:

$$\Delta D_B = \Delta R_B + \Delta B_B + \Delta L_B$$

CAPITULO No 4

APROXIMACION OPERATIVA DE LOS MERCADOS FINANCIEROS EN MEXICO

4.1. Algunas Consideraciones

De acuerdo con los elementos desarrollados en los capítulos precedentes, quedan claramente definidos los espacios operativos de los mercados bancario y de capitales, a partir de estas expectativas estamos ya en condiciones de observar la convergencia de las actividades financieras en ambos mercados, propuesta en la sentencia principal del esquema de la globalización financiera en el mundo.

Para el caso de México, lo haremos bajo el examen de un modelo microeconómico^{**} financiero en el cual se muestra una aproximación para establecer a nivel operativo las nuevas formas de intermediación financiera. Este procedimiento puede dar las condiciones o elementos del sistema pero no es una propuesta general y acabada, esto significa, sólo la apertura a la innovación financiera y a nuevas formas de intermediación.

Efectivamente, la cuestión que se plantea es saber cómo se pueden considerar hoy en día las relaciones entre los mercados bancario y de capitales en México. Bajo esta perspectiva, ciertamente, la actual actividad financiera considerada globalmente, encuentra en el mercado bancario el espacio donde se puede percibir la convergencia de ambos mercados. De la misma forma el modelo sugiere el problema, por lo que, concretamente se trata de un modelo microeconómico bancario en el que la participación del mercado de capitales es el eje fundamental.

^{**}Osuna, Castelán G. " El comportamiento microeconómico y financiero de la banca en México", en el Trimestre Económico No 227, FCE, México 1990. pp. 709-735.

Dada esta apreciación, dos razones principales se insinúan por sí mismas, una es, el aparente esfuerzo adaptativo de los bancos por salvar los márgenes financieros de movimientos en sus tasas, provocados por la creciente volatilidad de las tasas de interés y los niveles altos de inflación, la otra razón, parece ser la conveniencia operativa de la participación de bancos comerciales en operaciones con instrumentos del mercado de dinero, es decir, fuera de su balance.

Esta situación explica, que la agudización de la competencia entre los intermediarios financieros se da en el marco del proceso de adaptación de sus participantes, pero particularmente de los bancos comerciales, a partir de ellos y de su articulación con el mercado de capitales pretendemos conocer los efectos de la actual estructura financiera de México.

El hecho de que el mercado de capitales asuma un papel preponderante en la actividad financiera en México, a través de la posición que los bancos comerciales ocupen en el mismo, nos obliga a decir algo más acerca de ese mercado, en este capítulo.

En el orden de las ideas anteriores, no debemos dejar de señalar que a pesar de que el planteamiento operativo del modelo puede ser válido como una aproximación para el análisis de lo ocurrido en años recientes en la actividad financiera de México, los datos empíricos pueden ayudar a demostrar su capacidad como juicio de aproximación.

4.1.1 Estructura del Sector Financiero

Usualmente, escuchamos hablar del sistema financiero como una pluralidad de instituciones, instrumentos y mercados, pero ante la inmensidad de interpretaciones no queda claro que debemos entender por tal sistema. En este esfuerzo teórico lo comprenderemos como: la colectividad de organismos e instituciones que actúan como reguladoras, supervisoras y

controladoras del sistema crediticio en general, así como en la definición y ejecución de las políticas nacionales monetaria, bancaria y de seguros.

En virtud de lo anterior, destacamos las principales unidades que lo han formado tradicionalmente y que, a pesar de las modificaciones recientes, aún prevalecen en esa estructura, estas unidades son: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público SHCP, el Banco de México y las Comisiones Nacionales Bancaria y de Seguros, y la Nacional de Valores.

La SHCP, tiene como funciones básicas las de dirigir, controlar, vigilar y dar concesiones tanto directa como indirectamente, en forma directa al conjunto del sistema financiero, en forma indirecta a través de disposiciones singulares del Banco de México.

El Banco de México es la principal unidad pública, en tanto actúa como banco central y a su vez tiene las funciones de regular el volumen de moneda en circulación y la administración de las transacciones bancarias, establece los requisitos de encaje legal, supervisa las resoluciones de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y además, actúa como colocador de los activos financieros del gobierno, los Certificados de la Tesorería (CETES).

La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros es el órgano desconcentrado de la SHCP que se encarga de inspeccionar, vigilar y supervisar a las instituciones auxiliares de crédito.

La Comisión Nacional de Valores (CNV), inspecciona y vigila el funcionamiento de las casas de bolsa y bolsa de valores, en forma directa autoriza la emisión de nuevos valores y la suspensión de cotizaciones de los mismos, de esto último cuando existe desorden en el mercado, además interviene como administradora de las casas de bolsa cuando el caso lo amerita.

Esta composición del Sistema Financiero Mexicano, se aprecia en forma íntegra en el cuadro [4a], el cual corresponde al momento antes y durante el proceso de reprivatización. En relación al cuadro [4b] que representa el sistema actual, se distinguen algunas diferencias básicas: desaparecen las subsecretarías del organigrama anterior las cuales, duplicaban las funciones con la máxima autoridad, la SHCP y las interrelaciones con las demás unidades, tanto públicas como privadas. Por último, la simplificación del actual organigrama permite un acceso más directo entre los órganos de regulación y los intermediarios financieros.

4.2 Un esbozo del Balance Bancario

La hoja de balance bancario, es el instrumento inmediato que nos permite apreciar la composición de la cartera de créditos de un banco y las alternativas de las que dispone para su financiamiento. A partir de la estructura del balance, tenemos oportunidad de comparar la posición dinámica de las variables bancarias y la conducta que asumen con las formas de cambio buscadas a propósito de generar un comportamiento óptimo.

La lógica más importante para una firma bancaria ha sido, eternamente, procurar maximizar sus ganancias y reducir sus riesgos mediante la combinación de alternativas de captación de depósitos y otorgamiento de créditos. Así, la forma tradicional del Estado Financiero de los Bancos, se ha expresado como :

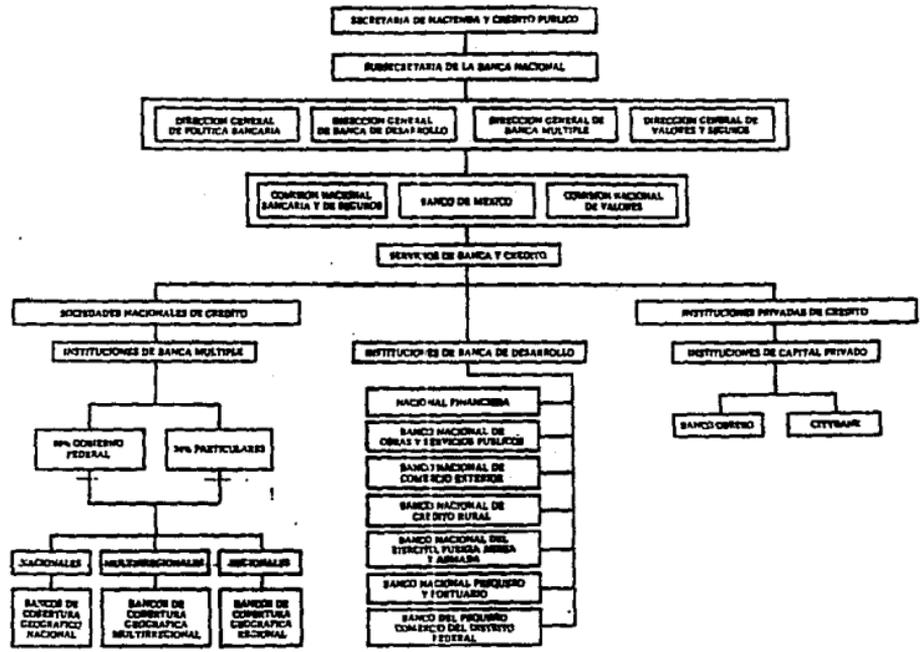
$$E = D + W$$

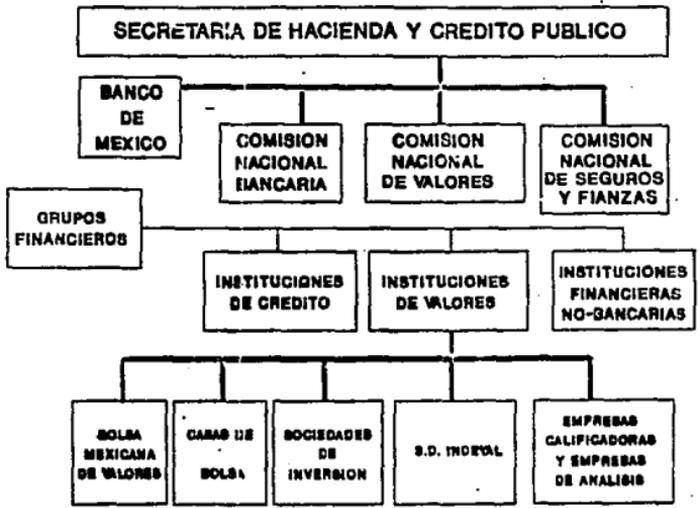
Donde : E son los créditos que puede otorgar un banco y corresponde al activo de sus operaciones.

D es el pasivo bancario compuesto principalmente de depósitos del público.

W representa el monto del capital propiedad del banco.

CUADRO 4A
 SISTEMA FINANCIERO MEXICANO





Cuadro 4b
 SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

Básicamente, la perspectiva de este trabajo es mostrar la convergencia de los mercados financieros, el bancario y el de capitales. Aquí podremos argumentar la forma financiera de tal encauzamiento, donde el principio de este nuevo comportamiento, es el hecho de que las instituciones bancarias en el contexto globalizador de la economía, irrumpen en operaciones fuera de su balance con instrumentos del mercado de dinero tratando de reducir los riesgos en tasa y liquidez asociados a un entorno económico más incierto y aun marco regulatorio y restrictivo, impuesto a los mecanismos tradicionales de su operación: la captación de recursos y el otorgamiento de crédito.

Este entorno sugiere un nuevo esquema de balance bancario que introduzca las formas de cambio buscadas a fin de mantener presencia en la intermediación financiera. Tal esquema es el siguiente:

$$a. E > M$$

$$E = D + M + W$$

$$b. E < M$$

Aquí, el total de crédito bancario esta compuesto. además de los depósitos del público (D) y del capital propio del banco (W), por el espacio financiero ocupado por él, en el Mercado de Dinero. En el esquema se representa por la variable (M), es decir, cuando $E > M$, cuando el otorgamiento de crédito es mayor a los recursos disponibles, el banco buscará financiamiento en el mercado de dinero. Y en el caso opuesto, cuando $E < M$, cuando el otorgamiento de crédito es inferior a los recursos disponibles, el banco mantendrá su excedente en el abanico de posibilidades que le brinda el mercado de dinero.

Lo expuesto significa la relativa pérdida de importancia de las formas tradicionales de captación y otorgamiento de crédito bancarios, lo cual trastoca su definición en el conjunto del Sistema Financiero y pide de estos intermediarios un conocimiento

inteligente del mercado de dinero para hacer adecuada su participación. Una insinuación a tal propósito es la idea del siguiente punto.

4.2.1 Un Modelo de Optimización Bancario

Un suceso corriente en la actividad bancaria, es que el flujo de efectivo nos permite ver los distintos tipos de riesgo financieros derivados de la presencia de incertidumbre, concretamente, podemos determinar y evaluar liquidez y solvencia; por tanto, la incertidumbre se incorpora a través de diversos costos de ajuste que toda institución bancaria enfrenta en virtud de la inestabilidad de sus flujos. De tal forma que la restricción del balance bancario se nos presenta como:

$$E = D(1 - k) + M + W$$

Lo que puede ser formalizado, diciendo que la cartera de activos financieros de cualquier banco comercial esta formada de crédito E, y de reservas de liquidez invertidas en instrumentos de corto plazo [$M < 0$]. Y que esa cartera, además de los depósitos del público (D), es financiada con préstamos del mercado de dinero, [$M > 0$] y capital bancario (W).

Lo esencial a destacar es que la captación D, está sujeta a exigencias de encajes mínimos de efectivo⁶⁷, a una tasa k, y que otro elemento decisivo en el funcionamiento bancario, es una variable compuesta que define la posición neta del banco en el mercado de dinero, $M = E - D(1 - k) - W$. A partir de aquí, el

⁶⁷Teóricamente, identificamos el encaje legal como una proporción del pasivo bancario computable, sin embargo, "en la práctica los bancos están obligados a mantener una fracción de sus depósitos en forma de valores gubernamentales y reservas en el Banco de México, así como a canalizar parte de su cartera crediticia a cajones selectivos". Ver. Osuna, C. Op cit; pag. 711.

Problema es distinguir cuando la posición es corta ($M > 0$) o cuando es larga ($M < 0$), de donde resulta que cuando el otorgamiento de crédito es mayor a los recursos disponibles, se debe buscar financiamiento en el mercado de dinero (o en su defecto reducir su posición larga inicial mediante liquidación de inversiones en dicho mercado). En contraste, cuando el otorgamiento de crédito es inferior a los recursos disponibles, cuando el banco mantiene excedente de liquidez, la transfiere al mercado de dinero por medio de préstamos. Claramente, es visible que la liquidez del banco determina que la posición sea corta o larga con respecto al mercado de dinero.

Junto a posiciones como la anterior, normalmente el mercado crediticio está inmerso en una competencia imperfecta, si suponemos que el banco fija el volumen de crédito que otorga a sus clientes, la reacción a reducciones o expansiones del nivel de la tasa activa (r), será que esta, se halla inversamente relacionada al monto de préstamos que exponga, esto es, si aumenta el volumen de crédito la tasa disminuye, en cambio cuando el volumen de crédito disminuye, (r) aumenta. De tal forma que $r = r(E)$, con $r' < 0$ ⁶⁶, es decir, la tasa activa está en función de distintos volúmenes de crédito y de las variaciones de $r' < 0$, que son variaciones decrecientes (valor negativo de r'). Esto es así porque la lógica de toda institución bancaria será aumentar sus operaciones activas, en consecuencia, con variaciones decrecientes de r ($r' < 0$), se asegura el comportamiento descrito para el volumen de crédito y la tasa activa, (r).

Una contraparte de la proposición precedente, es que la aleatoriedad de (r), es resultado de riesgos en la recuperación del crédito, de tal forma que si esa recuperación es inferior al

⁶⁶El apóstrofe en r , nos indica que se trata de una tasa de cambio, y por tanto, es una variable diferenciable. Es decir, representa una derivada.

monto otorgado, la tasa sería inferior a la establecida contractualmente, razón por la cual, el ingreso esperado en la cartera. $E r(E)$ toma real importancia.

Lo antes expuesto da juicio a decir que la demanda de crédito bancario depende de :

- i) De la tasa activa (r),
- ii) del nivel esperado de ingreso real (+),
- iii) y de la tasa de otros instrumentos de financiamiento (-).

Otra relación importante son los depósitos bancarios como sustitutos perfectos de los instrumentos de inversión del mercado de dinero, o si se quiera sencillamente, las operaciones pasivas del banco. Esto conduce, en el mismo contexto de competencia, a hablar de los depósitos bancarios por los cuales se paga una tasa de interés pasiva (i), dada exógenamente. Semejantes pasivos están sujetos a un elemento estocástico, visualizado como el valor de riesgo de liquidez al que está expuesto el banco, es decir, la tasa (i) determina al nivel de desconfianza en el que puede caer el banco en su capacidad financiera. La amplitud de la tasa pasiva determina el riesgo por liquidez: entre más grande sea (i), mayor es el riesgo.

Ahora bajo la consideración de sustitutos perfectos, entre los depósitos bancarios y los instrumentos del mercado de dinero, se determina que la demanda de depósitos está relacionada inversamente con la tasa de rendimiento del mercado de dinero m_1 , de tal modo que: si aumenta m_1 , disminuye D ; en el caso contrario, a una disminución de m_1 , corresponde un aumento de D . Ello puede expresarse como:

$$D = D(m_1) \quad \text{con } D'$$

Con estas expectativas, la demanda de depósitos está en función de la tasa (r) ofrecida por el mercado de dinero y de la variación decreciente de los depósitos $D' < 0$, esto es, considera la posición de ir al mercado de dinero, a la vez que, reconoce el comportamiento descrito para los depósitos D y la tasa de rendimiento r .

Por otra parte, instrumento fundamental y no menos importante en las actividades de intermediación financiera bancaria, son los costos administrativos definidos sobre los elementos de su operación financiera, es decir, créditos y depósitos. Dichos costos los podemos indicar con la función

$$C = C(D, E) \text{ con } C_D \text{ y } C_E > 0$$

que considera las combinaciones de insumos de mínimo costo para producir depósitos y créditos⁶⁹.

De la misma forma, el modelo dice que la capacidad o incapacidad de los bancos para cumplir con sus compromisos financieros dan las condiciones para hablar de la protección contra riesgos de liquidez e insolvencia. En donde, el capital bancario (M), se considera una variable de control que funciona como una protección para reducir la probabilidad de incurrir en esos costos, los cuales se relacionan con el nivel y calidad financiera de los activos en riesgo.

No parece haber grandes dificultades en su funcionamiento, si suponemos que el banco inicia el periodo de decisión con un nivel de actividad financiera, $A = E + kD$ y una posición larga en el mercado de dinero [$M < 0$], en donde esos activos generan

⁶⁹Es válido preguntarnos aquí, por los costos de la posición en el mercado de dinero (M), el argumento sería que sin complicaciones reales, esos instrumentos son externos al banco y están incluidos en la tasa del mercado de dinero.

ingresos que se conocen anticipadamente sólo de manera probabilística por la presencia de riesgos de recuperación, liquidez y tasa, igual a $I = rE + sKD$ ⁷⁰, y que en su fondeo, el banco coloca deuda por un valor $ID + m_2M$, siendo m_2 el costo de fondeo del mercado de dinero, además de los costos operativos dados por C .

El problema se puede leer también de la siguiente forma: el banco enfrentará una situación de insolvencia durante el tiempo t si $I < D(1 + i) + M(1 + m_2) + C - A = I^*$, de donde $I^* - I$, representa la deficiencia de capital. Consiguientemente, resulta que el costo esperado de insolvencia está dado por la función $S = S(I^* - I)$, que está influido inversamente por (W) y directamente por $[D + M > 0]$.

Utilizando las relaciones descritas, el modelo se presenta en términos muy simples, partiendo del hecho, de que al inicio de un periodo de planeación, el banco determina sus variables de decisión anticipadamente, esto es, se programa para otorgar cierto volumen de crédito e invertir un monto de fondos, es decir, en el tiempo t resuelve la incertidumbre respecto al volumen de captación y posteriormente realiza ajustes en la variable de control (M) . Por lo que resulta vital observar el funcionamiento de M , debido a que las decisiones de crédito y capital al realizarse anticipadamente pueden incurrir en faltantes o sobrantes de recursos prestables. Ante tal situación, los intentos de acomodamiento de su balance podrá hacerlos vía la variable de ajuste M , a través de la posición del banco respecto al mercado de dinero, observándose los siguientes casos:

⁷⁰Es evidente que la tasa (s) que otorga el banco central por las reservas mantenidas como encaje legal es inferior a las tasas activas cobradas por los créditos bancarios, sin embargo, representan un ingreso para el banco $(s < r)$.

i) Si el otorgamiento de crédito es mayor a los recursos disponibles, se financia el faltante asumiendo una posición corta en el mercado de dinero con,

$$M = E - (1-k)D - W > 0$$

$$M > 0$$

En caso de tener una posición larga inicial en el mercado de dinero se deben liquidar inversiones en dicho mercado.

ii) Si el otorgamiento de crédito es inferior a los recursos disponibles, el monto M se canaliza por medio de préstamos al mercado de dinero,

$$M = E - (1-k) - W < 0$$

$$M < 0$$

iii) Si todo el crédito se financia con recursos propios y bancarios, es decir, no hay posición alguna en el mercado de dinero, tendríamos,

$$M = E - (1-k) - W = 0$$

$$M = 0$$

Creemos que el planteamiento anterior es válido, al aplicarlo como criterio de aproximación a la convergencia de los mercados bancario y de capitales, ocurrida como consecuencia de la globalización financiera. Concluyentemente, la sentencia del modelo es " que la magnitud de M, es una medida del nivel de riesgo en tasa que asume el banco y consecuentemente la modalidad de intermediación con que opera "21.

²¹ Osuna, C. op. cit., pág. 724

De este modo la estrategia sugerida queda formalmente expuesta como:

$$G = Er(E) + skD(m_1) - iD(m_1) - C\{E, D(m_1)\} - L\{E - (1-k)D(m_1) - W\} - S(I^* - I) - pW$$

que no es otra cosa que un modelo de optimización de ganancias bancarias en el que se muestra como interactúan el mercado bancario y el mercado de capitales.

4.3 Indices Comparativos de los Mercados

El suceso que marca la pauta del desenvolvimiento del mercado financiero en México, es la nacionalización bancaria. La primera reacción ante esto, es la desconfianza de los grupos financieros privados afectados, en tal circunstancia el gobierno se propone como objetivo suavizar la situación y deja en manos de los exbanqueros las instituciones financieras no bancarias y parte del propio sistema bancario (el 34% de las acciones), el cual, debería repartirse proporcionalmente entre ellos, aún más, con el compromiso de indemnización realiza venta de acciones, dejando en una posición inmejorable a la "Banca Paralela".

Esta posición a pesar de algunas limitaciones, la aprovechan los privados con las casas de bolsa dando posibilidades atractivas a los inversionistas con mejores rendimientos y en plazos cortos teniendo las mismas casas de bolsa significativas utilidades. Este crecimiento en las ganancias lo observamos en el cuadro siguiente:

UTILIDAD DEL EJERCICIO 1980-1985
(Miles de pesos constantes)

AÑO	(1)		(2)	(2/1)
	Banca	Comercial	Casas de Bolsa	%
1980	68.760		1.715	2
1981	76.776		1.689	2
1982	51.545		1.582	3
1983	44.010		4.525	10
1984	67.180		2.548	4
1985	73.761		7.083	10

Fuente: Datos de la Comisión Nacional Bancaria y del Balance General de Casas de Bolsa. Tomados de la Rev. Análisis Económico no. 11 UAM-A. ver Múgica y Troncoso.

Un indicador más del progreso del mercado de valores es su crecimiento por encima del mercado bancario, esto se aprecia a partir de 1984 más marcadamente, ver [cuadro 4c]. En este mismo, se contempla también, un crecimiento acelerado de los CETES, con los cuales se viene dinamizando el mercado de valores ya que son, el activo más representativo.

Para la década de los ochentas los CETES representan un grado de concurrencia de los instrumentos del mercado de valores con más del 80% de concentración de recursos, evidenciando notablemente una diferencia entre el mercado de dinero y el de valores, es decir, el mercado de dinero es más representativo, no obstante esto ha sido una limitante para la creación de nuevos instrumentos del mercado de valores que le permita una competencia importante con los mercados internacionales.

4.3.1 Concentración de la Banca y el Mercado de Valores

Uno de los factores que hacen evidente el bajo desarrollo del mercado mexicano es su alta concentración, tanto en el mercado bancario como el de capitales. El mercado bancario concentra alrededor del 80% de sus recursos en sólo cuatro bancos (Banamex, Bancomer, Serfin, Somex), esto se aprecia en el cuadro

CUADRO 4a

IMPORTE TOTAL OPERADO
(MILES DE MILLONES DE PESOS)

MERCADO BANCARIO		MERCADO DE VALORES	
AÑO	IMPORTE	AÑO	IMPORTE
1984	327,879	1984	15,344
1985	300,943	1985	26,385
1986	322,168	1986	74,323
1987	337,838	1987	366,397
1988	219,749	1988	961,118
1989	262,789	1989	1,149,872
1990	296,866	1990	2,181,445
1991	315,589	1991	5,144,484

CEYES	
AÑO	IMPORTE
1984	13,735
1985	28,996
1986	41,893
1987	248,876
1988	836,461
1989	997,886
1990	1,924,768
1991	4,581,062

FUENTE: SE/EL MERCADO. BANAMEX-ACCIVAL. SEPT. 1992
FEV. FEALIDAD ECONOMICA DE MEXICO 1993
MACRO ASESORIA ECONOMICA, S.A.

CUADRO 4d

CONCENTRACION DE LA BANCA COMERCIAL
MEXICANA
(1980-1990)

AÑO	INDICADOR DE CONCENTRACION		
	CR4	CR3	HHI
1980	67.889	58.069	.145
1981	66.469	58.169	.144
1982	63.419	53.690	.131
1983	65.559	56.230	.141
1984	58.840	58.840	.148
1985	73.610	63.940	.152
1986	62.260	62.260	.163
1987	75.430	68.370	.182
1988	78.640	72.530	.200
1989	76.830	71.090	.192
1990	68.150	60.990	.152

CUADRO 4e

CONCENTRACION DE CASAS DE BOLSA
(1985-1990)

AÑO	INDICADOR DE CONCENTRACION		
	CR4	CR3	HHI
1985	61.1700	51.1300	.1128
1986	59.6600	52.3700	.1217
1987	48.8700	38.3800	.0890
1988	46.4700	39.3800	.0794
1989	56.5500	49.8400	.1255
1990	57.8200	49.4700	.1150

NOTAS

CR4 PARTICIPACION PORCENTUAL EN LOS ACTIVOS
TOTALIS DE LOS CUATRO BANCOS MAS IMPORTAN-
TANTES
CR3 PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS TRES BAN-
COS MAS IMPORTANTES
HHI INDICE HERFINDALL-HIRSCHMAN Y ES IGUAL A
LA SUMA DE LOS PARTICIPANTES, AL CUADRADO,
DE TODOS LOS BANCOS QUE CONFORMAN EL SEC-
TOR DE LA BANCA COMERCIAL.
FUENTE ELABORADO CON BASE EN DATOS DE LA COMI-
SION NACIONAL BANCARIA, BOLETIN DE INDICA-
DORES FINANCIEROS Y BOLETIN ESTADISTICO.

CR4 PARTICIPACION PORCENTUAL EN LOS ACTIVOS
TOTALIS DE LOS CUATRO CASAS DE BOLSA MAS
IMPORTANTES
CR3 PARTICIPACION PORCENTUAL DE LAS TRES CASAS
DE BOLSA MAS IMPORTANTES.
HHI INDICE HERFINDALL-HIRSCHMAN Y ES IGUAL A
LA SUMA DE LOS PARTICIPANTES, AL CUADRADO,
DE TODAS LAS CASAS DE BOLSA QUE FORMAN EL
SECTOR DE CASAS DE BOLSA
FUENTE ELABORADO CON BASE EN DATOS DE LA COMI-
SION NACIONAL BANCARIA, BOLETIN DE INDICA-
DORES FINANCIEROS Y BOLETIN ESTADISTICO.

**MODERNIZACION Y CAMBIO ESTRUCTURAL
OBJETIVOS DEL PND**

REFORMA ECONOMICA

**ESTABILIDAD MACROECONOMICA
APERTURA COMERCIAL
SANEAMIENTO DE LAS FINANZAS PUBLICAS
DESINCORPORACION DE EMPRESAS ESTATALES**



MODERNIZACION FINANCIERA

**SECTOR BANCARIO
SECTOR NO BANCARIO**

POLITICAS PARA EL DESARROLLO DEL MERCADO

MERCADO DE
DINERO Y
BONOS

Y

MERCADO
ACCIONARIO



- AUMENTAR LAS ALTERNATIVAS DE AHORRO Y FINANCIAMIENTO
- MEJORAR LOS MECANISMOS DE INFORMACION Y CALIFICACION
- PROMOVER LA INVERSION INSTITUCIONAL
- INTRODUCCION DE NUEVOS INSTRUMENTOS Y MECANISMOS
- AUMENTAR LA OFERTA ACCIONARIA
- PROCURAR EFICIENCIA Y LIQUIDEZ EN EL MERCADO SECUNDARIO

PRINCIPALES AVANCES EN EL MERCADO DE VALORES

PRESENCIA DE LA AUTORIDAD

- REFORMAS AL MARCO JURIDICO - LEY DEL MERCADO DE VALORES Y LEY DE SOCIEDADES DE INVERSION.
- ESTABLECIMIENTO DE LA INSTANCIA ARBITRAL.
- MEDIDAS DE APREMIO Y SANCIONES A INTERMEDIARIOS.
- FOMENTO DE LA AUTORREGULACION SUPERVISADA.
- MONITOREO ESTRATEGICO AUTOMATIZADO
- CONSOLIDACION DE LOS PROGRAMAS DE AUDITORIA FINANCIERA EXTERNA PERMANENTE.
- INSTRUMENTACION DEL PROGRAMA DE BURSATILIZACION DE EMISORAS.
- POLITICA DE DIVULGACION DE INFORMACION EN EL MERCADO DE VALORES.

PRINCIPALES AVANCES EN EL MERCADO DE VALORES

EMPRESAS EMISORAS

NUEVOS INSTRUMENTOS Y ASPECTOS OPERATIVOS.

MERCADO ACCIONARIO

- **LISTADO PREVIO DE EMISORAS**
- **VENTAS EN CORTO**
- **REGIMEN SIMPLIFICADO PARA LA RECOMPRA DE ACCIONES**
- **TITULOS OPCIONALES (WARRANTS LISTADOS)**

PRINCIPALES AVANCES EN EL MERCADO DE VALORES

EMPRESAS EMISORAS

NUEVOS INSTRUMENTOS Y ASPECTOS OPERATIVOS.

MERCADO DE RENTA FIJA

- INTRODUCCION DE LOS BONOS DE LA TESORERIA (TESOBONOS) Y BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL (AJUSTABONOS)
- EMISION DE OBLIGACIONES Y CPI's INDIZADOS A DIVISAS
- EMISION DE TITULOS DE EMPRESAS ARRENDADORAS
- EMISION DEL BONO DE PRENDA
- FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

PRINCIPALES AVANCES EN EL MERCADO DE VALORES

EMPRESAS EMISORAS

NUEVOS INSTRUMENTOS Y ASPECTOS OPERATIVOS.

MERCADO DE DINERO

- EMISION DE PAPEL COMERCIAL Y REGISTRO UNICO (CIRCULAR 10-118).
- PAGARE DE MEDIANO PLAZO.
- INSTRUMENTACION DE LA FIGURA DE CALIFICACION DE VALORES PARA LA DIFERENCIACION DE RIESGOS

CONCLUSIONES

La intensidad y diversidad como características fundamentales de la "globalización financiera", han hecho que este fenómeno se vuelva complejo en la determinación de las bases que lo provocan. Recientemente, se ha producido un cambio fundamental en los mercados financieros que consiste en el abandono del préstamo bancario convencional en favor de la introducción de valores más negociables. también ha cambiado sensiblemente la competencia, ya que ahora, en el marco de los procesos de desregulación los Bancos Comerciales y las Asociaciones de Valores compiten directamente entre sí, en vez de actuar cada uno en sectores rigurosamente delimitados.

Esta situación explica que sólo pueda entenderse la "globalización financiera" a partir de reconocer la existencia de mercados de crédito y valores plenamente constituidos. De donde resulta esencial, la aceptación del proceso de la total integración internacional de la economía y la convergencia de los mercados financieros, esto quiere decir, que cabe esperar que en el futuro se produzca una plena integración que vincule a los mercados de divisas, futuros financieros, bonos, préstamos y valores en forma de intercambio mundial. De esta forma, la consecuencia visible es, una gama casi infinita de posibles instrumentos financieros y una tarea significativa para las autoridades normativas, fundamentalmente porque los expedientes del control del tipo de cambio o aislamiento de mercados del resto del mundo, hoy resultan inadecuados frente a la reciente actitud liberalizadora mundial.

Es pues lo anterior, lo que liga las primeras visiones teóricas de la economía del dinero con su incapacidad de proponer semejante proceso, debido a que los agentes, mecanismos y mercados de su espacio analítico no estimularon el fenómeno

complejo de la integración de los mercados financieros, y es sólo con la objetividad de esas características teóricas recientes, como puede proponerse su explicación.

De esa idea se debe tener claro que tratar de entender la imagen dineraria entre los diversos activos financieros, es un rasgo distintivo y fundamental del mundo moderno. Esta tendencia explica el impulso a los procesos de especialización financiera, condicionados al atractivo de una ganancia potencial que induce a crear innovaciones en las prácticas financieras, destacando de ellas la "teoría del portafolio" y la "moderna teoría bancaria" y la rotunda transformación de la masa dineraria, en una gama inagotable de instrumentos y valores.

Encasillado en la lógica globalizadora, el mercado financiero en México, encuentra su más importante transformación en la década de los ochentas primero, con la nacionalización bancaria que sirvió de catalizador al crecimiento del mercado de valores, y después, con su reprivatización, se pretende hacer cotidiana la formación de grupos financieros fuertes en los cuales se integren todos los servicios tanto bancarios como de bolsa que permitan la obtención de mejores beneficios, a través de la incorporación, por supuesto, de nuevas tecnologías y de nuevos instrumentos financieros.

Como se puede observar, el significado de la "globalización" del sector financiero, es un proceso complejo. El entrelazamiento entre bancos y casas de bolsa, es un hecho corriente de la actividad financiera reciente en México, si embargo, los esquemas teóricos fundamentales de la teoría financiera sólo habían sido incorporados parcialmente por sus participantes, por eso, las condiciones actuales exigen la utilización de herramientas más sofisticadas con el objeto de ser competitivos en la perspectiva de hacer y participar en un mercado eficiente.

No hay pues, en este trabajo la totalidad de una idea que puede ser desbordante en sus relaciones y tendencias, pero creemos que este análisis puede ser válido aplicarlo como un criterio de aproximación que nos lleve a conexiones más precisas entre los mercados, y concretamente, entre sus instrumentos. La intención principal fue advertir la convergencia de los mercados bancario y de capitales y la necesidad de crear nuevos controles y equilibrios, a partir de conocer la base teórica fundamental de la actividad financiera contemporánea.

B I B L I O G R A F I A

Andjel, Eloisa. " Keynes teoría de la demanda y el desequilibrio". Facultad de Economía-UNAM, 1988.

BEGG, David. " La Revolución de las Expectativas Racionales". FCE, México 1991.

BRANSON, William H. " Teoría y política macroeconómica". FCE, México 1990.

BREALEY, R. y Stewart, Myers. " PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS". Mc Graw Hill, México 1991.

CASTAÑEDA, Gonzalo. " Consecuencias macroeconómicas del auge en los mercados financieros de México durante 1986-1987", en el Trimestre Económico No 228, FCE, México 1990.

CHANNON, D. " Estrategia Global Bancaria". Ediciones Diaz de Santos-Serie Liderazgo en Banca, México 1989.

DONELLY, J. " Marketing de Servicios Financieros". Ediciones Diaz de Santos-Serie Liderazgo en Banca, México 1991.

DORNBUSCH, R. " Expectations and exchange rate dynamics". J.P.E.. Diciembre de 1984.

DORNBUSCH, R. y Fischer S. " MACROECONOMIA". Mc Graw Hill, México 1985.

EJEA, M. y Leriche, C. "Las Reformas al Mercado de Valores en México entre 1970 y 1977" en Análisis Económico No. 14-15, UAM-A, México 1989.

FLORES, Torres Miguel Angel. " Coeficiente de liquidez y la teoría de las expectativas racionales", en Revista Momento Económico No 59 IIEC-UNAM. Enero-Febrero de 1992.

FRIEDMAN, M. " The quantity theory of money: a restatement" en Friedman Studies in the quantity theory of money, USA 1956 Chicago University Press.

HALEY, W. C. y Lawrence D. S. " The Theory of Financial Decisions". Mc Graw Hill, México 1979.

HARRIS, Laurence. " Teoría Monetaria". FCE, México 1985.

HANSEN, Alvin N. " Teoría Monetaria y Política Fiscal". FCE, México 1975.

HICKS, J. R. " Ensayos críticos sobre teoría monetaria". Colección Demos. Ed. Ariel, México 1975.

KITCHEN, Richard. " El Financiamiento de los Países en Desarrollo". CEMLA, México 1991.

LERICH, Cristian. "Valor, precios relativos y dinero en el contexto de la teoría walrasiana del intercambio", en revista Análisis Económico No 1, UAM-A, México 1984.

MARKOWITZ, H. M. " Portfolio selection: efficient diversifications of investment". Journal of Finance, marzo de 1952.

MARQUEZ, Díez Canedo J. " Carteras de Inversión Fundamentos Teóricos y Modelos de Selección Óptima". LIMUSA, México 1981.

MAYES, C. Anne y David G. Mayes. " fundamentos de estadística para economía". LIMUSA, México 1980.

MILLER, LeRoy M. y Pulsinelli R. W. "Moneda y Banca". Mc Graw Hill, México 1992.

MINSKY, H. "Los Procesos Financieros Capitalistas y la Inestabilidad del Capitalismo" en Investigación Económica No. 167, UNAM, México 1984.

MUGICA, S. y Troncoso, E. "Las Casas de Bolsa Antes y Después de la Nacionalización Bancaria" en Análisis Económico No. 11, UAM-A, México 1987.

MUTH, J.F. "Rational Expectations and the theory of prices movements". Econométrica, 29 de junio de 1961.

OSUNA, Castelán, G. "El Comportamiento Microeconómico y Financiero de la Banca en México", en el Trimestre Económico No. 227, FCE, México 1990.

PERDOMO, Moreno, A. "Administración Financiera de Inversiones". Vols. I y II, ECASA, México 1991.

QUIJANO, J.M. MEXICO. "Estado y Banca Privada". CIDE, México, 1985.

RIEHL, H. y Rodríguez R.M. "Mercado de Divisas y Mercado de Dinero". Ed. Interamericana, México 1987.

SALDANA Y Alvarez J. "Manual del Funcionario Bancario". Ed. JSA, México 1990.

SARGENT-WALLACE. "Rational expectations and the theory of economic policy". Journal Monetary Economics, abril de 1975.

SHARPE, W.F. "Capital asset prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk". Journal Finance Vol. 19, septiembre de 1964.

SHEFFRIN, Steven. "Expectativas Racionales". Alianza Universidad, México 1983.

SHILLER, R.J. " Rational expectations and dynamic structure of macroeconomic models". Monetary Economic, enero de 1978.

STANFORD, Jon. " El Dinero la Banca y la Actividad Económica". LIMUSA, México 1982.

TOBIN, J. "Liquidity Preference as Behavior toward Risk". Review of Economic Studies, vol. 26, febrero de 1958.

TOBIN, J. " A general equilibrium approach to monetary theory". Journal of Money, Credit and Banking, 1982.

TOBIN, J. "Money, Capital and other stores of value". American Economic Review, 1965.

VILLEGAS H.E. y Ortega O. R. "El Nuevo Sistema Financiero Mexicano". Ed. PAC México 1992.