

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# FACULTAD DE ECONOMÍA

"ANÁLISIS DE LA BANCA COMERCIAL, LA TASA DE INTERÉS Y EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN, EN LA ECONOMÍA MEXICANA"

# **TESIS**

Que para obtener el título de **Licenciado en Economía** 

# **PRESENTA**

Dhanna Eugenia García Arteaga

# **DIRECTOR DE TESIS**

Lic. Miguel Ángel Jiménez Vázquez

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

FEBRERO, 2018





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

# Índice

Introducción3
Justificación5
Problemática, Objetivo general y Problemática6
Capítulo 1. Banco Central
1.1 Características de los bancos centrales
1.2 Aspectos legislativos del banco de México
1.3 Funciones del Banco de México
1.4 Política monetaria en México, evolución e instrumentos
Capítulo 2. Banca comercial en México
2.1 Antecedentes históricos de la banca en general y de la banca mexicana29
2.2 Función de la Banca comercial42
2.3 Fallas de mercado en el sistema bancario mexicano
Capítulo 3: Mecanismo de transmisión de la tasa de interés
3.1 Escuelas de la teoría y la política monetaria58
3.2 Papel del crédito en la transmisión de la política monetaria70
3.3 Impacto de la competitividad de la banca comercial en el mecanismo de
transmisión de política monetaria, tasa de interés
Conclusiones
Anexo I. Glosario, fuente CNBV87
Anexo II. Análisis de datos panel modelo Solange y Fuentes (2003)99

#### Introducción

La tesis analizar si los cambios en las tasas de interés de los bancos comerciales tanto en el corto como en el largo plazo obedecen, en buena cuenta, a las decisiones que el Banco de México (Banxico) toma respecto al nivel de la tasa de referencia de política monetaria. Esta transmisión es conocida en la literatura como "efecto traspaso de la tasa de interés". Para conocer y determinar la mejor política monetaria en un momento especifico y de cada país, es importante conocer la magnitud y la velocidad de este efecto; con lo cual se puede analizar qué tan efectiva es la política para afectar el crédito. Debemos recordar que variar la situación crediticia, las decisiones de gasto e inversión de las empresas y familias se modifica, con esto la misma actividad económica cambia al igual que la inflación. Esta última de vital importancia para Banxico ya que su objetivo es mantenerla en rangos aceptables para una economía como la mexicana el rango aceptable en momentos de estabilidad es 2.5%- 3%.

La evidencia empírica en un estudio del Banco Central de Perú, sugiere que el efecto traspaso depende de varios factores. Entre ellos la competencia y estructura del sistema bancario, así como de la misma estrategia de la política monetaria. Este es el punto de partida de esta investigación, el determinar si las decisiones de política económica de Banxico influyen en la tasa de interés del préstamo bancario y estudiar si las condiciones del mercado financiero mexicano generan un retraso o disminuyen la fuerza de las decisiones de Banxico.

La tesis está organizada para dar conocimientos previos tanto conceptuales como descriptivos de los componentes principales del sistema financiero y en la última parte analizar de manera conjunta la banca privada con su regulador, Banxico.

El primer capítulo, da un marco teórico e institucional del Banco de México. Esto para

determinar las limitaciones e instrumentos. También determinar sus objetivos y evolución de

las políticas monetarias en México.

En el segundo capítulo, se hará una descripción en el sistema bancario mexicano. La

estructura del sistema y el grado de competencia afectan la magnitud de acciones de la

política monetaria (lo anterior se explicará más adelante). Para determinar si existe o no un

oligopolio.

En la tercera parte, describirá mecanismo de transmisión y se procederá a co-integrar

toda la información anteriormente descrita. En el último capítulo se analiza como las

decisiones, intervenciones, regulaciones de la banca central afectan el préstamo y estructura

de la banca privada.

Palabras clave: Política monetaria, tasa de interés, efecto traspaso y oligopolio.

4

#### JUSTIFICACIÓN

Una de las necesidades más apremiantes en la economía es el crédito y la inflación. Debido a que afecta el consumo y la inversión, generando cambios en la demanda agregada y el ingreso. El estudiar cómo el banco central influye en las decisiones de los bancos privados en el préstamo es la clave principal del crédito.

En términos de análisis de política monetaria es importante conocer dos variables: la magnitud y la velocidad del efecto traspaso. Esto permite analizar cuán efectiva es la política monetaria para afectar las condiciones crediticias, que son las que finalmente influyen en las decisiones de gasto de las empresas y familias y, por tanto, en la actividad económica y la inflación. Estimar el grado y tiempo que demoran en trasladarse las acciones de política monetaria es crucial para evaluar con qué anticipación y qué tan restrictiva (expansiva) debe ser su política monetaria para cumplir con su objetivo de mantener la inflación.

Pero existen factores internos que pueden acelerar o anular el efecto traspaso de la tasa de interés, el nivel de competencia de la banca privada. Por lo cual se pretende en este estudio, analizar las condiciones estructurales de la banca privada para determinar si las decisiones de la Banca Central influyen directamente en la cantidad de cartera total de préstamos de las empresas, y estas modifican el ingreso de las familias.

El interés investigativo de indagar y proponer posibles soluciones ante los problemas de préstamo en México. Donde se dice que la banca privada debe elevar el nivel de crédito (Videgaray, 2013) pues está por debajo de países como Brasil y Chile.

#### **PROBLEMÁTICA**

La problemática reside en que al tener un sistema financiero tan poco competitivo u oligopólico el efecto del mecanismo de transmisión no impacta el largo plazo. Por lo que vemos una dificultad de injerencia del banco regulador, Banxico, con el sistema financiero mexicano.

#### **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de la tesis es examinar la eficiencia en la regulación monetaria por parte del Banco Central Mexicano y cómo sus intervenciones afectan a la banca comercial mediante los principales canales de transmisión de las tasas de interés en México. En especial, se estudiará cómo se propagan y qué efectos tienen los choques de política monetaria en el mercado de dinero.

#### HIPÓTESIS

Si la estructura de la banca comercial en México presenta, por un lado, poca competitividad y tasa de morosidad alta; y, por otro lado, Banco de México tiene poca regulación sobre el sistema. Entonces la velocidad de adaptación de la tasa de interés interbancaria a la tasa de interés comercial será más lenta o podría anular el impacto.

#### Capítulo 1: Banco Central Mexicano

"Si la disyuntiva fuera entre progresar velozmente o tener una moneda estable, no habría duda sobre la elección"

Rodrigo Gómez

La Banca Central apareció como la instancia encargada de actuar como único emisor de moneda, prestamista de última instancia, cámara de compensación, custodio de reservas, generador de políticas anti- cíclicas, y encargado de los tipos de cambio. Sus objetivos e instrumentos han cambiado a lo largo de s historia siempre basados en las necesidades de la economía mexicana.

Por definición, el banco central es la entidad pública responsable de proveer los suficientes billetes y monedas en la economía, para que se puedan llevar a cabo las transacciones económicas deseadas. A la cantidad de dinero en la economía se le llama liquidez. Banxico debe analizar y estudiar cuál es la cantidad adecuada de dinero en circulación, estas acciones son la política monetaria.

Un banco central por medio de la política monetaria puede incidir sobre el nivel del producto en periodos de crisis para reducir los choques negativos en su economía. El impacto de estas políticas dependerá de: los objetivos del banco central, el ambiente económico, el régimen del banco central, la credibilidad o confianza en el cumplimiento de sus objetivos y de los instrumentos operacionales, la estructura de la banca comercial y el marco legislativo del Banco Central.

La política monetaria es una herramienta eficaz para el control de la inflación, pero también tiene efectos en el empleo y la cantidad de producción; por lo cual es un factor determinante en el crecimiento económico. Pero las acciones del Banco Central pueden mermarse si existen fallas en el mercado financiero, tal es el caso del oligopólico o presencia

de barreras a la entrada, falta de confianza en el banco central o la misma estructura individual de los bancos más importantes (llamados G7 en México).

En este capítulo, se presentan las características de los bancos centrales, los aspectos teóricos, su influencia en la economía, así como los problemas en la ejecución de la política monetaria en el corto y el largo plazo.

#### 1.1 Características de los bancos centrales

En el siglo XVII, surge la idea de crear un banco estatal encargado de la creación y regulación de la circulación de la moneda; debido a que los bancos privados eran quienes determinaban la cantidad disponible de dinero en un país. Los países crearon estos bancos estatales con la finalidad de tener un mayor control en la oferta monetaria apoderándose de la acuñación de moneda y producción de billetes; actualmente estos bancos creados por el gobierno son llamados bancos centrales y su consolidación es el producto de la evolución histórica de las teorías monetarias.

Formalmente, un banco central es la autoridad monetaria de un país encargada de ofrecer la cantidad optima de dinero que necesita una economía para estimular la producción sin generar inflación (Conesa, 2008), además debe promulgar y ejecutar la política monetaria, supervisar el sistema financiero y fungir como prestamista de última instancia.

La estructura funcional de los bancos centrales tiene varios aspectos:

#### 1) Autonomía.

Es la separación de la toma de decisiones del gobierno de las del banco central, debido a lo que podría traer incertidumbre y preferencia en la toma de decisiones provocando déficits en la deuda gubernamental e inflación.

La fase de modernización Banco de México inicia con el otorgamiento de su autonomía, a partir de abril de 1994, el objetivo en ese momento era la conservación del poder adquisitivo de la moneda nacional.

#### 2) Postura Teórica.

La dirección que tomen las acciones de política monetaria se determinará por la postura teórica que los hacedores de las políticas de los bancos centrales posean. Estas posturas se pueden dividir en: clásica (la economía se auto-regula no es necesaria la intervención estatal) y keynesiana (es necesaria la intervención estatal).

La política de Banxico es el monetarismo comparado con la Reserva Federal la cual es Keynesiana.

#### 3) Credibilidad.

Si lo agentes económicos creen que un banco central lograra cumplir con sus objetivos, el banco central podrá anclar las expectativas de estos agentes a sus objetivos a corto y largo plazo.

#### 4) Discrecionalidad o reglas de política monetaria.

La política monetaria de forma discrecional o utilizar una regla de política monetaria. Cuando lo hacen discrecionalmente sus decisiones no considerar opiniones externas, ni justificar su actuación o los motivos de sus decisiones. La política monetaria implica actuar ante cambios en una variable nominal (llamada ancla nominal). Una de estas reglas es la conocida regla de Taylor, construida por el economista John B, Taylor en 1993. Una regla de política monetaria es "... simplemente un plan contingente que especifica, lo más claramente posible, las circunstancias bajo las cuales un banco central debe modificar los instrumentos de política monetaria" (Taylor, 2000: 3).

En el caso de México, utiliza la política monetaria como instrumento para controlar la inflación. Siendo la inflación el objetivo final de la banca central mexicana son preferidas las reglas de política monetaria debido a que evitan el sesgo inflacionario.

#### 5) Estrategias o tácticas.

Los bancos centrales deben elegir una estrategia que guíe sus objetivos intermedios a los objetivos, pueden optar por utilizar un ancla nominal que les permite dirigir la política monetaria hacia sus objetivos. Las herramientas de política monetaria son las tasas de interés o la base monetaria y el ancla nominal puede ser la inflación, el tipo de cambio, tasa de interés o las expectativas racionales. Sin importar que un banco central sea independiente, el régimen, estrategia o táctica de política monetaria deberá ser elegido de acuerdo al ambiente económico de cada país.

Banxico utiliza el régimen de objetivos de inflación (OI), estrategia cuya función es mantener la inflación controlado mediante el establecimiento de una meta cuantitativa de la tasa de inflación objetivo. Esta meta se alcanza mediante la política monetaria. Svensson (2007), sugiere que el seguir objetivos de inflación flexibles es un indicador de que un banco central desea estabilizar la inflación alrededor de un objetivo y por ende estabilizar el producto; en cambio cuando un banco central sigue una meta de inflación rígida indica que la política monetaria se centra exclusivamente en la inflación, sin considerar la estabilidad macroeconómica.

Banxico también utiliza la regla de Taylor (1993), la cual sugiere controlar la inflación mediante una tasa de interés objetivo, la cual considera las desviaciones de las tendencias de los índices de inflación y la brecha del producto. Funciona de la siguiente manera: Banxico eleva la tasa de interés si existe un incremento en inflación esperada o reducirla si existe una reducción en la misma; también cuando el Producto Interno Bruto

(PIB) se incrementa por encima del PIB potencial se deberán elevar las tasas de interés objetivo o en caso contrario reducirlo.

#### 1.2 Aspectos legislativos del banco de México

El Banco de México fue constituido el 28 de agosto de 1925, con el artículo 28 de la constitución de 1917 pero es hasta el 1 de septiembre de 1925 que el Banco de México comienza a operar en el periodo presidencial de Plutarco Elías Calles. Aun cuando en 1822, durante el imperio de Agustín de Iturbide, se presentó sin éxito el proyecto para crear una institución con la facultad de emitir billetes, conocida como "Gran Banco del Imperio Mexicano". La organización interna del Banco de México, las leyes orgánicas, regímenes y el artículo 28 constitucional han sufrido cambios dependiendo las necesidades del país. En la actualidad, el Banco de México es regido por la ley del Banco de México y es una institución autónoma, que utiliza un régimen de Objetivos de Inflación en una economía con flexibilidad en el tipo de cambio.

En el artículo 28 constitucional, se institucionaliza el Banco de México, se declara su autonomía, se definen sus misiones y objetivos y su facultad de regulación, así como la forma de nombramientos, periodo y despido de los funcionarios del banco central. La relación con el legislativo donde se da la prohibición de autofinanciamiento gubernamental y la separación de toma de decisiones del Banco de México. En el artículo 2 de la Ley del Banco de México establece como una de sus finalidades "...promover el sano desarrollo del sistema financiero y el buen funcionamiento de los sistemas de pagos." Por otra parte, la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF) otorga al Banco de

México facultades para evaluar las condiciones de competencia<sup>1</sup> de los servicios que ofrecen las entidades financieras y, en su caso, tomar las medidas regulatorias pertinentes.<sup>2</sup>

Sus características de estructura orgánica, cuenta con una Junta de gobierno, Direcciones generales, Consejeros Regionales y una Contraloría Interna. La Junta de Gobierno está integrada de un Gobernador (duración de 6 años) y 4 subgobernadores (duración de 8 años), todos ellos designados por el presidente de la República y ratificada por la Cámara de Senadores y la Comisión Permanente del Congreso de la Unión. La intención del periodo escalonado de duración en los puestos se debe a un objetivo de continuidad aun con las elecciones de presidente y cambio de gobernador del banco central.

Los miembros de la Junta están sujetos a las leyes de servidores públicos, las cuales son aplicadas por una comisión interna para mantener la autonomía del Banco. Finalmente, los sueldos de la Junta son fijados por el presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y dos personas nombradas por el Secretario de Hacienda y Crédito Público, evitando así que la determinación de dicha remuneración la haga la misma Junta y que eventualmente se utilice como medio de presión para la conducción de la política monetaria.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, las instituciones de crédito, las sociedades financieras de objeto limitado o las sociedades financieras de objeto múltiple reguladas, podrán solicitar al Banco de México se evalué si existen o no condiciones razonables de competencia, respecto a operaciones activas, pasivas y de servicios de las citadas entidades. Al efecto, el Banco de México podrá también actuar de oficio, y podrá solicitar la opinión de la Comisión Federal de Competencia para que esta [...] determine entre otros aspectos, si existe o no competencia efectiva, inflación [sic], y los mercados relevantes respectivos. Con base en la opinión de la citada dependencia, el Banco de México, en su caso, tomará las medidas regulatorias pertinentes, las que se mantendrán solo mientras subsistan las condiciones que las motivarán..." (Articulo 4 de la LTOSF).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ...el Banco de México emitirá disposiciones de carácter general para regular las tasas de interés, activas y pasivas, Comisiones y pagos anticipados y adelantados de las operaciones que realicen con sus Clientes, las instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto limitado y las sociedades financieras de objeto múltiple reguladas, así como para regular Cuotas de Intercambio tratándose de Entidades." (Articulo 4 de la LTOSF).

#### 1.3 Funciones del Banco de México

Los objetivos finales que se planteen los bancos centrales dependen del ambiente económico y social de un país, el objetivo primordial es mantener el valor de la moneda (controlar la inflación); sin embargo, existen otros objetivos que dependerán de factores particulares de cada institución.

Formalmente, un objetivo final es una variable económica que la autoridad monetaria desea controlar; tales como: la tasa de inflación, la tasa de desempleo o el crecimiento del producto, por otra parte, un objetivo intermedio es una variable que controla el banco central con la finalidad de influir en los objetivos finales; tales como: la tasa de interés o los agregados monetarios.

Un banco central puede tener más de un objetivo final, Misión (2013) enumera los siguientes objetivos: estabilidad de precios, alto empleo y estabilidad en la producción, crecimiento económico, estabilidad de mercados financieros, estabilidad de tasas de interés y estabilidad en los mercados de precios.

Banxico tiene responsabilidad total en: La estabilidad monetaria mediante la política monetaria, la aplicación de políticas para gestionar la liquidez, prestamista de última instancia, proveer infraestructura financiera mediante el servicio de gestión bancaria de cuentas, el sistema inter-bancario y el sistema de liquidación con dinero del banco. Pero Banxico también tiene responsabilidades compartida con alto grado de cooperación, tal es el caso de: la estabilidad monetaria mediante el tipo de cambio, el desarrollo de políticas prudenciales de la banca, intervención con divisas, el manejo de las reservas de divisas al igual que proveer divisas.

Si lo comparamos con la Reserva Federal de Estados Unidos (Fed), encontramos que hay funciones que Banxico no desempeña y que la Fed sí. Tal es el caso de: Servicios de registro para el sistema financiero y los servicios al consumidor. Esto por existir otras instituciones federales que lo llevan a cabo. Con todo y sus diferencias, los bancos centrales de economías emergentes tienen más funciones que los bancos en economías desarrolladas. Algunas de las razones es que la banca central en países emergentes intenta incentivar la maduración de los sistemas financieros; también procuran la solidez de la banca.

El banco de México está establecido bajo el régimen de objetivos de inflación (OI), el cual consiste en establecer una meta cuantitativa inflacionaria basada en las expectativas racionales. Con este régimen, el Banxico establece un objetivo de inflación y con los movimientos de la tasa de interés de corto plazo (en la actualidad más/menos 3%).

Lo anterior, es sumamente importante para la presente tesis ya que Banxico determina la tasa de interés interbancaria, la cual representa el costo del dinero para los préstamos entre los bancos comerciales. Lo cual se traducirá en un indicativo de las tasas de interés impuestas por los bancos comerciales a los consumidores finales. La tasa de interés comercial debe oscilar con la tasa interbancaria.

Para Banxico, antes 2008, el objetivo operacional era llamado "corto" bancario. El cual consistía en determinar el monto de las cuentas únicas cada vez que el banco central lo decidía. Implica la limitación el flujo de dinero a los bancos comerciales; el cual tenía un efecto directo en las tasas de interés interbancarias. Al aumentar (reducir) el "corto", la tasa de interés tiende a incrementarse (reducirse).

Para enero del 2008, Banxico estableció como objetivo operacional la tasa de fondeo interbancaria, la cual es representativa de la tasa de interés de las operaciones entre los bancos comerciales (Banxico, 2013<sup>a</sup>). Desde esa fecha Banxico determina la cantidad de

dinero en las cuentas de los bancos; donde se establece un monto diario (basado en las operaciones y poder de mercado de cada banco). En caso de que un banco necesite dinero para cubrir sus operaciones pida dinero a la banca central pagando la tasa de interés objetivo, o le pida prestado a oro banco comercial el cual le pueda ofrecer una tasa de interés más baja. Este tipo de negociaciones son las que determinan la tasa de fondeo y que debe estar cerca del objetivo de tasa de interés impuesta por la banca central. Recordando que la finalidad es siempre mantener la balanza de las operaciones cercana a cero o cero. Lo cual significa que no hay un exceso o faltante de liquidez.

El incentivo para que el balance cero se cumple es que cuando un banco comercial tiene balanza positiva es que se quedó con más dinero del que pudo comprar siendo un costo de oportunidad el que pagara. Por el contrario, si su balance es negativo, presto más de lo que tenía por lo tanto pagará el doble de la tasa de interés objetivo. Este régimen se llama de saldos diarios. Aquí el objetivo es la tasa de interés y es justo el régimen que estudiara la presente tesis. Ya que el objetivo es analizar si en un sistema bancario comercial oligopólico el efecto de las tasas de interés en el corto y largo plazo se da de manera completa o no se logran alterar por el poder de los 7 bancos más importantes del país.

#### 1.4 Política monetaria en México, evolución e instrumentos

Durante el primer sexenio de crease, el Banco Central obtuvo un éxito razonable en cuanto a promover el renacimiento del crédito en el país. En 1931 y 1932, viene la primera reforma al Banco de México, se promulga una controvertida Ley Monetaria donde se desmonetiza el oro en el país. Meses después se reforman las facultades de Banxico al no permitirlo operar como banco comercial. Algunas crónicas cuentan que en esa época la escasez de moneda fue tal que la demanda de billetes del Banco Central Mexicano se elevó, algunos preferían los billetes a las piezas acuñadas.

Al tiempo, se inicia un periodo de libre flotación para el tipo de cambio, el cuál alcanzo su nivel de equilibrio. Se autoriza a Banxico a comprar oro a precios de mercado, con lo que se dio un aumento en las reservas monetarias. Durante 1929 y 1930, el principal objetivo logrado fue el arraigo del papel moneda como principal instrumento de pago en el país. Una vez conseguido el objetivo anterior, se abre el camino a cumplir las siguientes funciones señaladas: regular la circulación monetaria, la tasa de interés y los cambios sobre el exterior; encargarse del servicio de la Tesorería del Gobierno Federal; y centralizar las reservas bancarias; convertirse en el banco de los bancos y el prestamista de última instancia.

A finales de 1939, el entorno de la economía mexicana se modificó drásticamente con el inicio de la Segunda Guerra Mundial. México se captando capitales flotantes o "golondrinos" que buscaban refugio bancario. En junio de 1941 se promulga un nuevo esquema legal en materia bancaria y financiera, de ahí surge una nueva Ley Bancaria, así como una nueva Ley Orgánica del Banco de México.

El influjo de capitales elevó la reserva monetaria del banco central, dando lugar a una acelerada expansión de los medios de pago, con esto una potencial subida inflacionaria. Para hacer frente a este fenómeno: se intentó realizar operaciones de mercado abierto y se buscó influir en la composición de las carteras de los bancos para evitar transacciones especulativas, manipulación de la tasa de redescuento y la elevación de los depósitos obligatorios que la banca tenía que abonar en el banco central (el coeficiente de encaje se elevó hasta en un 50% de los depósitos para los bancos en el Distrito Federal y hasta en un 45% para los bancos en el resto del país). En 1949, al producirse nuevamente una preocupante entrada de divisas, se reforma la Ley Bancaria y se otorga al banco central la facultad potestativa de elevar el encaje de la banca comercial hasta 100% sobre el crecimiento de sus pasivos.

En 1948 y 1949, sufre dos severas crisis de balanza de pago originados por los reacomodos y ajustes de la economía mundial típica de la postguerra. En 1944, México había

sigo de los miembros de Bretton Woods (sistema de tipo de cambio fijo en el mundo). Pese a lo anterior, en 1948, México libera la tasa de cambio del peso. Sin embargo, en 1949, se ensaya una nueva paridad al nivel de 8.65. Tasa que prevalece hasta 1954 cuando el país tuvo un nuevo ajuste cambiario.

Entre 1950 y 1960, se priorizo la estabilidad de precios. Esto después de la expansión económica de casi medio siglo. Desde 1968, por los altos ingresos petroleros, el gobierno deja el control de precios para aplicar políticas keynesianas basadas en la alta intervención estatal. Y utiliza el gasto público para impulsar el crecimiento económico y sostener la política cambiaria; la cual suponía una flotación controlada. En historia este periodo se conoce como política de sustitución de importaciones.

Durante 1954-1970, el producto creció a un ritmo superior al de la población por lo cual crece tanto el ingreso per cápita como los salarios reales. Todo ello en buena medida por la política monetaria prudente (estabilidad de precios) con lo que se conserva el tipo de cambio fijo (12.50 por dólar) donde las reservas monetarias tenían una tendencia alcista. A este periodo conocido como desarrollo estabilizador, comprendido entre 1940 a 1970, el Banco de México manejo con una política de encaje legal. Se proporcionó crédito no inflacionario a actividades prioritarias y compensar las fluctuaciones de la economía mundial que afectan la balanza de pagos.

#### \*1970-1981: Política fiscal con tipo de cambio controlado

El crecimiento del PIB a una tasa promedio de 6.68% no compensan el alto gasto público, entre 1970 y 1981. Por lo anterior, el gobierno recurre a la expansión monetaria y al endeudamiento externo con la finalidad de cubrir los déficits. Las tasas de inflación pasaron de 2.6% a 1970 a 90.5% en 1983. La deuda externa se multiplica por trece en el mismo

periodo en dólares corrientes (de 7 mil millones de dólares en 1970 a 93 mil millones de dólares en 1983).

Pero, ¿Qué es inflación y porqué es tan importante?

La inflación es el aumento sostenido y generalizado de los precios de los bienes y servicios de una economía a lo largo del tiempo. Sus efectos negativos golpean el producto, la distribución del ingreso, la certidumbre de la banca central, aumenta las tasas de interés, aumenta los salarios,... Englobando, la inflación produce incertidumbre en el sistema financiero mexicano ya que altera el adecuado funcionamiento de los mercados, lo que a su vez interfiere en los recursos. Por lo cual, el objetivo del Banco de México es mantener la estabilidad de los precios en bandas aceptables.

Las determinantes de la inflación en el corto y largo plazo, dependiendo del horizonte de tiempo que tardan en golpear la economía, son, en el largo plazo, exceso de dinero, déficit fiscal y políticas inconsistentes; en el corto plazo: contratación de la oferta agregada, incremento de la demanda agregada, tasa de interés y política de inflación creíble.

Sumado a factores internacionales como la caída del precio del petróleo, provocado por una disminución en la demanda, el alza en los intereses y un entorno internacional recesivo. Dificultad para acceder al crédito internacional aunado a la desconfianza internacional del sistema mexicano, la fuga de capitales creció. El gobierno introduce cambios en la política cambiara debido a que el tipo de cambio nunca se modificó para adaptarse a la política de importaciones de ese momento. En 1982, el peso se devaluó drásticamente y se deja a libre flotación. Pero esto no era suficiente, se evalúa la posibilidad de cambiar las políticas macroeconómicas y la política monetaria.

\*1983-1994: Política cambiaria y las ideas neoclásicas.

La crisis de 1982 pone en cuestión cuál debía ser el objetivo central de política monetaria. Se duda si la política monetaria debería estar orientada al crecimiento al corto y largo plazo. Aunado al clima intelectual y político de del momento que favorecía el neoliberalismo. Las ideas monetaristas de la no intervención, la ecuación cuantitativa del dinero de Friedman y la ecuación de cambios de Fisher ganan lugar frente a las ideas keynesianas.

Las ideas keynesianas se veían como un trade off entre inflación y empleo a lo largo de la curva de Phillips. Pero los últimos años, las tasas de inflación aparecieron con altas tasa de desempleo. Algunos sostienen que la neutralidad de del dinero es indispensable para ver los efectos reales en el largo plazo. Pero en el caso de política monetaria de 1970-1982 se incrementó la oferta de dinero, lo cual incremento el producto en primera instancia para luego traer inflación, la cuál actuó negativamente en el crecimiento y en la distribución del ingreso

México se incorpora al FMI en 1976 y es obligado a implementar ajustes para obtener financiamiento. Se firma una Carta de intención en 1982 con medidas como: tipo de cambio dual con flotación controlada y rígidos controles de cambio. Se implementan medidas de corte recesivo para reducir la inflación en 80%. Establece condiciones para sanear las finanzas públicas.

La banca central mexicana se enfoca en la política cambiaria, teniendo dos tipos de cambios: una libre (controlado por la oferta y la demanda) y el otro rígido para la importación de materias primas, los bienes de capital y el servicio de deuda.

En 1983, el presidente Miguel de la Madrid puso en marcha el Plan Nacional de Desarrollo, con el objetivo de enfrentar la crisis mediante el abatimiento de la inflación y de la inestabilidad cambiaria. También buscaba la protección del empleo, l planta productiva y la recuperación de la capacidad de crecimiento. [de la Madrid Hurtado (1984) 2006:72].

Algunas de las medidas serían el corte recesivo, el límite en el control del Estado y la apertura comercial.

Los instrumentos utilizados para el control de la inflación fueron los instrumentos fiscales y cambiarios, también un acuerdo entre trabajadores y empresarios (con el cual se limitan los incrementos salariales y mantener la tasa de desempleo controlada). La evaluación de la situación era: si el gasto público estimula la demanda interna los precios internos se elevan al igual que las importaciones, sumado a la falta de competitividad en las exportaciones, hacen que el déficit en la balanza de pagos y el endeudamiento crezcan. Las importaciones hacen que el tipo de cambio aumente y genere presiones. En consecuencia, el plan fue: se busca controlar la demanda agregada mediante una política fiscal; limitar el endeudamiento público mediante la modificación de la Ley Orgánica del Banco de México (1985); y se empieza a emitir títulos de deuda para regular la oferta monetaria.

El plan de estabilización de de la Madrid no tuvo los resultados que se esperaban. Se logra eliminar el déficit público en la balanza de pagos y en la balanza comercial, pero la inflación siguió subiendo (en 1985 era de 57% pero en 1987 de 140% anual). El PIB decreció 4.20% en 1982 y 3.75% en 1985. Se deben considerar factores externos como el terremoto de 1985 y la caída en los precios del petróleo.

Sin embargo, habría que esperar hasta la nueva administración para el cambio formal de los objetivos de política monetaria, y otros seis años más para la incorporación de reformas en las instituciones monetarias. En 1988 se anuncia el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 destinado a estimular el crecimiento económico con estabilidad de precios.

Salinas de Gortari identifica tres pilares: fiscal, saneamiento de las finanzas públicas; salarios, se continua con los Pactos para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE);

y la política cambiaria como el ancla nominal de la economía, se establece una banda donde el límite superior se determina diario mientras el límite inferior se mantiene fijo.

Parte de las modificaciones al sistema bancario mexicano. En 1988, se eliminan las restricciones cuantitativas a los límites de crédito y se reduce gradualmente el encaje legal. En 1989, se sustituye el encaje legal por un coeficiente de liquidez del 30% de la captación total de los bancos que tenía que invertirse en CETES y/o BONDES; se promueve la creación de grupos financieros; se permite la participación minoritaria de inversión extranjera en el capital de los intermediarios financieros. En 1990, se hacen púbicas las reglas de privatización; en julio se publica la Ley de Agrupaciones Financieras<sup>3</sup>; y en septiembre, se publica en el Diario Oficial de la Federación las bases del proceso de desincorporación de las instituciones de Banca Múltiple propiedad del gobierno federal. En 1991, se elimina el coeficiente de liquidez<sup>4</sup> y se da la privatización de la banca, se venden 18 bancos al sector privado.

Trae buenos resultados, el déficit público de más de 12.5% del PIB en 1988 se convirtió en superávit en 1992, la inflación se redujo drásticamente en 1989, y continuó descendiendo hasta el final del periodo y el PIB creció y lo hizo a tasas superiores a las experimentadas desde la crisis de 1982. El Banco de México aplicó emisión de títulos públicos de manera exitosa.

En agosto de 1993, se enmiendan los artículos 28, 73 y 123 de la Constitución de México, institucionalizando la autonomía operacional del Banco de México y fijando como

3 Esta ley permite el establecimiento de conglomerados bancarios controlados por una matriz o compañía controladora que pueda mantener de manera separada las actividades de banca comercial, corretaje y otras actividades financieras.

4 El coeficiente de liquidez se calcula al dividir el total de Activos líquidos de una empresa por el total del Pasivo

21

su objetivo principal la estabilidad del poder de compra de la moneda. Se imputa como principal función decidir la financiación del Estado.

Peor en 1994, viene otra crisis provocada por la sobrevaluación del peso, el cual contribuye a un incremento en el déficit de la balanza comercial. También presiones especulativas por parte de los inversionistas desencadenan alzas al tipo de cambio, pero se tiene un límite en la banda superior del tipo de cambio.

Al entrar Zedillo intenta soltar el tipo de cambio, haciendo una devaluación controlada, se genera incertidumbre respecto a la magnitud. Como resultado tenemos una inflación de un digito, el PIB creció a una tasa de 3.90% anual.

#### \*1995-2010: Política cambiaria y las ideas neoclásicas.

Ya para 1995 se sabía que la necesidad de controlar la inflación era un prerrequisito para el crecimiento. También se analiza el impacto económico sobre la certidumbre y confianza que puede traer un banco de México autónomo en la economía. Desde fines de 1994, tanto el tipo de cambio como las tasas de interés serán fijados por el mercado. En 1995, con el plan monetario, Banxico comienza a fijar objetivos cuantitativos a variables económicas.

Se formaliza el régimen de saldos acumulados, en 1998, donde se maneja el saldo de las cuentas corrientes de los bancos en Banxico. Cuando se aplica una política monetaria neutral, el saldo era cero; si se desea restringir la oferta monetaria, el saldo debe ser negativo. Aplica cortos o largos según se necesite en la economía, de acuerdo al banco central. Se establecen periodos contables de 28 días en los cuales, los bancos comerciales deben tener un saldo promedio de cero.

Banxico continúa satisfaciendo la demanda de billetes, pero a diferentes tasas de interés dependiendo el objetivo de los saldos. Si se fijaba un objetivo negativo, suministraba créditos a tasas de interés superior que las de mercado (presión alcista en la tasa de interés). Al aumentar el precio del dinero a futuro, se desincentiva el uso del dinero. Las acciones de Banxico son una señal del mercado y de los posibles ajustes de expectativas a corto plazo.

En política cambiaria, se dejó flotar el tipo de cambio, pero con intervenciones en el mercado cambiario. La Comisión de Cambios compró dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones y vendió dólares a través del mecanismo de subasta.

Con un entorno macroeconómico estable, se comienzan a utilizar instrumentos monetarios más directos. Para reforzar el objetivo principal de estabilidad de precios, Banxico fijo el objetivo de alcanzar una tasa similar a la de Estados Unidos (techo de 3%)

Una vez estabilizado el entorno macroeconómico, las autoridades monetarias fueron capaces de utilizar instrumentos monetarios más directos, y de reducir las intervenciones en el mercado cambiario. Con lo cual se hace oficial en 2001, el sistema de metas de inflación. Donde el objetivo de 3% se fijan bandas de +/- 1% El intervalo objetivo de inflación se trata de de una forma para representar la inexactitud del cumplimiento puntual del objetivo, debido a la volatilidad de la inflación y, a la relación poco precisa entre las acciones de política monetaria y sus resultados sobre la inflación.

La principal transformación se dio en el objetivo (target) de las acciones del Banco Central: las acciones de política monetaria se dirigen no tanto a controlar la inflación, sino a controlar las expectativas de inflación. Banxico comienza una comunicación más abierta para controlar las expectativas en el sistema financiero, no sólo anuncia las metas fijadas para el índice inflacionario, sino que también explica las medidas a adoptar para alcanzarlas, y eventualmente, las razones por las que las metas no se alcanzan en la manera propuesta.

En 2003, cuando el régimen de saldos comienza a ser reemplazado de hecho por la fijación de la tasa de interés interbancario a un día ("tasa de fondeo interbancario"). En 2003 se sustituye el régimen de saldos acumulados por el régimen de saldos diarios. A fin de alcanzar el nivel de tasa de fondeo deseada, Banxico comercia títulos de deuda en el corto y largo plazo, y emplea depósitos de regulación monetaria para regular la liquidez en el largo plazo. Por lo que se define el **objetivo operacional de la tasa de interés**, como el Banco de México no puede influir directamente sobre los precios de todos los bienes y servicios de la economía busca variables económicas (como las tasas de interés) sobre las que pueda influir directamente, estas a su vez pueden impactar la actividad económica y sobre la inflación.

La siguiente figura representa una síntesis de los objetivos e instrumentos que ocupa el Banco de México para alcanzar el objetivo final y las variables intermedias que la política monetaria encuentra en su camino.

Figura 1. Instrumentos y variables de política monetaria

Nota: Elaboración propia.

Para entender mejor, todos los bancos comerciales del país tienen una cuenta de depósitos en el banco central. Basado en lo anterior, definimos la liquidez como la suma de saldos de dichas cuentas (reservas bancarias, cuentas únicas o cuentas corrientes). En caso de que las reservas bancarias sean positivas, existe un exceso de liquidez en el sistema bancario, por el contrario, si los saldos son negativos se dice que hay un déficit de liquidez.

Una de las funciones del Banco de México es mantener la liquidez, la cual permitiría llevar acabo las transacciones bienes y servicios. En caso de faltar liquidez, el banco central puede crear base monetaria, en caso de existir un sobrante de liquidez podría destruir base monetaria. Con la finalidad de controlar la liquidez, Banxico puede imponer un saldo específico a la cuenta única de los bancos, con lo cual obliga a la banca comercial a mantener cierta cantidad de dinero en sus cuentas.

Pero existe otro mecanismo, el precio del dinero que equivale a fijar la tasa de interés (tasa objetivo). Un banco con la necesidad de efectivo tendrá dos opciones: pedir dinero a otro banco comercial (cobrando una tasa de interés conocida como tasa de fondeo) o al banco central. Si la tasa a la que ambos prestan dinero, su decisión debería ser indiferente quien da el faltante de dinero. Desde enero de 2008 uno de los objetivos operacionales son las tasas de fondeo bancario a plazo de un día.

Lo que Banxico intenta hacer cuando establece un nivel para la tasa objetivo es influir en el comportamiento de la tasa de interés de largo plazo e impactar los créditos que otorgan los bancos comerciales y al final impactar en el control de la inflación.

Los movimientos de tasa de interés influyen de diversas maneras en la inflación, lo cual se conoce como canales de transmisión de la política monetaria. Para entender y aplicar los instrumentos de política monetaria es necesario saber cómo se distribuye la liquidez en el sistema financiero, así como los excesos o los déficits de la liquidez.

El Banco de México cubre faltantes de liquidez a través de operaciones de mercado abierto. Estas operaciones consisten en subastas de inyección de liquidez, a través de créditos y/o compras de valores y subastas de retiro de liquidez a través de depósitos y/o ventas de valores. El Banco de México lleva a cabo sus operaciones de mercado abierto a través de subastas de créditos y depósitos principalmente. Cuando se trata de una subasta de crédito, los bancos ponen la mayor tasa que están dispuestos a pagar por ese efectivo. Cuando la

subasta es de depósito, los bancos ponen la mínima tasa que están dispuestos a recibir por llevar esos fondos al banco central. Estas operaciones tienen generalmente un plazo menor a un mes (corto plazo) y funcionan siempre a iniciativa del Banco de México con la participación voluntaria de los bancos. Quedaremos en este punto el cual se analizará más a fondo en el capítulo de mecanismo de transmisión.

#### Capítulo 2: Banca comercial en México

"Rule No.1: Never lose money. Rule No. 2: Never forget Rule No. 1"

Warren Buffet

Parafraseando a Fernando Menéndez Romero<sup>5</sup> asegura que el sistema bancario mexicano está integrado por el conjunto de normas jurídicas, instituciones y principios en materia bancaria que regulan términos en los cuales la autoridad bancaria supervisara y regulara la constitución, organización y funcionamiento de las instituciones de constitución, organización y funcionamiento de las instituciones de crédito, fideicomisos públicos y organismos autor regulatorios bancarios y entidades relacionadas o complementarias en protección de los intereses del público usuario de los servicios bancarios. El objetivo de la banca comercial es el crédito, el cual se define jurídicamente como la transmisión que un sujeto llamado acreditante (acreedor), hace a otro llamado acreditado (deudor), de un valor económico actual, con la obligación de este último de reintegrarlo en el plazo convenido, mas los accesorios pactados o establecidos por la norma jurídica.

Por lo cual el crédito presenta tres factores fundamentales:

- 1. Transmisión de un valor económico actual del acreditante al acreditado;
- 2. Plazo pactado entre ambas partes;
- 3. La restitución monetaria, en su caso, mas los respecticos accesorios convenidos o establecidos por contrato.

La contratación de un deudor para los préstamos de dinero con valor económico actual se conoce como operaciones bancarias, luego la operación bancaria, al intervenidor o ser celebrada por el banco, da lugar a una operación de crédito. Por último, un banco se define como una institución financiera que se encarga de administrar y prestar dinero. La banca es el

.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Menéndez Romero, Fernando. Derecho Bancario y Bursátil. Iure Editores, México, 2008. P. 52.

conjunto de entidades o instituciones que, dentro de una economía determinada, prestan el servicio de banco. De acuerdo al artículo 2 de la Ley de Instituciones de Crédito, un banco es una institución que se dedica a la intermediación profesional en el comercio del dinero y el crédito. Se entiende por lo anterior, la captación de recursos del público en el mercado nacional para su colocación en el público, mediante pasivo directo. Quedando el intermediario obligado a cubrir el principal. En sentido jurídico, banco es una sociedad mercantil cuyo objeto principal es la intermediación en el crédito, tomando de los particulares su dinero en depósito y concediendo el mismo recurso a los que necesiten capital; siempre con intereses abonados y los recibidos en cada operación.

En el artículo 3 de la Ley de Instituciones de Crédito establece que: "El sistema Bancario Mexicano estará integrado por el Banco de México, las instituciones de Banca Múltiple, las instituciones de banca de desarrollo, el Patronato del Ahorro Nacional (sic) y los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico".

Un aspecto empírico que se ha desestimado es la relación entre la estructura financiera y la velocidad del mecanismo de trasmisión de la política monetaria. Es por lo anterior, que el análisis de la estructura de la banca comercial es de gran importancia para llegar a rechazar o aceptar la hipótesis de la presente tesis; la cual intenta concluir que: la velocidad de ajuste de las tasas de interés en los créditos de corto y largo plazo se ve afectada por la estructura de la banca comercial.

Investigaciones recientes en política monetaria enfatiza la naturaleza endógena del proceso de decisión del banco central, cambiando el enfoque hacia la estructura institucional y las restricciones de "incentivo". La relevancia se basa en la inconsistencia temporal, la credibilidad y los problemas políticos que surgen de estas decisiones. En las cuales se

presenta el problema del agente-principal<sup>6</sup> debido a que la banca debe tomar medidas que perjudican tanto a la economía como a los bancos, pero sin tener la información completa. Es por esta razón que en este capítulo se analizara a fondo la estructura de la banca comercial, tanto las fallas de mercado como la evolución de la cartera, la historia de la banca, etc.

#### 2.1 Antecedentes históricos de la banca en general y de la banca mexicana

#### \*Antes de Cristo

Los historiadores del Derecho afirman que fue en Babilonia desde 3000 años antes de Cristo que se realizaron las primeras operaciones de banca, por los sacerdotes del Templo Rojo de Uruk, los cuales recibían depósitos y otorgaban préstamos, tanto de cereales como de metales preciosos. Pero existen debates pues otros historiadores, como Benjamín Arredondo Muñoz Ledo, afirman que el código de Hammurabi es la primera y más completa legislación jurídica y regulaciones sobre préstamos con interés y comercio.

#### \*Edad Media

Durante la edad media, se produjo un importante vacío de poder público, pues la caída del Imperio Romano de Occidente, dando lugar a la ausencia de poder central capaz de dictar e imponer normal legarles. El comercio se concentró en las principales ciudades y el préstamo con interés fue prohibido por la Iglesia Católica para evitar la usura, los judíos continuaron con esta actividad, pero se redujo el uso del crédito.

Con las cruzadas se reactiva la economía y el crédito. Los templarios en su guerra con los árabes acumularon grandes riquezas y ejercieron la actividad bancaria con éxito. Según el doctor Acosta Romero, llegaron a tener nueve mil sucursales. En esta época también

<sup>6</sup> En economía, el problema del agente-principal es un conjunto de situaciones que se originan cuando un

actor económico (el principal o el jerarca), depende de la acción o de la naturaleza o de la moral de otro actor (el agente), sobre el cual no tiene perfecta información.

surgieron gremios y corporaciones de banqueros en Europa. Los banqueros reciben depósitos y letras de cambio.

En Italia surge la Casa de San Jorge (1408) y los Montes de Piedad (1428 en adelante), en Barcelona surgen la Taula de Cambi (1401).

# \*Época moderna y contemporánea

A partir de la época moderna se desarrolla la banca privada, es hasta el Banco de Estocolmo en 1650, cuando se emiten por primera vez títulos de crédito sustitutivos de la moneda, billetes al portador que circulaban como moneda en Suecia. También se ha considerado que fue el Banco de Inglaterra (1694) el primer banco en tener el monopolio de la emisión de billetes a merced del parlamento británico; el cual fue adaptado por todos los países del mundo

#### \*Antecedentes históricos en México

### -Época Precortesiana

En la época precortesiana la función crediticia es precaria, se practican usos mercantiles utilizando bienes fundibles con carácter monetario, siendo habitual el trueque de mercancías o de metales. Entre los aztecas, eran los pochtecas quienes ejercen el comercio y el trueque. Los pochtecas se rigen por sus propias leyes jurídicas y comerciales, para dirimir sus diferencias contaban con tribunales específicos.

## -Época colonial

En la época colonial, la actividad bancaria era realizada por comerciantes, por lo que no existían bancos especializados o institucionales. En 1774, se instituyo el Monte de Piedad

de Animas, sociedad crediticia más antigua y a quien correspondió la primera emisión nacional de billetes.

#### -Época independiente

Al consumarse la independencia en 1821, la banca se consideró reservada a los Estados, por tanto, era de jurisdicción local. Por ejemplo, para el estado de Chihuahua, otorgó concesiones a particulares para el establecimiento de bancos. Bajo este régimen se creó en 1864, el Banco de Londres, México y Sudamérica después denominado Banca Serfin S.A, hoy Santander. En 1881 se crea el Banco Nacional de México, actualmente BANAMEX S.A

Un caos en la economía se dio al no tener en la Constitución de 1857 catalogada la emisión de moneda al poder Federal, por lo cual algunos estados autorizaron establecer bancos privados dedicados a la emisión de billetes. Pero en 1883, se reformo el artículo 72 de la Constitución General de la Republica para reservar al Congreso de la Unión la facultad de legislar en materia bancaria, siendo desde ese momento competencia de la Federación.

En 1897, se expide la primera Ley General de Instituciones de Crédito, la cual contempla la existencia de cuatro bancos: de emisión, hipotecario, refaccionario y almacenes generales de depósito.

#### -El siglo XX

En 1910, se desmorona el sistema bancario nacional debido en gran medida al movimiento revolucionario, pero también a la estructura y reglamentación de la banca. En 1908, los bancos prestaban, pero sin tener un plazo definido; aun cuando existía por contrato un término, en la práctica nunca se utilizaba. Dificilmente se garantizaban tanto los depósitos como los billetes emitidos. Lo anterior, sumado al entorno macroeconómico internacional, como la depresión de Estados Unidos y la baja del precio de la plata, llevaron a una crisis.

Con la destrucción del sistema bancario porfirista durante la Revolución, se definía las características que debía tener el Banco Único de Emisión. La disyuntiva entre tener un banco privado o un banco bajo control gubernamental, por lo cual se reúnen los constituyentes en Querétaro donde optaron por la segunda opción. El caos genero la proliferación de los bancos de emisión, fue hasta la Constitución de 1917 donde se establece que la emisión de billetes de banco era una función exclusiva del Estado, así como el monopolio de la acuñación de moneda. Fue en 1925 que se crea el Banco Central con el apoyo del presidente Plutarco Elías Calles y el Secretario de Hacienda, Alberto J. Pani. Otra de las modificaciones fue la segunda ley bancaria, expedida en 1924, donde se enumeran siete tipos de instituciones de crédito: El Banco de Emisión y Comisión Monetaria, los bancos hipotecarios, los bancos refaccionarios, los bancos agrícolas, los bancos industriales. Los bancos de depósito y descuento, y los bancos de fideicomiso.

Desde 1884 se requiere autorización estatal para la operación de las instituciones bancarias, a partir de la Constitución de 1917, se requiere concesión para el mismo efecto para determinadas actividades bancarias. En 1982, las reglas se intensifican y para dedicarse al ejercicio de la banca y del crédito, se requiere concesión del Gobierno Federal, otorgado por la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico.

Al ser la banca tan especializada en determinadas actividades bancarias, dificultaba la inserción del público en el sistema financiero y la falta de competencia de los propios bancos. Por lo que, en 1976, la Secretaria de Hacienda y crédito Público autoriza la creación de la Banca Múltiple, para lo cual una institución puede prestar todos los servicios bancarios. Se crea la base legal para la concentración de capital bancario, las cuales pasan de 243 instituciones en 1975 a 36 multi bancos en 1981. Los activos de Bancomer S.A con el Banco Nacional de México S.A sumaban 42.19%, si sumamos Banamex, Serfin y Comermex representan el 57.76% del total.

En 1982, después de varios fenómenos económicos graves, el Gobierno Federal resuelve estabilizar la función bancaria expropiando los bienes propiedad de las instituciones de crédito en favor de la Federación (con excepción de City Bank y del Banco Obrero S.A). En 1941, se permite nuevamente la participación de los particulares en la prestación del servicio de banca, promulgándose la vigente Ley de Instituciones de Crédito.

En 1973, se permite la participación del capital extranjero con la modificación a la Ley de Inversión Extranjera aun a ciertos límites, en la banca múltiple hasta 49%. En 1996, se modifica para dar plena intervención en la banca comercial a la inversión extranjera. La consecuencia de esto es que prácticamente la totalidad de la banca mexicana se encuentre en manos de inversionistas extranjeros. Con las implicaciones de fuga de capital, falta de interés de la banca en la inversión de desarrollo y la intervención económica de otros países en forma cada vez más directa. En cambio, la participación de la banca mexicana en la banca extranjera es meramente residual. <sup>7</sup>

En 1995, a raíz del llamado "error de diciembre" la banca mexicana cae en quiebra técnica y hubo necesidad de la intervención del Fondo de Protección al Ahorro Bancario (FOBAPROA) para evitar la ruina del sistema. Fue necesario que el Gobierno Federal asumiera el costo del saneamiento bancario con cargo a los contribuyentes. Además de pagar para salvar la banca, los contribuyentes soportaron la voracidad de los bancos en el cobro de créditos. Años después y para permitir que el financiamiento fluyera nuevamente se crean figuras como las arrendadoras financieras, las empresas de factoraje financiero y las sociedades financieras de objeto limitado.

El Gobierno Federal autoriza a la banca extranjera para invertir sin límite. Lo cual trae la adquisición de Bancomer por parte de BBV en 2000, Citibank adquiere Banamex, HSBC a

Bital, Banco Santander a Serfin, Bank of Nova Scotia a Inverlat. Así la inversión extranjera en la banca se elevó hasta 80.3%.

Cuadro 2. Distribución de la cartera total vigente por intermediario y país de origen en 2000

		% sobre el total	
Banco	País	de cartera	Ranking
BBVA Bancomer	España	25.82%	1
	Estados		
	Unidos de		
Banamex	América	21.47%	2
Serfin	España	8.76%	3
Banorte	México	8.04%	4
Mercantil del Norte	México	6.23%	5
HSBC	Shanghái	6.00%	6
Santander	España	5.94%	7
Atlántico	España	4.95%	8
Scotiabank	Escocia	4.03%	9
Inbursa	México	2.90%	10
	Estados		
	Unidos de		
Citybank	América	2.47%	11
Afirme	México	0.41%	12
Banca MIFEL	México	0.36%	13
BANREGIO	México	0.31%	14
Banco del Bajío	México	0.29%	15
Invex	México	0.29%	15
MONEX	México	0.21%	16
	Estados		
D ( ) YYYD O GMO) Y	Unidos de	0.4007	
BANKBOSTON	América	0.18%	17
Interacciones	México	0.17%	18
IXE	México	0.14%	19
Bank of Tokio	Japón	0.14%	19
ING	Holanda	0.14%	19
Bansí	México	0.12%	20
HSBC BANK	Reino Unido	0.11%	21

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Cfr. Josep M. Liso et. al. La banca en Latinoamérica. Edit. Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona la Caixa. Edición electrónica www.estudios.lacaixa.es España 2002 p.90.

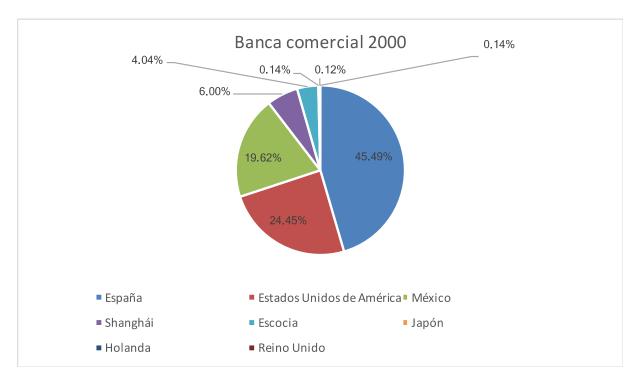
	Estados		
	Unidos de		
Ge money	América	0.11%	21
Ve por más	México	0.11%	21
	Estados		
	Unidos de		
BANK OF AMERICA	América	0.07%	22
	Estados		
	Unidos de		
AMEX	América	0.07%	22
Bancen	México	0.04%	23
	Estados		
	Unidos de		
Banco J P Morgan	América	0.04%	23
	Estados		
	Unidos de		
J. P. Morgan	América	0.03%	24
BBVA Bancomer			
servicios	España	0.02%	25
	Estados		
	Unidos de		
Bank one	América	0.01%	26
The Royal Bank of			
Scotland	Escocia	0.01%	26

Nota: Elaboración propia con información de CNBV

El cuadro anterior muestra la distribución de la cartera total vigente en 2000 por intermediario financiero y su país de origen. La cartera total vigente representa el total del monto de préstamo al corriente en los pagos del crédito que han adquirido, tanto del monto original como de los intereses. Vemos que 82.3% del saldo total de la cuenta está concentrada en 7 bancos, del cual 45.7% es capital español y el resto estadounidense 21.47% con sólo un banco.

La contribución de capitales por país es la siguiente:

Gráfica 3. País de origen de la banca comercial en 2000



Nota: Elaboración propia con datos de la CNBV

El cuadro anterior muestra la estructura de la banca dependiendo del origen del banco comercial basado en la cartera total vigente. Vemos presencia de bancos que han comenzado a tener presencia en Latinoamérica como ING y Bank of Scotland. Pero para tener una visión más global y posterior a las fusiones y adquisiciones de esta época habría que ver la banca 10 años después.

Cuadro 4. Distribución de la cartera total vigente por intermediario y país de origen en 2010

Banco	País	% sobre el total de cartera	Ranking
BBVA Bancomer	España	26.98%	1
	Estados Unidos de		
Banamex	América	15.82%	2
Banorte	México	11.75%	3
Santander	España	10.79%	4
Inbursa	México	8.33%	5
HSBC	Reino Unido	8.02%	6
Scotiabank	Canadá	4.93%	7

Banco del Bajío	México	2.88%	8
Interacciones	México	2.05%	9
IXE	México	1.41%	10
Banco Azteca	México	1.18%	11
BANREGIO	México	0.88%	12
Banca MIFEL	México	0.72%	13
Afirme	México	0.50%	14
Banco Ahorro Famsa	México	0.47%	15
Compartamos	México	0.46%	16
Ve por más	México	0.43%	17
1			
Invex	México	0.38%	18
MULTIVA	México	0.37%	19
	Estados		
	Unidos de		
AMEX	América	0.36%	20
Bansí	México	0.34%	21
ING	Holanda	0.22%	22
BANCOPEL	México	0.13%	23
MONEX	México	0.12%	24
VW BANK	Alemania	0.11%	25
Autofin	México	0.08%	26
	Estados		
	Unidos de		
CIBANCO	América	0.07%	27
Bank of Tokio	Japón	0.06%	28
	Estados		
	Unidos de		
Banco Wal- Mart	América	0.05%	29
Inter Banco	Ecuador	0.03%	30
Deutsche Bank	Alemania	0.03%	30
	Estados		
	Unidos de		
BANK OF AMERICA	América	0.03%	30
ACTINVER	México	0.01%	31
The Royal Bank of		0.010/	2.1
Scotland	Escocia	0.01%	31
ABC Capital	México	0.01%	31

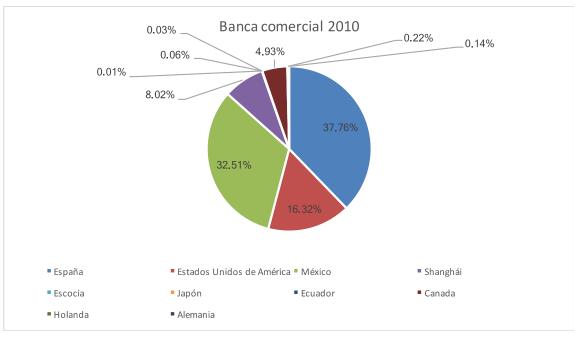
	Estados Unidos de		
J. P. Morgan	América	0.01%	31
CONSUBANCO		0.01%	31

Nota: Elaboración propia con información de CNBV

El cuadro anterior muestra la estructura de la banca dependiendo del origen del banco comercial tomando como métrica la cartera total vigente. Vemos la reducción de bancos estadounidenses pero un aumento en el capital mexicano con la creación de nuevos bancos y fusiones que hacen a la banca mexicana más fuerte, como lo es Bancomer- Ixe. También se observa una tendencia alcista de capitales europeos e incluso latinoamericanos. Sin embargo, la banca sigue estando concentrada en los 7 principales bancos.

Como sustento al argumento anterior y siguiendo con la metodología del 2000, a continuación, se presenta el grafico de la composición de la banca por país de origen en 2010.

Grafica 5. País de origen de la banca comercial en 2010

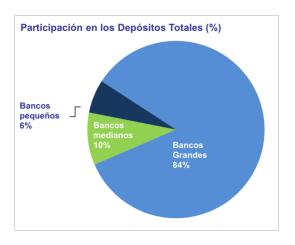


Nota: Elaboración propia con información de la CNBV

El grafico anterior muestra la evolución de los capitales extranjeros a nivel mundial y la reinvención de las fusiones por parte de los bancos más grandes con los más pequeños. La banca española pierde 7% de su participación en México, se fusiona Santander-Serfin y pierde cantidad de cartera vigente. Algunos bancos de Estados Unidos salen del país por fusiones o adquisiciones en su país, la banca estadounidense se está concentrando. Sin embargo, la banca nacional toma fuerza con fusiones como Banorte-Ixe que aumenta 3% su porción de cartera y la creación de nuevos bancos como Inbursa.

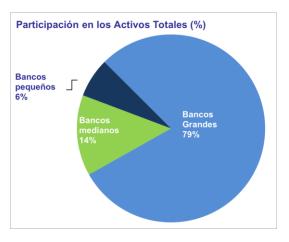
Pero al restructurarse la proporción de banca por las fusiones y adquisiciones de los grandes grupos financieros, la concentración fue en aumento. Para junio de 2013, la proporción de bancos grandes con bancos chicos respecto a activos totales, a depósitos totales y a crédito total son:

Gráfico 6. Participación en los depósitos totales de los bancos pequeños y grandes.



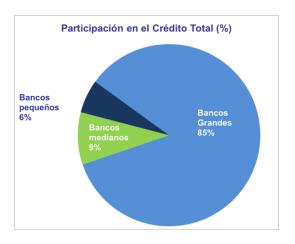
Nota: Elaboración propia con información de la CNBV.

Gráfico 7. Participación en los activos de los bancos grandes y los bancos pequeños.



Nota: Elaboración propia con información de la CNBV.

Gráfico 6. Participación en los activos de los bancos grandes y los bancos pequeños.



Nota: Elaboración propia con información de la CNBV

En las gráficas anteriores se aprecia una concentración de la banca comercial. Lo cual tiene ventaja comparativa para los 7 grandes bancos en México. A este grupo de bancos se le conoce como el G7 (BBVA Bancomer, Citibanamex, Santander, Banorte, Inbursa, HSBC y Scotiabank) en 2010 pero continúan siéndolo en 2017. La CNBV ratifico a nuevamente a los siete bancos de importancia sistémica<sup>8</sup> para el país.

Pero también la estructura bancaria respecto a los grupos financieros, bancos de desarrollo se modificó como lo indica el cuadro siguiente:

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Un banco sistémico es aquel cuya quiebra potencial pudiera afectar la estabilidad del sistema financiero o la economía de un país. Concepto establecido por el Comité de Basilia

Tabla 9. Estructura del sistema financiero mexicano en 2013

Entidades	Número
GruposŒinancieros	22
Bancosৰ্ sint ficinas de বি representación)	47
Banca de Desarrollo	6
Oficinas de Representación	58
CasasīdeīBolsa	34
Aseguradoras	79
AFORES	13
Operadoras de Fondos de Inversión	32
Arrendadoras	2
Empresas™derFactoraje	1
Afianzadoras	15
Almacenadoras	19
SOFOLES	8
SOFOMES	4,132

Fuente: ABM, CNBV, CNSF, CONSAR, AMAF, AMEFAC, AFIANZA, AMAGDE y AMFE con información consultada en marzo de 2013.

Para reducir la concentración de la banca comercial, el Banco de México fue dotado de facultades para regular las instituciones de banca múltiple en materia de transparencia y cobro de comisiones. Para las condiciones para las comisiones son: comisiones claras para el cliente final, comisiones por servicios efectivamente brindados, no se puede cobrar más de una comisión por un mismo hecho generador. También prohíbe el cobro de comisiones en algunos casos: en cuentas de depósitos a la vista en caso de comisiones por manejo de cuenta o mínimo requerido, en cuentas de depósito que hayan sido creadas como obligatorias para adquirir un préstamo, por cancelación de cuentas de crédito y débito.

Concluimos que: la banca comercial en México tiene mayor porcentaje de capital extranjero, lo que significa que las decisiones se basan en los intereses de una matriz ubicada fuera del país y que nada tiene que ver con el desarrollo y evolución de la economía

mexicana. Que la banca ha sufrido transformaciones y que ha concentrado en pocas manos, el G7, más de 80% del total de la banca.

## 2.2 Función de la Banca comercial

La banca tiene las siguientes funciones primordiales:

- a) Administrar el ahorro,
- b) Transformar el ahorro en crédito para apoyar los proyectos productivos o dicho de otra forma generan canales de financiamiento donde se transforma el ahorro de uno en inversión para otro.
- c) Administrar el sistema de pagos que permiten la liquidación de las operaciones comerciales buscando siempre una reducción en los costos de las transacciones incentivando la innovación financiera.
- d) Juegan un papel importante en la determinación y control de la oferta monetaria,
   así como también transmite los efectos de la política monetaria en la economía.

La administración del ahorro se refiere a que en la economía existen personas o empresas cuyos ingresos son mayores a sus gastos así que hay un excedente que ahorra para un consumo o inversión posterior. La administración de estos ahorros puede llegar a ser responsabilidad de la banca; y al final de su gestión deben regresar los recursos pues al final no son suyos. En el caso de crédito, la banca tiene a su disposición los pequeños ahorros, generalmente de corto plazo y adversos al riesgo, en créditos a distintos plazos y en instrumentos de inversión para otros agentes con mayor gusto por el riesgo.

Al ser recursos no propios sino de la sociedad, cuentan con un seguro de depósitos que busca proteger a los pequeños ahorradores, con un límite de cobertura del equivalente de 300 mil UDIS (en 2005).

Existe una oferta de crédito que se canaliza de la siguiente manera dependiendo el sector: Público, Gobierno Federal, Entidades Paraestatales, Gobiernos Estatales y Municipales; Privado, personas, empresas grandes, medianas y pequeñas.

La administración del sistema de pagos cuyo objetivo es facilitar la liquidación de las obligaciones entre los agentes económicos. Los bancos permiten el flujo de los recursos financieros en todo el país, distribuyen los billetes y monedas, pagan los cheques emitidos, ofrecen el servicio de pago con tarjeta de débito y crédito, procesa transferencias electrónicas de fondos, aplica la distribución del dinero mediante cajeros automáticos, entre otros.

Pero ¿Cómo funcionan los bancos y de donde obtienen los recursos?

Cómo en todas las empresas, los bancos tienen activos y pasivos y su balance sigue las fórmulas de cualquier balance donde los activos totales son iguales a los pasivos totales más el capital. En este caso los fondos de los bancos son los pasivos, así como los activos son la obtención de fondos (obtenidos mediante préstamos y de emitir pasivos en depósitos de los ahorradores) y el uso de fondos (los bancos usan sus activos como los préstamos que realiza o comprando valores los cuales pagan un interés).

Las ganancias de los bancos se reciben mediante la tasa de intereses (el valor del dinero al término de un plazo) sobre los préstamos que realiza y activos que retiene superior a los gastos que realiza sobre sus pasivos.

Tabla 10. Activos y pasivos de los bancos comerciales

Activos <sup>□</sup>	Pasivos
*Depositos en otros bancos Se da cuando los bancos realizan depositos.	*Depositos que permiten emitir cheques Son depositos que les permiten a sus dueños emitir cheques sobre ellos y con pago inmediato. Generalmente tienen una tasa de interes menor a los otros tipos de depositos debido a que permiten una mayor liquidez que los otros depositos.
*Electos de caja en proceso de recoleccíon: Se refiere a los cheques que se giraron sobre depositos en otros bancos y que aun no han sido recolectados por el banco.	*Depositos no comerciables Depositos sobre los cuales no se giran cheques. Generalmente, se puede retirar dinero de esos depositos en fechas determinadas y su tasa de interes es mayor que los depositos que emiten cheque.
*Prestamos. Es la principal fuente de ganancias de los bancos. Poco liquidos debido a que tiene que pasar un tiempo para poder cambiarlo y tienen gran riesgo.	*Prestamos: Los bancos reciben prestamos del banco central (prestamos de descuento) y de otros bancos.
*Valores conocido tambien como reservas secundarias. En Estados Unidos esta compuesto por instrumentos de deuda de bancos comerciales, porque la tenencia de acciones no esta permitida.	*Capital bancario: Diferencia entre activos totales y pasivos totales. Pueden sufri cambios mediante la venta de acciones o a traves de retener ganancias.
*Reservas: Los bancos comerciales depositan una parte de sus fondos en una cuenta en el banco central. Las reservas son la suma de los depositos en el banco central mas el dinero que fisicamente se sostienen en el banco. No generan intereses.La importancia radica en que los bancos deben tener una parte de los depóstitos en forma de reserva (reserva requerida) y por ser los activos mas liquidos de los bancos	
*Otros activos Esto considera el capital fisico propiedad de los bancos.	

Nota: Elaboración propia información de F. Misión, The economics of money, banking and financial markets, págs. 252-257

Tanto los activos como los pasivos están sujetos al manejo del riesgo de la tasa de interés por parte del banco. Los bancos deben clasificar los activos y pasivos de acuerdo a la vulnerabilidad al riesgo que presenten y considerar la siguiente regla: si un banco tiene más pasivos sensibles a la tasa de interés que activos, un incremento en la tasa de interés podría reducir su ganancia y una reducción en la tasa de interés incrementa las ganancias.

Los bancos tienen que hacer prestamos seguros, es decir préstamos que garanticen su devolución o prestamos en los que el riesgo de incumplimiento sea mínimo. El riesgo viene cuando los proyectos más riesgos generan mayores ganancias en caso de ser pagados. Para evitar el riesgo anterior, los bancos cuentan con los siguientes criterios.

- Protección y supervisión;
- Compromisos de préstamos;
- Establecimiento de un colateral adecuado y
- Balances compensados

Pero no hay banco donde el riesgo haya sido perfectamente calculado y esté libre de no pago o morosidad en su cartera. Dependiendo de cada banco y de la estructura de su deuda, la adaptación o traspaso de la tasa de interés de la banca central a las tasas comerciales particulares tendrán velocidades y magnitudes diferentes.

Crédito: Morosidad de las carteras **Cartera** mpresarial Cartera total 1,200 **5%**② 3,000 1,000 2,500 4%2 4% 800 2,000 **3**%? 3% 600 1,500 **2**%? 2% 1,000 400 1% 1%2 200 500 0% 0%2 :ne-13∄ 1T12 2T12 1T11 Cartera de vivienda Cartera de tonsumo **5%**? 500 400 4.4%2 4%2 800 **5%**② 4%? 300 **3**%② 600 3%⊡ 200 **2**%? 400 **2%**? 100 1%? 200 1%2

Gráfico 11. Histórico de la morosidad desde el cuarto trimestre de 2010 hasta 2013

Fuente: CNBV

0

4T11

0%2

0%2

En la gráfica anterior se aprecia la evolución del índice de morosidad desde la crisis de 1997 hasta el periodo de estudio utilizado en la tesis. En el caso mexicano, durante la crisis de los años 90, el sistema bancario se descapitalizo y la mayoría de los bancos tuvieron que ser intervenidos por el gobierno. El índice de morosidad en aquella época fue por encima de los 12 puntos porcentuales, aun cuando los métodos de cálculo eran diferentes nos dan una base de comparación para años posteriores. Hubo un proceso de reducción de la morosidad lo cual llevo a los 2 puntos en 2006. Pero vemos una tendencia al alza en los últimos 4 años.

La morosidad y la rentabilidad de la banca van ligada a sus políticas de oferta de créditos y sus posturas al riesgo. En la década pasada, la rentabilidad de la banca fue mejorando hasta el inicio de la crisis financiera internacional, pese a los años de crisis siempre ha presentado cifras favorables, sobretodo comparándolo con otros países. Un ejemplo, es la aportación que hacen las filiales mexicanas a los grupos financieros extranjeros.

De acuerdo a la gráfica anterior, la cartera con mayor morosidad es la cartera de consumo también es la cartera más volátil, por lo cual representa la cartera con mayor riesgo. Esto es importante pues es la cartera que presta a mayor cantidad de personas físicas con productos como: créditos personales y tarjetas de crédito. Es la cartera con riesgo más elevado y la cartera con mayor oferta-demanda por lo cual, la tasa de interés es variable en la mayoría de los casos y se puede ajustar con mayor facilidad y rapidez.

# 2.3 Fallas de mercado en el sistema bancario mexicano

A pesar de lo que la teoría neoclásica plantea (individuos con preferencias racionales, individuos maximizan sus utilidades y las empresas sus ganancias, individuos con

información completa y relevante), el intercambio no se da de manera tan fácil<sup>9</sup>. Los mercados financieros tienen características particulares que hacen que la relación entre competencia y bienestar sea más difícil de evaluar que en otras industrias. El sistema financiero mexicano como en todos los países puede presentar fallas como: información incompleta para evaluar riesgos, economías de escala, externalidades que podrían amenazar la estabilidad del sistema o el riesgo de prestamista de última instancia. Para corregir estas fallas, las autoridades financieras establecen diversos tipos de regulación prudencial, las políticas diseñadas para estimular la competencia en este sector deben ser congruentes con la regulación prudencial relevante y cuidar los posibles efectos sobre la estabilidad del sistema.

La evaluación de la competencia en el sector financiero es compleja debido a que el sistema está compuesto por diversos mercados: el servicio de depósito, el de crédito, y otros servicios a individuos y empresas. Cada mercado posee características propias y la competencia puede enfrentar obstáculos particulares. Por otro lado, los productos financieros son complejos porque están conformados por varios servicios, los cuales pueden o no cobrarse.

Puesto que la intensidad de la competencia no es uniforme, la evaluación debe hacerse para cada mercado relevante en lo particular. En relación con los mercados que se van a analizar, se dará prioridad a los servicios donde los intermediarios interactúan con el público en general (denominados al menudeo), porque en estos participan personas con poca capacidad de negociación de los términos y condiciones. El análisis se hará de todo el mercado relevante sin segmentación, lo cual dará una visión más global de la competencia total en ese mercado.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> M. Palma, La reforma institucional en el sector agrícola mexicano, Tesis-Licenciatura, Facultad de Economía UNAM, 1996, págs. 12-16

### \*Competencia

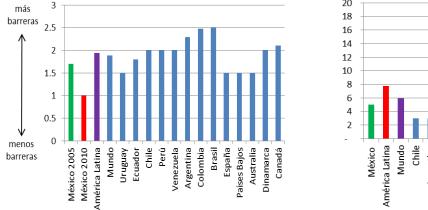
Luego de la crisis de 1994-95, se inicia la liberalización de la banca con lo cual se reducen las barreras a la entrada. Se eliminan las restricciones de capital extranjero, antes explicado, y la autorización de operación para operar bancos con vínculos patrimoniales con cadenas comerciales.

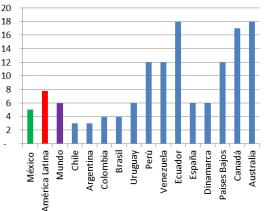
La siguiente grafica muestra el comparativo el índice internacional de barreras de entrada en el sistema bancario. El cálculo realizado por el Banco Mundial considera: la flexibilidad de de México

los requerimientos de capital mínimo la complejidad del proceso de autorización y la apertura sentido opuesto por parte de algunos países de la zona, llevaron a México del séptimo al primer lugar de Latinoamérica, al bajar el índice de 1.7 en 2005 a 1.0 en 2010. Sin embargo, en lo que se refiere al tiempo que tarda en otorgarse una autorización para un banco, México no registra los índices más bajos de la zona (Gráfica 1b).

Gráfico 12. Barreras a la entrada en la bança- comparativo internacional **Gráfica 1** 

Barreras a la entrada en la banca – comparación internacional
a) Índice de barreras a la entrada <sup>1</sup>/
b) Meses a autorización de banco nuevo
(escala 0 a 4)





Grafica 1, fuente: Banxico con información del Banco Mundial datos a 2010. Grafica 2, fuente Banxico con información de Banco Mundial, datos a 2010

La reducción de las barreras a la entrada ha generado un aumento en el número de

bancos de 35 a 45 instituciones entre 2000 y 2012, aun cuando en el mismo periodo La reducción de las barreras a la entrada ha dado lugar a un aumento en el número de bancos de 35 a 45 instituciones entre 2000 y 2012, a pesar de que en este lapso ocurrieron 10 fusiones o compras de bancos y un intermediario salió del mercado (Grafica 26). Al menos 10 entidades que tienen autorización para operar como institución de banca múltiple, no realizan funciones de banca tradicional<sup>6</sup>; cinco instituciones son bancos associatedes a leaguiras cumelos ales en para como institución de crédito.

impacto inmediato sobre la intensidad de la competencia y a que algunos bancos asociados a

cadenas comerciales entraron en el periodo de la crisis financiera internacional en 2007 por lo que iniciaron actividades de manera cautelosa.

Pese a que el índice Herfindahl-Hirschmanes 10 es de 1500 puntos por debajo el nivel de referencia de 2000 puntos. Para el mercado estudiado en esta tesis, cartera de consumo menudista, el índice Herfindahl-Hirschmanes es mayor a lo establecido. Esto se debe a que los bancos más grandes del sistema son jugadores importantes en todos los mercados de crédito, otros bancos más pequeños se especializan en tipos de crédito particulares. Al considerar la cartera de crédito total, la presencia de bancos especializados da la apariencia de un mercado de crédito relativamente fragmentado. Sin embargo, al considerar sólo ciertos tipos de crédito, el número de participantes puede ser menor. En efecto, la concentración en algunos tipos de crédito al consumo (tarjetas de crédito, por ejemplo) es aún mayor a la del crédito en general.

En suma, los de concentración de la banca mexicana son, en los últimos años, similares a los registrados en otros países de Latinoamérica, aunque más elevados que en países desarrollados si hablamos de comparación internacional. Pero hablando aisladamente del caso mexicano, existe una alta concentración para el crédito menudista.

A continuación, se citarán algunos estudios hechos a la banca comercial mexicana sobre sus niveles de competencia. Los resultados son contundentes e indican poco nivel de competencia.

a) A través de comparaciones internacionales y cotejando con otras industrias, se ha señalado que los altos niveles de concentración, costos operativos, márgenes

<sup>10</sup> En el análisis de fusiones en el caso de México, la Comisión Federal de Competencia ha establecido límites del IHH para autorizar una fusión: el nivel resultante debe ser menor a 2,000 puntos o el incremento menor a 75 puntos (DOF, 24 de julio de 1998).

financieros, comisiones y rentabilidad, representan indicios de problemas de competencia (Demirguc-Kunt et al., 2004; Ávalos y Hernández, 2006; Rivera y Rodriguez, 2007; Chiquiar y Ramos Francia, 2009).

- b) Estudios de las interacciones estratégicas entre bancos en México han encontrado que, igual que en gran parte de los mercados de servicios bancarios a nivel internacional, la interacción de los bancos no es consistente con un comportamiento perfectamente competitivo, aunque tampoco perfectamente colusivo (López y Vargas, 1999; Gelos y Roldos, 2002; Dueñas, 2003; Claessens y Laeven, 2004; Negrin et al, 2010; Maudos y Solís, 2011)
- c) Las causas más señaladas de la falta de competencia en los servicios bancarios mexicanos se relacionan con la existencia de restricciones a la entrada (Demirguc-Kunt et al., 2004), la falta de movilidad de los clientes y las barreras para acceder a los procesadores de pago (Hernández, 2011; Chiquiar y Ramos Francia, 2009; CFC, 2009) y con los requisitos innecesarios para establecer sucursales (CFC, 2009).<sup>11</sup>

Si no existe una concentración no permitida en el límite de la legislación bancaria, los autores tienen un claro panorama de que la poca competencia es una falla de mercado financiero mexicano. Las barreras a la entrada pueden dividirse en regulatorias, de acceso y de escala. Es decir, para participar en el mercado, un nuevo intermediario debe cumplir con la regulación correspondiente, debe obtener acceso a la red de pagos para poder ofrecer sus tarjetas y debe tener una escala que le permita cubrir sus costos.

### \*Información asimétrica

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Para llegar a esta conclusión, estos estudios utilizan el estadístico H de Panzar y Rosse que mide la sensibilidad de los ingresos bancarios frente a cambios en los precios de los insumos.

El concepto de información asimétrica para analizar los mercados fue introducido por Akerlof en 1970. La información asimétrica en un mercado es cuando una de las partes que intervienen en una compraventa no cuenta con la misma información que la otra sobre el producto, servicio o activo. Varios autores como Haffee y Russell (1976) y Stiglitz y Weiss (1981) han extendido el análisis de información imperfecta al mercado de créditos. La presencia de información asimétrica causa selección adversa<sup>12</sup> o riesgo moral<sup>13</sup> generando ineficiencia en el mercado. Algunos trabajos han enfatizado el tema de la selección adversa, según los cuales, cambios en los términos y características del contrato de préstamo influyen en el tipo de prestatarios que el banco atrae. Por ejemplo, un aumento en la tasa de interés puede atraer a clientes más riesgosos. Otros trabajos ponen énfasis en el riesgo moral, y sostienen que las condiciones del contrato de crédito afectan el comportamiento del prestatario. Así, una mayor tasa de interés, induce a los prestatarios a invertir en proyectos más riesgosos. Una revisión de estos aspectos de información y su efecto sobre la estructura financiera se puede encontrar en Gertler (1988).

En general, países cuyos mercados de crédito se caracterizan por información asimétrica, tienen mercados de capitales poco desarrollados. En el texto Información asimétrica en el mercado de crédito, Jorge Requena postula un modelo para analizar si la información asimétrica tiene alguna influencia en el crédito que los bancos otorgan al sector privado.

Las principales ecuaciones son:

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Selección adversa: es un problema que ocurre antes que se de la transacción económica (*ex ante*), en la que una de las partes de la transacción conoce aspectos de la misma que resultan relevantes, pero que son desconocidos para la otra parte.

<sup>13</sup> Riesgo moral: es un problema que se da después que la transacción económica ha tenido lugar (ex post), en este caso una de las partes de la transacción realiza acciones que afectan el valor de la misma y la otra parte no puede controlarlas.

Ingreso esperad
$$c = p*X/p + (1-p)*0 = X$$

Donde P= la probabilidad de éxito, x/P es elingreso obtenido, (1-p) es la probabilidad de fracaso cercana o igual a 0 y X la esperanza del proyecto.

Donde el éxito es (1+n) por lo cual es repago es 1 mas la tasa activa, n. Por lo cual, el repago esperado sera:

Repago esperado = 
$$p*(1+n) + (1-p)*0 = p*(1+n)$$

por lo que se asume que la utilidad esperada será:

Utilidad esperada = 
$$X-p*(1+n)$$

Se deduce que la empresa solicitara un prestamo siempre que su nivel minimo sea 1 o U<sub>0</sub>.

$$X-p*(1+n) > Uo$$

La probabilidad a la que un banco aceptaría un préstamo, sería

$$P < (X-Uo)/(1+n)$$

A, mayor ingreso esperado, las probabilidades de que una empresa solicite un proyecto son mayores. Cuando exista una tasa elevada inducura a proyectos con menor probabolidad de éxito.

Para el conjunto de las empresas la probabilidad de repago P(n) es igual a la esperanza de las probabilidades de éxito de los proyectos individuales. Por selección adversa, a medida que aumenta la tasa de interés, proyectos con menor probabilidad de éxito son presentados a los bancos, la esperanza condicional (1) es una función de creciente de n,

$$P(n) = E\langle p/p \le \frac{X - Uo}{1+n} \tag{1}$$

La tasa de interés i en el mercado interbancario. Para un nivel dado de tasa de interés i en el

mercado interbancario, se puede construir una curva de iso- utilidad, donde a mayor probabilidad de repago P, el banco está dispuesto a cobrar una menor tasa de interés activa n, lo que se representa por la siguiente curva convexa:

$$P^*(1+n) = 1+I$$
 (2)

Al graficar las funciones de cada empresa, la concavidad de la función implica que a medida que aumenta la tasa activa, la probabilidad de repago disminuye más que proporcionalmente.

Considerando de manera conjunta el total de los bancos y de las empresas, la ecuación (1), se reemplaza en la ecuación (2) y se obtiene la siguiente relación:

$$P(n)*(1+n) = 1+I$$
 (3)

En este modelo pueden existir varios puntos de equilibrio. Con la tasa de interés  $i_0$  existen los posibles puntos de Equilibrio E y N. Bajo condiciones de competencia entre los bancos solamente el punto E es estable y ningún banco podría incrementar su tasa activa sin perder clientes. El equilibrio N no es estable porque un banco podría reducir su tasa de interés activa e incrementar marginalmente su participación en el mercado y, puesto que a la izquierda del punto N se tiene que  $P(n)*(1+n)>(1+i_0)$ , el pago esperado es mayor que el costo de sus recursos, este banco tendría una ganancia adicional. Este comportamiento desplazaría gradualmente el punto de equilibrio desde N hacia E.

Sumando, la existencia de información imperfecta parece tener por consecuencia una restricción del crédito, lo que implicaría que uno de los componentes de la solución a la restricción crediticia es la provisión de mayor información al sistema financiero para poder identificar mejor el verdadero riesgo de los prestatarios.

\*Rincones en la regulación

Pese a no ser una falla de mercado microeconómica, la evolución de la banca y la falta de regulación han generado vulnerabilidad en el sistema bancario mexicano. Lo anterior lo explica Ana Carolina Garriga en su tesis de licenciatura "Regulatory Lags, Liberalization, and Vulnerability to Systemic Banking Crises" donde usando la dialéctica regulatoria de Kane's (Kane, 1977) explicado como el proceso centrado en la interacción cíclica entre las instituciones políticas y los actores de mercado en la regulación, las cuales son fuerzas opuestas entre sí. Explica que las respuestas rezagadas por parte del organismo central que por un lago buscan regular se oponen a los deseos de la banca que sólo busca optimizar sus propios objetivos.

Define el retraso regulatorio como el tiempo transcurrido entre la última reforma regulatoria (reforma prudencial), donde la regulación sigue la evolución en el área regulada. Sin embargo, hay una variación en el ritmo al cual los países actualizan su regulación bancaria. Garriga establece que mientras más largos sean los rezagos normativos, mayor será el proceso adaptativo de la banca comercial con el fin de participar en operaciones más rentables. Por lo que, los rezagos regulatorios afectan directamente los incentivos para los bancos, pero también al tomar mayores riesgos la vulnerabilidad del sistema aumenta.

Las conclusiones el trabajo establecen que mientras más bajo es el nivel de liberalización, mayor es el incentivo a escapar de la regulación y tomar ventaja de las brechas.

## Capítulo 3: Mecanismo de transmisión de la tasa de interés

"Monetary policy formulation is not a simple technical matter, it is clearly an art in that it greatly depends on experience, expertise and judgment"

M.A. Akhtar,

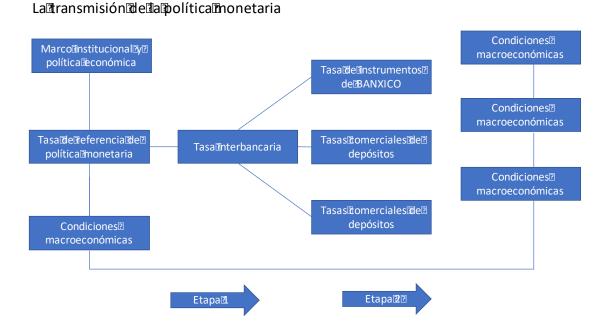
El capítulo explica cómo las acciones de la política monetaria se transmiten a ciertas variables que afectan los objetivos finales del banco central. También señala las razones por las cuales es crucial para la autoridad monetaria conocer a detalle los impulsos monetarios, con el fin de evaluar la efectividad de la política monetaria y alcanzar las metas que se propone. Se ha logrado un consenso sobre la capacidad de la política monetaria para afectar los niveles de precio y producto que son el objetivo final de la banca central, en el corto y mediano plazo. A los mecanismos por medio de los cuales las acciones de política monetaria influyen sobre las variables macroeconómicas como la inflación se le conoce con el nombre de canales de transmisión. Estos canales operan en forma simultánea y están estrechamente relacionados entre sí.

Se conoce como mecanismo de transmisión de política monetaria al proceso en el cual las acciones de política del banco central afectan la demanda agregada y la inflación, el cual inicia en el momento en que el banco central actúa en el mercado de dinero y sus acciones tienen efecto sobre las tasas de interés de corto plazo (Schwartz, 1998). El efecto de estas tasas de interés al largo plazo y sobre el precio de otros activos, no es del todo predecible, así como tampoco lo son los rezagos con que este efecto pudiera darse.

La forma de afectas las variables económicas con los instrumentos del Banco Central, sigue un camino intrincado que puede resultar difícil de establecer claramente en la práctica. Para una política monetaria efectiva es necesario que el banco central conozca a detalle el impacto de los cambios monetarios sobre el ingreso y los precios, así como los rezagos que

pudieran presentarse. Es mediante el estudio de los mecanismos de transmisión que se intenta determinar la forma, magnitud y momento apropiado para su implementación.

Grafica 13. Transmisión de la política monetaria



Nota: Elaboración propia

Argandoña (1982) sostiene que de los mecanismos de transmisión es tema central para la teoría monetaria pues dicho mecanismo define aspectos fundamentales como:

\*Elección de los objetivos de la política monetaria

\*Confianza en la política monetaria

\*Previsión de los efectos teóricos esperados

Modificar la política monetaria para alcanzar los objetivos finales.

Para Kamin, Turner y Van't dack (1998) existen dos aspectos al evaluar la efectividad de la política monetaria. El primero es la transmisión de los instrumentos directamente bajo el control del banco central hacia aquellas variables que afectan más directamente las

condiciones de los sectores no financieros. Este ligamen está determinado principalmente por la estructura del sistema financiero. El segundo aspecto del mecanismo de transmisión monetario es el ligamen entre las condiciones financieras y las decisiones de gasto de las familias y las firmas. Para este trabajo, únicamente se analiza el primer aspecto donde el banco central determina la magnitud de variables que son utilizadas por la banca comercial.

Algunos factores que determinan la magnitud del mecanismo de transmisión, así como la velocidad de traspaso son: el grado de intervención oficial en el sistema financiero, el grado de competitividad, los términos de los contratos financieros, los flujos de capital y el grado de dolarización de la economía, entre otros aspectos. De los cuales se explicaron en la estructura de la banca central, capitulo 1, y de la banca comercial, capitulo 2.

Existen 5 canales de transmisión de política monetaria: el canal tradicional o "money view", el canal del crédito, el canal del tipo de cambio, el canal del precio de los activos (financieros y reales) y el canal de expectativas. En la tesis se pretende analizar el canal de la tasa de interés, conocido como money view o canal tradicional. El cuál es el mecanismo tradicional en los últimos cincuenta años. Para facilitar el estudio

En el canal tradicional, las tasas de mediano y largo plazo dependen, entre otros factores, de la expectativa que se tenga para las tasas de interés de corto plazo en el futuro. Así, cuando el banco central induce cambios en las tasas de interés de corto plazo, éstos pueden repercutir en toda la curva de tasas de interés. Es importante destacar que las tasas de interés nominales a diferentes horizontes también dependen de las expectativas de inflación que se tengan para dichos plazos (a mayores expectativas de inflación, mayores tasas de interés nominales). En general, ante un aumento en las tasas de interés reales se desincentivan los rubros de gasto en la economía. Por un lado, al aumentar el costo del capital para financiar proyectos, se desincentiva la inversión. Por otro, el aumento en las tasas de interés

reales también aumenta el costo de oportunidad del consumo, por lo que esté tiende a disminuir. Ambos elementos inciden sobre la demanda agregada y eventualmente la inflación.

Para facilitar el estudio se establecen los siguientes supuestos:

\*En la economía existen dos activos financieros, el dinero usado para transacciones y los bonos tomados como reserva de valor (De Fiore, 1998);

\*Segundo, la autoridad monetaria puede controlar la oferta de dinero y que el dinero no tiene sustitutos perfectos;

\*Finalmente, el banco central puede afectar la tasa de interés nominal de corto plazo y por este medio la tasa real de corto plazo (Hubbard, 1995).

Es importante mencionar, que la implementación de cualquier política económica debe estar necesariamente circunscrita dentro de alguna teórica económica o escuela del pensamiento económico que respalde su accionar, de forma que permita poder evaluar y predecir los posibles efectos y contra efectos de los cambios

## 3.1 Escuelas de la teoría y la política monetaria

Modelo Clásico, mercado monetario clásico

La teoría clásica parte del supuesto que todos los mercados alcanzan necesariamente un equilibrio, mismo que se consigue gracias a los ajustes en precios y salarios de forma automática, por cuanto son perfectamente flexibles. Lo cual, garantiza la plena ocupación de todos los factores productivos, por lo cual se dice que la economía está en pleno empleo.

Con pleno empleo no existen excedentes de oferta o de demanda para alcanzar la estabilidad de la economía. Los desequilibrios son corregidos rápidamente por las acciones

del mercado para volver a la condición de equilibrio. Aquella parte de la renta que no se consume vuelve al sistema como ahorro, lo que con una tasa de interés se convertirá en inversión.

Cualquier enfoque del modelo clásico tiene implicaciones equivalentes. Una economía en equilibrio en el corto y largo plazo; así como el equilibrio del mercado mismo sin intervenciones ineficientes del gobierno. Afirmación en su postulado "Laissez Faire-Laissez Passez" (del francés, dejar hacer- dejar pasar).

Siguiendo a Sargent: "El papel del dinero depende de la definición de ingreso disponible real percibido que se utilice, sin embargo, ¡cualquiera que sea no tiene ningún pape! En la determinación de los niveles de empleo y producción"

Cuando el interés es alto, la gente se inclinará a usar y desplazar su consumo actual al futuro. Cuando el interés es bajo, los prestamistas no desearan grandes préstamos de modo que el mercado tiende al equilibrio por medio de la tasa de interés. Resuelto el problema de la asignación de los recursos financieros en la economía, la preocupación se centró en el origen de la inflación, por lo que se usa el esquema teórico<sup>14</sup> de Jean Bodin, 1568, denominado Teoría Cuantitativa del dinero.

La teoría cuantitativa del dinero es una teoría sobre la determinación del nivel de los precios el cual establece la relación entre la cantidad de dinero y el nivel de precios. Se expresa como una relación directa entre la cantidad de dinero y el nivel de precios: M=k\*P. Donde M, representa el stock dinero, P, el nivel de precios y k, un coeficiente de

choses", 1568.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Jean Bodin, fue un destacado intelectual francés que desarrolló sus ideas en los campos de la filosofía, el derecho, la ciencia política y la economía. La teoría a la que se hace referencia proviene de trabajo de discusión para M. de Malestroit líamela do 'louchant le fait des monnaies et l'enrichissement de toutes

proporcionalidad entre las variables. Partiendo de esta relación se pueden diferenciar 2 enfoques:

**Enfoque transaccional:** La teoría más conocida la realizo Fisher (1911)<sup>15</sup> donde M\*V= P\*T para lo cual T es el volumen de transacciones que se realizan y V el número de vece que el dinero cambia de manos, velocidad del dinero. Pero al tener la dificultad de medir T, la relación se modificó a: M\*V=P\*Y. Donde Y representa la producción de equilibrio de pleno empleo.

La velocidad del dinero responde a factores institucionales, pero es de suponer en el largo plazo que será constante en el tiempo. Sigue el supuesto de pleno empleo. Por lo que al final el nivel de precios estará determinado por la variación en la cantidad de dinero de la economía. El mecanismo de transmisión y de ajuste, llamado efecto riqueza real. Para llegar a un equilibrio se debe reducir o aumentar la cantidad nominal de dinero, elevando o reduciendo los precios. En esta teoría el dinero es un medio de pago e interesa en cuanto es transferido.

Enfoque renta: Marshall<sup>16</sup> (1871) y Pigou<sup>17</sup> (1917): desarrollan su esquema llamado "enfoque Cambridge o enfoque renta". Tratan de explicar la decisión del individuo de mantener su dinero. Consideran que la velocidad de circulación del dinero depende de las preferencias individuales del individuo y que el dinero tiene un papel como reserva de valor; por lo que la demanda depende del nivel de riqueza y de los tipos de interés. Pigou asume

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Irving Fisher, "'The Purchasing Power of Money: Its determination and relation to credit, interest and crises", 1911.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Alfred Marslutll nació en Wandsworth en 1842. fue un economista británico. Estudió en el Saint John's College de la Universidad de Cambridge. Entre sus obras destacan: Principios de Economía (1890) e Industria y comercio (1919).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Artliur Cecil Pigou nació en 1877, fue un economista inglés, conocido por sus trabajos en economía del bienestar.

tipos de interés contantes y aproxima la riqueza a la renta nominal: M=k\*p\*Y, el dinero interesa al ser conservado como un activo.

# Teoría keynesiana

La crisis de 1929 muestra una discrepancia entre la teoría neoclásica y la realidad del capitalismo. Los mecanismos de autorregulación dejan de funcionar para sorpresa del Estado, los banqueros y los empresarios. Frente a esta situación es responsabilidad del Estado la intervención. Keynes argumenta que ahorradores e inversionistas tienen planes incompatibles y que no es posible llegar al equilibrio en el mercado de valores. Los precios y los salarios tienen a ser rígidos, por lo que podría no existir el equilibrio; por el contrario, se podrían presentar periodos largos de desempleo.

La existencia del desempleo en gran escala y la persistencia de este fenómeno en el tiempo son las principales críticas a la teoría clásica, realizadas por Keynes en la "Teoría general de la Ocupación, el Interés y el Dinero" (1936). Keynes demuestra que los ahorradores e inversionistas son dos grupos que no se relacionan entre sí, ya que están separados por los intermediarios financieros (bancos comerciales). Los bancos tienden a ser muy prudentes a la hora de conceder préstamos a empresas cuando las previsiones económicas no son prometedoras, y esta reticencia contribuye a agravar la desaceleración económica

Keynes niega que la tasa de interés constituya una recompensa por dejar de consumir; define al interés como el pago por el uso del dinero, una recompensa por desprenderse de su riqueza liquida; por lo que clasifica a la tasa de interés como un fenómeno determinado por la oferta y demanda de dinero; el dinero no solo es un medio de cambio sino un generador de rendimientos. Para Keynes el dinero cumple tres funciones: unidad de cuenta, medio de cambio y acumulador de valor. Uno de los puntos novedosos de su aportación es la función

de preferencia por la liquidez: motivo transaccional, precaución y especulación. Los dos primeros presentes en el modelo clásico. En la Teoría General Keynes se destacó que el tipo de interés constituía un fenómeno monetario, es decir, que venía determinado por la oferta y la demanda de dinero, con lo que el problema de la indeterminación de la tasa de interés quedaba resuelto

El motivo especulación esta íntimamente relacionado con las expectativas futuras sobre el tipo de interés y la incertidumbre. Cuando el tipo de interés es bajo y se espera que suba en el futuro, los precios de los bonos están altos y se esperará que bajen. Entonces, el público guardará su riqueza en forma de dinero y no de bonos en espera de una baja en el precio de éstos. Cuando esto ocurre será momento adecuado para colocar aquel dinero en valores. De esta forma la demanda de dinero por motivo especulación dependerá del tipo de interés vigente y de las expectativas respecto de los tipos de interés futuros.

Dado que la tasa de interés depende de la preferencia por la liquidez en relación a la oferta de dinero en la economía, un aumento en la preferencia por el dinero, hace que las tasas de interés se eleven, las autoridades pueden aumentar la oferta de dinero con lo que se puede evitar el aumento de la tasa de interés. El banco central tiene el instrumento fundamental para determinar el nivel de la tasa de interés y, a través de ella, gobernar la inversión y el resto de variables reales.

#### Modelo neoclásico

\_

El modelo se sustenta en la utilización del papel moneda como medio de pago. El valor total de los bienes demandados en la economía es igual al valor de los bienes ofrecidos, a lo que Lange llama ley de Walras<sup>18</sup>. Se dice que existe un objetivo de precios para el cual la

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Los elementos centrales de este proceso walnisiano son: i) los agentes económicos son tomadores de precios, ii) existe un agente externo al mercado que es el que fija los precios y es quien oriente el remate y

demanda monetaria es igual al valor monetario ofrecido por la banca central (la oferta crea su propia demanda, Ley de Say). Con la Ley de Say se dice que la cantidad de dinero demandada es siempre igual a la cantidad de dinero ofrecido; por tanto, la demanda total de dinero será igual que la demanda total de mercancías. Por tanto, el mercado de dinero y mercancías siempre están en equilibrio.

Patinkin analiza qué pasaría en la economía si se duplica la cantidad de dinero, en cuyo caso aparecerá un exceso de demanda en todas las mercancías. Todos los precios subirían en la misma proporción y los saldos monetarios reales volverían a ser los mismos. La cantidad de dinero en circulación afecta solamente al nivel de precios de equilibrio y no tiene en absoluto ningún efecto en los precios relativos de equilibrio de las mercancías.

Como puede verse, la teoría neoclásica indica que el estado no debe intervenir en la economía, y además debe velar porque el sistema opere sin interferencias de ningún tipo. Según esta visión la demanda de dinero se rige por la teoría cuantitativa Solo se reconoce la demanda para financiar las operaciones corrientes de ingresos y pagos ya que la certidumbre respecto del futuro impedirá la consideración de otros motivos.

El modelo de la síntesis neoclásica, es una combinación de elementos de la teoría clásica y keynesiana. Combina factores reales (IS) con factores monetarios (LM) en la determinación del tipo de interés de equilibrio. Esta teoría no busca determinar el nivel de precios, si no la renta monetaria huyendo con ello de las críticas keynesianas al pleno empleo

compatibiliza los deseos de los distintos agentes, iii) el remate es simultaneo en todos los mercados, iv) los agentes económicos ignoran totalmente cuales son los precios de equilibrio, etc.

En el modelo walrasiano de equilibrio general los precios son las únicas variables endógenas que entran en las ecuaciones de oferta y demanda. Walrras en su modelo supone la existencia de una especie de subasta de bienes al mejor postor que maximiza la asignación de los bienes. En síntesis, en un modelo de equilibrio walrasiano no puede haber un exceso de demanda o un exceso de oferta que sean distintos de cero.

63

en la teoría tradicional. Su función de dinero incluye la tasa de interés como variable relevante; toma la velocidad del dinero como una función estable de diversas variables.

Existen diversos ajustes. Ante una expansión monetaria, el mecanismo de ajuste es un alza en el nivel de precios hasta P definido de modo tal que (M/P)=(M/P) es decir, un incremento de precios proporcional al del mercado nominal. E punto de equilibrio será el punto original con el mismo acervo real de dinero, solo el numerador y el denominador son ahora mayores.

Otro ajuste seria con el incremento en la demanda agregada que eleva la producción y el empleo manteniendo los precios constantes. Un tercer mecanismo de ajuste está vinculado con el privilegiar el impacto del exceso de oferta de dinero no en el mercado de bienes sino en el mercado de dinero. La variable que responde al exceso de la oferta de dinero sería la tasa de interés.

El banco central modifica la liquidez en el sistema financiera con la finalidad de controlar la inflación y la demanda agregada, principalmente por medio de la inversión (I) y el consumo (C). Siguiendo el modelo keynesiano IS-LM, Mishkun (1995).

$$M\downarrow \Rightarrow i\uparrow \Rightarrow I\downarrow,C\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

Lo anterior sostiene:

A una reducción de la oferta monetaria (M), se produce un aumento en la tasa de interés nominal. Los precios no se ajustan instantáneamente por lo que la tasa de interés en el corto real (i) en el corto plazo se incrementara. La tasa de interés ya elevada desestimula la inversión (I) de las empresas y los gastos en bienes de consumo de las familias en el presente. Por lo cual, se reduce la demanda agregada y el producto real (Y).

Para los keynesianos<sup>19</sup>, la variable clave para afectar el gasto agregado es la inversión de las empresas. Taylor (1995) complementa el análisis incluyendo el consumo de las familias como los elementos importantes de la demanda agregada con las variaciones en la tasa de interés<sup>20</sup> sobre el gasto agregado ya que sus decisiones de consumo o inversión están determinadas intertemporalmente y de su valoración del futuro o presente.

Con la variación de la tasa de interés real en el money view cambian los componentes del gasto agregado pero la magnitud y el impacto final depende de tres efectos: sustitución, ingreso y riqueza.

Efecto sustitución<sup>21</sup>: con el aumento en la tasa de interés real, el consumo futuro se vuelve relativamente más barato en comparación con el consumo presente, esto reduce su consumo presente posponiéndolo hacia el futuro. Las empresas reducen la demanda de bienes de inversión debido a un aumento en el costo de capital. En consecuencia, se reduce la demanda cuando se produce una política monetaria restrictiva (Sachs y Larraín, 1994).

Efecto ingreso o renta<sup>22</sup>: El comportamiento de la demanda agregada dependerá especialmente de la posición financiera neta de los agentes económicos (acreedor o deudor). un aumento en la tasa de interés de las familias y las empresas se percibe como un aumento en el ingreso, en posición acreedora por lo cual incrementan el consumo y la inversión. Por el

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> En un enfoque monetarista, Hubbard (1995) menciona que en el caso de una contracción monetaria el banco central reduce las reservas de los bancos y de esta forma limita la capacidad del sistema bancario para "vender" depósitos a la vista. En tal caso los agentes económicos mantienen más bonos y menos circulante, provocando una reducción en los balances reales de dinero ocasionada por el aumento en la tasa de interés de los bonos. Este aumento provoca un incremento en el costo de capital, que genera una disminución en los planes de inversión y en todos los gastos sensibles a dicha tasa de interés.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Al respecto, la sección III.D.2, sobre la Hipótesis del Ciclo de Vida de Modigliani, detalla los importantes efectos de la política monetaria sobre el consumo.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Variación del consumo del bien cuyo por una variación en el precio y que es ajeno al cambio en la renta real. Pindyck, R.S y Rubinfeld, D.L (2001), pp. 112-117.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> El que se deriva exclusivamente de la pérdida de renta real y es, por tanto, ajeno a la variación relativa de precios. Pindyck, R.S y Rubinfeld, D.L (2001), pp. 112-117

contrario, en posición deudora se percibe como una disminución del ingreso y se reducirá tanto la inversión como el consumo.

Efecto riqueza: el aumento en la tasa de interés provoca que el valor presente de los activos disminuya y en consecuencia se produce una reducción del gasto agregado. Estrada, Hernado y Vallés (1996).

El mecanismo por el cual las tasas de interés de corto plazo influyen en las de largo plazo se ve afectado por el grado de competencia del sistema financiero, en especial por la estructura de la banca comercial. También la percepción de los mercados financieros determina la velocidad del mecanismo de transmisión de la tasa de interés.

## Neo keynesianos

El pensamiento keynesiano pierde terreno ante la críticas monetaristas. Los neo keynesianos retoman el papel del dinero centrando su atención en su carácter de activo y depósito de valor. La propiedad del dinero es la liquidez. Los neo keynesianos suponen la función de la demanda de dinero inestable respecto del tipo de interés. Lo cual afirman con la velocidad de circulación del dinero. Se diferencia del enfoque cuantitativo de la demanda de dinero con la "teoría de la selección del portafolio óptimo" que mantiene al dinero como activo sustituto, cuyo marco referencial inicia con Markovitz y posteriormente con Baumol y Tobin.

Enfatizan la importancia del análisis de los mercados "crediticios" de las interrelaciones entre diversas regulaciones que afectan a los intermediarios financieros y de la eficacia de los controles monetarios. Para los neo keynesianos el impacto de la política monetaria sobre el sector real de la economía depende de la forma en que se introducen los cambios monetarios.

Se señala que cuando se sigue una política monetaria antiinflacionaria, concretada en una reducción de la oferta monetaria, en vez de un control de las tasas de interés, éstas se hacen muy inestables lo que se convertirá en una fuente de incertidumbre adicional. Para los neo keynesianos el diseño de la política monetaria debe realizarse basándose no solo en el indicador de oferta monetaria sino en función de la diversidad de indicadores en la economía.

Suponiendo que, a mediano y largo plazo la inflación depende de la tasa decrecimiento de la cantidad de dinero. El banco central controla la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero. Calculándose la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero coherente con la lasa deseada de inflación se habrá logrado la tasa de inflación que desea. Lo cual critican los monetaristas, con el hecho de fijar los objetivos en los agregados monetarios por ejemplo en el MI<sup>23</sup>, no obstante su comportamiento dista mucho del crecimiento de la inflación anual, por lo cual se cree que es un indicador muy inestable. Con respecto al M2<sup>24</sup> se ha encontrado un mayor acercamiento a la dinámica de la inflación no obstante carece de ciertas dificultades, la más importante se allá en el hecho que el banco central tiene la capacidad para controlar el MI pero no así al M2, por lo que la fijación de un objetivo determinado puesto en el M2 sería dificil de controlarlo directamente. Estos distintos problemas han llevado a los bancos centrales a dejas de fijar un objetivo para un agregado monetario y a fijar un objetivo directamente para la inflación o alguna tasa de interés en especial.

### Neo monetaristas

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> M1 = El agregado monetario M1 está compuesto por los billetes y monedas en poder del público, las cuentas de cheques en poder de residentes del país y los depósitos en cuenta corriente. Los billetes y monedas en poder del público se obtienen al excluir la caja de los bancos del total de billetes y monedas en circulación.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> M2 = El agregado monetario M2 incluye a M1, a la captación bancaria de residentes, a los valores públicos y privados en poder de residentes y a los fondos para el retiro.

Los nuevos clásicos que centran el estudio al medio de pago. Los nuevos monetaristas cuestionan la información perfecta, donde supone que todas las decisiones de los agentes económicos se toman en un momento de tiempo inicial y toma decisiones futuras en este tiempo presente, por cuanto sabe con certeza qué es lo que va a pasar más adelante, por lo que existe un supuesto de información perfecta. Donde las expectativas son estáticas.

Para los nuevos monetaristas la información es imperfecta, Friedman introduce las expectativas adaptativas. Donde los agentes se adaptan a las nuevas condiciones de mercado cada momento que lo desee. Supone que dicho conocimiento imperfecto puede ser adecuadamente representado por medio de variables estocásticas. Es decir, lo que hacen los monetaristas tipo II es sustituir la noción anterior de información perfecta con respecto a futuro por un conocimiento probabilístico respecto a ese futuro. Luego cada agente puede aduar "como si" tuviera certeza con respecto a los eventos futuros, o en términos más técnicos, "como si" pudiera *anticipar perfectamente* el futuro o "como si" tuviera expectativas racionales

### Conclusiones

En síntesis, los monetaristas consideran que el sistema económico es muy estable y las políticas monetarias discrecionales del gobierno son la fuente y causa de la inestabilidad económica. Los cambios en las expectativas de los agentes se originan por cambias en las estructuras básicas del sistema económico y según los monetaristas, estos cambios básicos están asociados a las alteraciones en la cantidad de dinero.

Por el contrario, los economistas neo keynesianos han criticado el uso de la regla de Friedman los puntos que destacan son los siguientes 1) Existe problemas al *determinar* el agregado o variable monetaria que reflejará de mejor manera el comportamiento de la política monetaria, 2) Existe problemas de estabilidad y correlación entre el ingreso nomina con la

relación a la cantidad de dinero que no siempre van al unísono, 3) Se simplifica demasiado la política monetaria reduciéndola al control sistemático de una sola variable siendo la política monetaria mucho más amplia, 4) La implementación de la política monetaria bajo una regla fija puede tener serios efectos desestabilizadores puesto que la economía puede estar sujeto a periodos de prolongadas recesiones no existiendo la capacidad para mitigar sus efectos.

A ello responden los neo monetaristas que la política mondaria *no* es que sea ineficaz, sino que simplemente no existe problema económico por resolver modificando la cantidad de dinero para corregir los desequilibrios estacionales puesto que se parte del supuesto que la economía se encuentra en equilibrio permanente

La recomendación de política monetaria monetaristas tipo 1 y II es que las autoridades económicas debieran especificar claramente las reglas del juego y establecer de manera nítida y permanente la política monetaria, fiscal cambiaria, etc. de manera de proporcionar un entorno estable y predecible a los agentes económicos privados, estas reglas debieran mantenerse *ad indimlum* para que los agentes económicos puedan pronosticar las consecuencias de sus acciones y rectificarlas individualmente en caso de error.

Los economistas neos keynesianos determinan que el rol del gobierno debiera ser el de utilizar políticas discrecionales contra cíclicas para lograr que la economía tenga una evolución estable. Pero los monetaristas argumentan que los neo keynesianos se preocupan por las fluctuaciones de largo plazo con los agregados monetarios peor no ven el corto plazo. Esto por la dificultad de modificar el largo plazo con variables reales de variación en la oferta monetaria.

### 3.2 Papel del crédito en la transmisión de la política monetaria

En la literatura reciente se argumenta la existencia de un tercer canal de transmisión de la política monetaria y ayuda a explicar la aparente potencia de la política monetaria. Los desarrollos de esta línea de pensamiento se resumen en lo que se conoce como el enfoque del crédito. La existencia de este canal crediticio donde se destaca la importancia del crédito como una variable de control que podrían disponer las autoridades monetarias para regular las fluctuaciones del gasto, precios y productos.

Hernando (1996), destaca los problemas de información asimétrica presentes en las relaciones de financiación entre los agentes de la economía y enfatiza las consecuencias distributivas de las medidas monetarias. En términos generales, el nuevo enfoque del crédito afirma que la política monetaria no sólo tiene efectos sobre la actividad económica, al afectar las tasas de interés de corto plazo, sino también al afectar la disponibilidad o los términos sobre los que se contratan nuevos créditos bancarios.

La pregunta que más interesa a la literatura y a los bancos centrales es si la política la política monetaria puede afectar significativamente la oferta de préstamos bancarios. Propiedad que según algunos autores puede disminuir con la desregulación financiera, la poca competitividad, información asimétrica o fallas de agente-principal.

## Cuadro 14. Mecanismo de transmisión de la política monetaria

Supongamos que el banco central estima que los precios van en aumento de manera sostenida como resultado de un incremento en el consumo de las familias. El banco central decide elevar la tasa de interés buscando incentivar el ahorro. Por lo que las familias y las

empresas decidirán consumir menos y ahorrar más, lo que disminuye la demanda de servicios y los precios. La inflación comenzara a descender. La postura de política monetaria se da a conocer mediante el anuncio de cambios en la tasa de fondeo bancario a plazo de un día: un aumento en la plaza se traduce como una política monetaria restrictiva y una disminución como una postura más relajada.

Inflación		Tasa de fondeo		Política monetaria
Sube	•••••	Sube	∌	Más restrictiva
Baja	»	Baja	·····»	Más relajada
No cambia	»	No cambia	⊳	Neutral

Fuente Banxico.

Banxico realiza todos los días una estimación del cambio en el saldo de las cuentas únicas de los bancos para determinar si habrá un déficit o un excedente de liquidez. Estos faltantes o sobrantes se compensan diariamente con dos intervenciones del banco central, una por la mañana y la segunda por la tarde, de tal manera que al final del día la suma de las cuentas únicas de los bancos sea cero.

La facilidad de crédito permite que la banca comercial disponga de los recursos de forma automática para completar las obligaciones del día. Pero el costo de penalización de estos recursos es dos veces la tasa de fondeo bancario a plazo de un día, La facilidad de depósitos permite que los bancos reserven recursos excedentes en su cuenta única sin recibir ninguna remuneración, pero pagando el costo de oportunidad; pues al tener saldo positivo significa que guardo dinero sin haber ganado un interés.

Cuando el banco de México intenta proveer o retirar cantidades grandes de liquidez en el mediano o largo plazo, usa títulos de deuda. Sin embargo, los estudios de estas herramientas quedan fuera del alcance de estudio de esta tesis.

Una política monetaria contractiva podría producir una contracción de los depósitos del público que deberá venir acompañada de una reducción del crédito otorgado por los bancos. Siempre y cuando los supuestos se cumplan. Esquemáticamente, el efecto de la política monetaria será:

$$M\downarrow \Rightarrow depósitos bancarios \downarrow \Rightarrow préstamos bancarios \downarrow \Rightarrow I\downarrow , C\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

Una política monetaria **restrictiva** afecta directa e indirectamente la posición financiera de los deudores.

- a) Si se mantienen deudas a tasa flotante los aumentos de la tasa de interés incrementan los gastos financieros lo cual reduce los flujos de caja netos.
- b) Aumentos de la tasa de interés implican un precio menor para los activos lo que incrementa los problemas relacionados con el riesgo moral y la selección adversa.
- c) Si los niveles de gasto de los clientes se reducen, las utilidades de la empresa serán menores lo cual erosiona la posición patrimonial de la empresa y su record crediticio en el tiempo.

Esto conduce al siguiente esquema para el canal del balance general:

$$M\downarrow \Rightarrow i\uparrow \Rightarrow flujo de caja \downarrow \Rightarrow selección adversa y riesgo moral  $\uparrow \Rightarrow$  crédito  $\downarrow \Rightarrow I\downarrow, C\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$$

El esquema anterior muestra como el mecanismo de propagación operativo funciona, sin importar la institucionalidad del mercado crediticio, ante cualquier movimiento de la tasa de interés. Una de las características del mecanismo es que la tasa de interés relevante es la tasa nominal y no la real, pues la primera afecta el flujo de caja de las empresas y la posición de las familias.

Con base en la versión oligopólica del modelo Monti-Klein (Freixas and Rochet, 1997: Capítulo 3), el impacto de una competencia imperfecta en los intereses marginales es analizado usando un modelo de efectos fijos a nivel nacional, controlando dos variables: préstamos y depósitos marginales.

El mecanismo tradicional de transmisión monetaria pasó por alto la importancia de la industria bancaria al tratarla como una "caja negra" (Bernanke y Gertler, 1995). Es decir, cuando los bancos centrales adoptan una política monetaria expansiva reduciendo las tasas de interés, se supone que el costo del endeudamiento disminuye automáticamente y, por lo tanto, el gasto y la inversión del consumidor aumentarían. La importancia del canal de crédito surge al ser los intermediarios financieros los que transmitirán la política monetaria y con esto se medirá la efectividad del banco central (Lensink y Sterken, 2002).

3.3 Impacto de la competitividad de la banca comercial en el mecanismo de transmisión de política monetaria, tasa de interés

Nos interesa la respuesta de la tasa de colocación de los bancos comerciales frente a los movimientos de la tasa de interés de política. La evidencia internacional sugiere que el ajuste de las tasas de interés es lento. En general, la rigidez tiene que ver con un bajo nivel de competencia en el sector bancario, con restricciones a los flujos de capitales y con la alta volatilidad de la tasa de política. Uno de los primeros estudios empíricos sobre el traspaso de la política monetaria a la tasa de interés bancaria es el de Cottarelli y Kourelis (1994), quienes encontraron diferencias importantes entre un país y otro. El impacto estimado variaba entre 0.06 y 0.83, y los efectos de largo plazo abarcaban un rango desde 0.59 a 1.48, con un promedio de 0.97.

Estudios anteriores sugieren que la lentitud del ajuste se asocia a las condiciones del mercado y a la regulación del sector bancario. En este artículo se exploran otros factores que pueden afectar el grado de rigidez de la tasa de interés de mercado ante cambios de la tasa de política, usando datos a nivel de banco. El propósito es identificar las características de

bancos individuales que expliquen las diferencias entre las tasas cobradas y la respuesta de estas a las variaciones de la tasa de política. Las principales variables consideradas son: tamaño del banco, tipo de clientes y riesgo del crédito, las que se relacionan con la elasticidad de la demanda y el costo del ajuste para el banco.

Cuando se habla de rigidez de la tasa de interés de colocación, se refiere a la baja respuesta de la tasa de colocación de los bancos comerciales ante un movimiento de la tasa de interés de política. Berger y Hannan (1989 y 1991) y Cottarelli y Kourelis (1994) exponen argumentos teóricos y evidencia empírica para explicar la lentitud del ajuste de corto plazo de la tasa de interés de colocación. Su conclusión es que, en el largo plazo, la tasa de colocación se ajusta por completo a una variación de la tasa de política. Numerosos artículos que han evaluado la transmisión de la política monetaria para determinados países en distintos periodos y con distintos tipos de regulación.

Todos se basan en las siguientes formulaciones.

$$i_{t} = \delta + \sum_{j=1}^{m} \beta_{j} i_{t-j} + \sum_{k=0}^{n} \alpha_{k} m_{t-k}$$

$$+ \sum_{l=0}^{p} \gamma_{l} \Delta TPM_{t-l} + \varepsilon_{t}$$
(1)

Donde i representa la tasa de colocación bancaria, m la tasa interbancaria,  $y \square TPM$  la variación de la tasa de interés de política monetaria. La diferencia entre la tasa interbancaria y la tasa de política monetaria radica en que la primera la determina el mercado, y la última la establece el Banco Central como su tasa objetivo.

En México, la política monetaria se conduce manejando la liquidez de tal modo que la tasa interbancaria esté en línea con la tasa de política. Se puede separar el efecto de la política monetaria en dos: de la tasa de política a la tasa interbancaria, y de la tasa interbancaria a la tasa de colocación; aquí nos interesa el segundo efecto. Los coeficientes de interés son a<sub>0</sub> que

indica el impacto o efecto de corto plazo de la tasa de interés interbancaria sobre la tasa de colocación y el coeficiente de largo plazo estimado de la siguiente forma:

$$\lambda = \frac{\sum \alpha_k}{1 - \sum \beta_j} \tag{2}$$

Se espera que el coeficiente de corto plazo sea positivo y menor o igual a uno y que el de largo plazo sea positivo y cercano a la unidad. El argumento para ello se apoya en la idea de que, a largo plazo, cualquier causa de que exista rigidez tenderá a desaparecer.

Existen dos clases de estudios los que comparan el mecanismo de transmisión comparando datos entre países y los que estudian un país en particular. El primer grupo calcula el impacto y los efectos de largo plazo para distintos países, para luego relacionar sus resultados con las estructuras financieras y variables macroeconómicas de las distintas economías de la muestra. El segundo grupo consiste en estudios de caso para países, que intentan verificar si existen diferencias en la transmisión de política monetaria en el tiempo y para distintas tasas de interés. La idea principal de ambos tipos de estudio es capturar el efecto de las características institucionales sobre la transmisión de la política monetaria.

Cottarelli y Kourelis (1994), estima la ecuación (1) para 31 países, desarrollados y en desarrollo. Los autores encontraron importantes diferencias entre países en cuanto al coeficiente de impacto, pero el coeficiente de largo plazo tendía a 1 en la mayoría de los casos. En un segundo paso correlacionaron los distintos coeficientes con variables explicativas que pudieran explicar las diferencias entre países. Su principal conclusión fue que el coeficiente de impacto está altamente correlacionado con la estructura del sistema financiero. Específicamente, la tasa de interés de colocación se hace más flexible cuando las barreras a la entrada de la industria bancaria son bajas, la participación del sector privado en el sector bancario es alta, no existen restricciones a la entrada o salida de capitales del país, y

hay un mercado para valores negociables de corto plazo. La flexibilidad aumenta con la eliminación de restricciones a los flujos de capitales, menores barreras a la competencia, propiedad privada en la banca y la existencia de instrumentos de corto plazo

Borio y Fritz (1995) examinan la relación entre la tasa de política monetaria; la tasa de interés interbancaria y la tasa de colocación para un grupo de países de la OECD. Gran Bretaña, los Países Bajos y Canadá muestran un alto coeficiente de corto plazo (más de 0.7). Por el otro lado, España, Japón, Italia y Alemania exhiben mayor rigidez en la tasa de interés. Sin embargo, a largo plazo el traspaso es más homogéneo entre países, y se acerca a la unidad. El tipo de tasa de interés de colocación que se use podría explicar las diferencias entre países. En algunos, la tasa de colocación se refiere al mejor cliente grande, mientras en otros las tasas corresponden a la banca minorista

Benoît Mojon (2000) analiza la transmisión de la política monetaria entre los países de la zona euro. También busca las implicancias de las distintas estructuras financieras sobre la rigidez de la tasa de interés minorista. El coeficiente de traspaso es menor mientras mayor es la volatilidad de la tasa de política y mientras menos competencia existe con otras fuentes de financiamiento (el nivel de desintermediación bancaria). La competencia entre bancos reduce las asimetrías, entendido por asimetrías se entiende que las alzas en la tasa de política se traspasan más rápidamente a las tasas de colocación que las bajas de tasas por parte de la autoridad financiera, a lo largo del ciclo de la tasa de interés. La flexibilidad de la tasa de interés aumenta con la menor volatilidad de la tasa de política monetaria, y con la mayor competencia tanto externa como dentro de la misma industria bancaria

Su conclusión fue que el alto grado de rigidez se explica por las restricciones a la competencia que existían en ese país en la banca y el sistema financiero. En general, los bancos que operan en mercados más competitivos tienden a traspasar los movimientos de la

tasa de política a la tasa de colocación con más rapidez. Esta conclusión se basa no sólo en la comparación internacional del sistema bancario italiano con los demás países, sino también en un análisis de los datos banco por banco. La rigidez de la tasa de colocación tiende a disminuir con la liberalización financiera en Italia, lo que es coherente con los resultados obtenidos al usar datos micro para los distintos bancos y regiones de ese país.

Para Cottarellui, Ferri y Generale (1995) El grado de rigidez está inversamente relacionado con el grado de competencia y liberalización financiera.

Solange y Rodríguez (2003) hacen un estudio de la transferencia de la tasa de interés impuesta por el banco de México y la tasa comercial, pero analizando las características de cada banco. Se observa una importante divergencia entre las tasas de interés de los diferentes bancos, y aún más, dentro del mismo banco para distintos tipos de crédito, distintos clientes, (si está dirigido a empresas o a personas), o por monto. La intención es identificar qué características podrían explicar las diferencias entre las tasas de interés que cobra cada banco y su capacidad de respuesta a los movimientos de la tasa de política.

Las principales características escogidas fueron tamaño del banco, tipo de cliente y riesgo de crédito. También se incluyeron otras variables tales como solvencia o liquidez, pero no resultaron significativas para explicar las diferencias entre las tasas de colocación, por lo que los resultados no aparecen aquí. Una de las conclusiones es que los bancos más grandes cobran, en promedio, tasas de interés menores que los bancos pequeños

Existen dos hipótesis alternativas, las llamadas de "desempeño de estructura" y "estructura de eficiencia". Según la primera, las diferencias de precios responderían únicamente a la existencia de competencia imperfecta, con elasticidad de precios diferente entre mercados atendidos por distintos bancos. La segunda plantea que los bancos más grandes tienen ventajas de costos con algún grado de imperfección de mercado, lo que permite que

sobrevivan los bancos ineficientes, al menos en el corto plazo. Los bancos con mayor cartera vencida cobran una tasa de interés mayor a sus clientes, mientras los bancos con menor cartera vencida cobran menor tasa. Esto puede deberse al problema de selección adversa. En este sentido, los bancos no responden con rapidez a un incremento de la tasa de política, especialmente si se trata de bancos con una proporción mayor de cartera vencida. Por otro lado, si la tasa de política baja, se esperaría una menor reacción de los bancos con la cartera más riesgosa, ya que a sus clientes les resulta más difícil irse a otro banco.

Sander y Kleimeier (2004) encontraron que una competencia más fuerte medida por el HHI puede acelerar el ajuste de la tasa minorista. De manera similar, Sorensen y Werner (2006) concluyeron que los bancos que operan en un entorno menos competitivo realizan ajustes más lentos a sus tasas de interés.

Leroy and Lucotte (2015) encontraron que la competencia bancaria medida por el índice Lerner puede reducir las tasas de préstamos bancarios y aumentar el traspaso a largo plazo utilizando datos de 11 países de la zona del euro.

## **Conclusiones**

El Banco de México debe reaccionar en forma oportuna ante los cambios en las variables económicas que pudieran traducirse en mayores tasas de inflación en el futuro. La necesidad de reaccionar ante modificaciones en los indicadores económicos y anticipar los aumentos en la inflación proveniente de los rezagos que existe entre el momento en que se adoptan las acciones de política monetaria y su efecto en la economía.

Por lo cual, el mecanismo de trasmisión resulta de gran importa, pero no sólo la magnitud del cambio en la tasa de interés interbancaria sino el momento en el que se traducirá en aumento en las tasas de interés real. Para esto debe ser inherente conocer cómo opera la banca comercial, así como su estructura.

La estructura de la banca comercial al menudeo (tarjetas de crédito y créditos a las personas físicas) presenta una gran concentración a lo largo de su historia y en la actualidad no es excepción. El G-7 logra dominar más de 80% del mercado, bancos muy grandes, y bancos pequeños que se reparten 20% del resto de la demanda de TDC. Por un lado, Solange y fuentes (2003), indican que mientras mayor sea el tamaño del banco, menor la proporción de préstamos vencidos y mayor la participación de personas como clientes, más rápida será la respuesta de las tasas de interés de colocación a cambios en la tasa interbancaria. Por lo cual al solo existir 7 bancos grandes y varios pequeños, se dificulta la transmisión de la tasa del banco central.

Por otro lado, la existencia de tasa de morosidad superior a los 15 puntos en los préstamos de consumo para las familias indica que los bancos no adaptaran de manera rápida las disminuciones de la tasa de interés, esto por la dificultad para los morosos de pagar su deuda o de irse a otro banco. Mientras que los ajustes de la tasa de interés aumentaran su

cartera morosa. Siendo otra de las características para los rezagos en la adaptación de la tasa interbancaria.

En resumen, existen diferencias significativas en la forma en que los bancos responden a una modificación de la tasa de política, especialmente en el corto plazo. Más aun, estas diferencias tienen que ver con el tamaño del banco, con el tipo de cliente y con el riesgo de la cartera. Nuestro estudio concluye que mientras más grande sea el banco, menor su proporción de cartera vencida y mayor su porcentaje de créditos a personas, más rápido responderán sus tasas de interés de colocación.

Cottarelli y Kourelis (1994), identificó diferencias sustanciales en la rigidez de las tasas de interés entre países, las cuales se explicaban en gran medida por diferencias en la estructura financiera de dichos países. Los bancos comerciales en un entorno menos competitivo tendrán márgenes más altos, lo que implica que los cambio en las tarifas minoritas no se transmitirán por completo (Lensink y Sterken, 2002).

Para futuros trabajos se debería analizar el índice de Herfindahl (HHI), con el cual se podría confirmar realizada por Degryse en 2009, para el caso mexicano. Donde se afirma que mientras mayor es el grado de HHI el nivel de competencia es menor y esto guarda una relación con los márgenes de ganancia. Debilidad en la competencia de la banca central se traduce en mayores márgenes de ganancia.

Es importante reconocer que factores tales como la intensidad de la intervención oficial en el sistema financiero, el nivel de competitividad, profundidad y diversificación de los mercados de valores, los términos de los contratos financieros y laborales, los flujos de capital, el régimen cambiario y el grado de apertura (comercial y financiera) y dolarización de la economía, entre otros aspectos, es probable que condicionen la magnitud de la respuesta de las variables objetivo de las autoridades ante los impulsos de la política monetaria y el

canal que resulta más relevante para su transmisión en una coyuntura particular.

Por lo que se puede desprender de este documento, gran parte del éxito del diseño de determinada estrategia de política monetaria depende de la capacidad que tenga el banco central de producir cambios en las tasas de interés relevantes para las decisiones de gasto, inversión y selección de cartera de los agentes económicos a partir de cambios en la rentabilidad de los instrumentos que tiene a su disposición.

Se confirma la hipótesis, la estructura de la banca comercial presenta poca competencia, tasas altas de morosidad e información asimétrica, lo cual repercute en rezagos de la adaptación de la tasa de interés de banco de México a la tasa de interés real. Las recomendaciones serias alentar a la COFECE de incentivar la competencia libre y justa en la banca comercial mexicana, algunas de las medidas podrían ser:

- Qué los agentes compartan y otorguen acceso a las redes e infraestructura a sus competidores, y a que todos los participantes del sector puedan acceder a la misma información. Lo cual reduciría costos a la entrada de competidores.
- Reducir riesgos de efectos coordinados anticompetitivos entre competidores.
- Reducir barreras a la competencia para quienes ya están en el sector pero les cueste trabajo competir.
- Modificaciones en el marco normativo del ejercicio de la banca comercial.
- Incentivar el libre flujo de información en los mercados financieros para facilitar la toma de decisiones y perfeccionar la regulación o intervención del Estado a fin de lograr mayor eficiencia en los mercados financieros.

- Mejorar el continuo monitoreo y análisis de los mercados para que la COFECE esté en posibilidad de cumplir con eficacia su mandato constitucional en este sector de la economía.
- Mantener la confianza en la banca central, el cual no depende de su marco legal sino de las acciones del gobierno y del propio Banco. El poder ejecutivo debe mantenerse con el objetivo de respetar la autonomía de BANXICO

## VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Amisano, G., C. Giannini y M. Seghelini (1997), "The transmision mechanism among italian interest rates". Statistica, 53, 4, pp. 465-497.
- Alberti, Adriana (1996). "Independencia del Banco Central: Dilemas Económicos, Políticos e Institucionales y Una Revisión de la Literatura" *En Boletín del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA)*, enero-febrero 1996.
- Alexander, William y Caramazza, Francesco (1994) "Money vs. Credit: the Role of Banks in the Monetary Transmission Process". En Frameworks for Monetary Stability. Washington.
- Argandoña, Antonio (1982) "La Teoría Monetaria Moderna: de Keynes a la Década de los 80" Colección Laureano Figuerola, 2da. Edición. Madrid.
- Avalos, Marcos y Fausto Hernández Trillo (2006) "Competencia bancaria en México." CEPAL – SERIE estudios y perspectivas 62.
- Bernanke, B., y A. Blinder (1992), "The federal funds rate and the channels of money transmission", American Economic Review, 82, 4, pp. 901-921.
- Barro, Robert y Gordon, David (1983) "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy". En Journal of Monetary Economics, julio.
- Bernanke, Ben y Blinder, Allan (1988) "Credit, Money and Aggregate Demand" En American Economic Review. Mayo.
- Bernanke, Ben y Gertler, Mark (1995) "Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission". *En Journal of Economic perspectives*. Vol 99, N 4, 1995
- Bondt, G. (2002). "Retail Bank Interest Rate Pass-Through: New Evidence at the Euro Area Level." Documento de Trabajo No136. *Banco Central Europeo*. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp136.pdf?7f9fcb71c9a79e446251a792 73c9ba60
- Bernanke, B.S. y M. Gertler (1995). "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission". Journal of Economic Perspectives, 9, N° 4, pp. 27-48.
- Banco de México (2011 y 2012) "Reporte sobre el sistema financiero." Disponible en: http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reporte-sf/indexpage.html
- Berger, A. y T. Hannan (1991). "The Rigidity of Prices: Evidence from the Banking Industry." *American Economic Review* 81(4): 939-45.
- Cecchetti, Stephen (1995). "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism". En Review. Federal Reserve Bank of St. Louis. Vol 77, No. 3.
- Cukierman, Alex (1995). "La Economía de la Banca Central". En Revista del Banco de la República. Colombia.

- Capraro, S. e I. Perrotini (2012), "Intervenciones cambiarias esterilizadas, teoría y evidencia: el caso de México", *Contaduría y Administración. Revista In-ternacional. En prensa.*
- Cecchetti, S.G. (1999), "Legal structure, financial structure, and the monetary policy transmission mechanism", NBER Working Paper núm. 7151, Cambrige, MA, junio. Disponible en http://www.nber.org/papers/w7151.
- Cúrdia, Vasco and Michael Woodford, (2009). "Credit frictions and optimal monetary policy". *Discussion paper 0809-02*, Columbia University
- Claessens, Stijn y Luc Laeven (2004) "What drives bank competition? Some international evidence." *Journal of Money Credit and Banking*, 36 (2): 563-583.
- Cottarelli, C.y A. Kourelis (1994). "Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy." *IMF Staff Paper* 41(4): 587-623.
- Cottarelli, C., G. Ferri y A. Generale (1995). "Bank Lending Rates and Financial Structure in Italy: A Case Study." *Documento de FMI* No38..
- Demirguc-Kunt, Asli, Luc Laeven y Ross Levine (2004) "Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation." *Journal of Money, Credit and Banking*, 36 (3): 593-622.
- Freedman, C. and J.F. Dingle, "Monetary Policy Implementation in Canada: Traditional Structure and Recent Developments" in Changes in Money Market Instruments and Procedures: Objectives and Implications. *Bank for International Settlements*, Basle, March 1986.
- Gambacorta, Leonardo, (2008), "How do Banks set interest rate?", European Economic Review, 52, pp. 792-819.
- Gerlach, S., y F. Smets (1995), "The monetary transmission mechanism: Evidence from the G-7 countries", BIS Working Paper núm. 6, Basilea, Suiza.
- Goodfriend, Marvin and Bennett T. McCallum, (2007). "Banking and interest rates in monetary policy analysis: a quantitative exploration". *Journal of Monetary Economics* 54(5), 1480-1507.
- Gilbert, R. Alton, "Bank Market Structure and Competition: A Survey," *Journal of Money, Credit and Banking*. November 1984.
- Huerfano, Edgar, (2010), "El G-7 del pais ha sido solido en el año", consultado el 7 de diciembre de 2014 en http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2010/12/20/g-7-bancario-pais-ha-sido-solido-ano, México.
- Heggestad, Arnold, A., "A Survey of Studies on Banking Competition and Performance," in Issues in Financial Regulation, ed. by Franklin E. Edwards (New York: McGraw-Hill, 1979).
- Hsiao, C. (1986). "Analysis of Panel Data." Econometric Society Monographs No11. Cambridge University Press
- Hernando, Ignacio (1996) "El Canal Crediticio en la Transmisión de la Política Monetaria". En La Política Monetaria y la Inflación en España, Servicio de Estudios del Banco de España, Alianza Editorial, Madrid

- Hubbard, R. Glenn. (1995) "Is There a "Credit Channel" for Monetary Policy?". En Review. Federal Reserve Bank of St. Louis. Vol 77, No. 3.
- Kane, E. J. 1983. "Policy implications of structural changes in financial markets", *American Economic Review*, vol. 73, no. 2, 96–100
- Kwapii, Claudia y Johann Scharler, (2008), "Interest Rate Pass- Through, MonetaryPolicy rules and Macroeconomic Stability". To appear in *Journal of International Money and Finance*, Article in Press.
- Kashyap, Anil y Stein, Jeremy (1995) "The Role of Banks in the Tranmission of Monetary Policy". NBER Reporter, Otoño, 95.
- Levy, Noemí, y Guadalupe Mántey (2004), "Mark up determinants and effectiveness of open market operations in an oligopolistic banking sector: the Mexican case", ponencia presentada en el Eigth Post-Keynesian Workshop.
- López, F. y L. Vargas (1999) "Condiciones de competitividad en el sistema bancario mexicano." Revista CNBV, 2 (2): 5-10.
- Mishkin, F..''Svmposium on the Monetarv Transmission Mechanism", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 9, Number 4. (1995)
- McCallum, Bennett T., (1999). "Issues in the design of monetary policy rules". In Handbook of Macroeconomics, Vol. 1C edited by John B. Taylor and Michael Woodford. Amsterdam: Elsevier Science, North-Holland.
- Moore O. Ernest. "Evolución de las Instituciones Financieras en México" *Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*, México 1963. Edit. Santiago de Chile, febrero 2009.
- Mishkin, F., The economics of money, banking and financial markets, Harper Collins College Publisher, 4a edición, New York 1995
- Maudos, Joaquín y Liliana Solís (2010) "Deregulation, liberalization and consolidation of the Mexican banking system: Effects on competition." *Journal of International Money and Finance*, 30: 337-353.
- Negrín, José L., Diadelfa Ocampo y Pedro Struck (2010) "Competencia en el mercado de crédito bancario mexicano," en Los grandes problemas de México: Microeconomía, Alejandro Castañeda Sabido coordinador, El Colegio de México.
- Negrín, José L. y Pascual O'Dogherty (2004), "Estructura y competencia en el mercado de tarjetas de crédito," en Competencia Económica en México, México, CFC, Porrúa-Comisión Federal de Competencia.
- Orellana, W., O. Lora, R. Mendoza y R. Boyán (2000). "La Política Monetaria en Bolivia y sus Mecanismos de Transmisión". *Revista de Análisis, Banco Central de Bolivia, vol. 3* N° 1, pp. 81-123.
- Peñalosa (1998). "Los Mecanismos de Transmisión de la Política Monetaria: un Análisis de los Canales más Relevantes". Exposición en Seminario Política Monetaria Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA). México, D.F., agosto.
- Palafox Moyers Carlos German y Burgos Flores Benjamín. "Política Monetaria en Mexico" Edit. Pearson educación, México.

- Palma, M., La reforma institucional en el sector agrícola mexicano, Tesis- Licenciatura, Facultad de Economía-UNAM, 1996
- Rabin, Alan y Yeager, Leland. (1997) "The Monetary Transmission Mechanism". Eastern Economic Journal. Vol. 23, No.3.
- Rivera, Eugenio y Adolfo Rodriguez (2007) "Competencia y regulación en la banca de Centroamérica y México: Un estudio comparativo." CEPAL.
- Sastre de Miguel, Ma. Teresa (1997). "El Papel del Sistema Bancario en el Mecanismo de Transmisión Monetaria". En La política monetaria y la inflación en España,
- Schwartz, Moisés (1998) "Consideraciones sobre la Instrumentación Práctica de la Política Monetaria" Documento de Investigación No. 9804 Dirección General de Investigación Económica. Banco de México
  - Solano Ramírez Ernesto (2001) "moneda, banca y mercados financieros" Edit. Pearson educación. México
- Short, Brock K, "The Relation between Commercial Bank Profit Rates and Banking Concentration in Canada, Western Europe and Japan," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 3 (1979), pp. 209-219.
- Stiglitz, J.E. y A. Weiss (1981). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". *American Economic Review*, 71 N° 3, pp.393-410.
- Senate Economics References Committee [Australia] (2011) "Competition within the Australian banking sector." Disponible en: http://www.aph.gov.au/Parliamentary\_Business/Committees/Senate\_Committees?url=e conomi cs\_ctte/completed\_inquiries/2010-13/banking\_comp\_2010/report/c04.htm
- Schmalensee, Richard (1989) "Inter-Industry Studies of Structure and Performance." en Handboook of Industrial Organization, vol. 2, capítulo 16. Richard Schmalensee y Robert Willig editores, Elsevier Science Publishers.
- Taylor, J., "The Monetarv Transmission Mechanism: An Empirical Eramework", *Journal of Economic Perspectives*, Volume 9, 1995.
- Taylor, John (1995). "The Monetary Transmission Mechanism: an Empirical Framework". En *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 4.
- Tobin, James (1969). "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory". *En Journal of Money, Credit and Banking*, febrero.
- Winker, P., (1999). "Sluggish Adjustment of Interest Rates and Credit Rationing: An Application of Unit Root Testing and Error Correction Modelling." *Applied Economics* 31: 267-277.

## Anexo I. Glosario Fuente CNBV

Agregados	Componentes	que	integran	la	masa	monetaria.
monetarios	Los cua	itro	agregados	más	usuales	son:
	M1 = El agrega	ado moneta	ario M1 está co	mpuesto p	or los billetes	y monedas
	en poder del pú	blico, las c	cuentas de chequ	ues en pode	er de residente	es del país y
	los depósitos er	n cuenta co	rriente. Los bill	etes y mon	edas en poder	del público
	se obtienen al e	excluir la c	aja de los banco	os del total	de billetes y	monedas en
	circulación.					
	M2 = El agreg	ado monet	ario M2 incluy	e a M1, a	la captación	bancaria de
	residentes, a lo	s valores p	públicos y priva	ados en po	der de resider	ntes y a los
	fondos		para	el		retiro.
	M3 = M3 inclu	ye a M2, a	la captación ba	ancaria de r	residentes del	exterior y a
	los valores	públicos	en poder	de res	identes del	exterior.
	M4 = El agrega	ado moneta	ario M4 incluye	, además d	e M3, la capta	ación de las
	sucursales y ag	gencias de	bancos mexica	anos en el	exterior prov	enientes de
	residentes en el	exterior y	de nacionales.			
Ahorro	Es la cantidad	monetaria	excedente de la	s personas	e institucione	es sobre sus
	gastos. Tambié	en se deno	omina así a la	parte de l	la renta que	después de
	impuestos no se	e consume	, en el caso de	las persona	s físicas; ni s	e distribuye
	en el caso de la	sociedad.				
Ahorro financiero	Diferencia entr	e el agreg	gado monetario	M4 y los	billetes y m	onedas que
	emite el Banco	de México	(M0).			
Balance financiero o	Resultado que	se obtiene	de sumar el ba	lance econ	ómico y el re	esultado del
balance del sector	uso de recursos	para finan	ciar a los sector	es privado	y social.	
público						

Banca comercial	Se denomina así a las instituciones de crédito autorizadas por el Gobier		
	Federal para captar recursos financieros del público y otorgar a su		
	créditos, destinados a mantener en operación las actividades económicas. Por		
	estas transacciones de captación y financiamiento, la banca comercial		
	establece tasas de interés activas y pasivas.		
Banco	Intermediario financiero que cuenta con autorización específica para realizar		
	captación de recursos del público en general para su posterior colocación en		
	el público o los mercados financieros, mediante créditos o inversiones.		
Base monetaria	Suma de billetes y monedas en circulación más el saldo neto acreedor de las		
	cuentas corrientes que el Banco de México lleva a las instituciones de crédito;		
	por el lado de sus fuentes, como la suma de los activos internacionales netos		
	en moneda nacional y el crédito interno neto.		
Ciclo económico	Periodos alternativos de alzas y bajas en los niveles de actividad económica		
	que guardan entre sí una relación de sucesión, crisis, depresión, recuperación		
	y auge.		
Comisión Nacional	Órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público		
Bancaria y de	responsable de la supervisión y regulación de las entidades financieras y de		
Valores (CNBV)	las personas físicas, y demás personas morales cuando realicen actividades		
	previstas en las leyes relativas al sistema financiero, cuyo fin es proteger los		
	intereses del público.		
Déficit de liquidez	Cuando el agregado de las cuentas corrientes de los bancos comerciales en el		
	banco central presenta un saldo negativo o por debajo del requerimiento legal		
	(en caso de que este exista) y dicho requerimiento esté depositado en estas		
	cuentas, se dice que existe un déficit de liquidez		
Déficit financiero	Es la diferencia negativa que resulta de la comparación entre el ahorro o		

(déficit del sector	desahorro en cuenta corriente, y el déficit o superávit en cuenta de capital;	
público)	expresa los requerimientos crediticios netos de las entidades involucradas.	
	Muestra el faltante total en que incurre el Estado al intervenir en la actividad	
	económica nacional. Resulta de sumar el déficit económico con la cifra neta	
	de la intermediación financiera.	
Déficit o superávit	Resultado que se obtiene al comparar los ingresos totales sin financiamiento	
financiero (balance)	y los gastos totales sin amortización de las dependencias y entidades públicas.	
Déficit o superávit	Resultado que se obtiene de la confrontación entre ingresos y gastos netos del	
monetario (balance)	sector público y que permite establecer sus necesidades reales de fondos.	
	El déficit monetario es la diferencia negativa, entre los ingresos y los gastos	
	efectivos, ajustada por las economías, el gasto ejercido pendiente de pago y la	
	variación en las cuentas ajenas. Es el equivalente a los movimientos netos de	
	la deuda pública y de la variación en las disponibilidades de las entidades	
	públicas. El superávit monetario es lo contrario.	
Demanda agregada	Es la cantidad de bienes y servicios que las familias, las empresas, el	
	gobierno y el resto del mundo pueden y desean obtener a un determinado	
	nivel de precios y en un periodo determinado en el país.	
Demanda de dinero	Se refiere a la cantidad de billetes y monedas que las personas o empresas	
	requieren por motivos de transacción (para llevar a cabo pagos), de	
	precaución (para pagos imprevistos) y especulación (para no enfrentar una	
	posible caída en el valor de otros activos).	
Depósito de	Estos depósitos se constituyen con el producto de la venta de títulos	
regulación monetaria	gubernamentales, colocados por el Banco de México, con el objeto de regular	
	la liquidez en el mercado de dinero. Estas operaciones no implican ningún	
	financiamiento al Gobierno Federal. Los referidos depósitos no podrán ser	

	retirables antes de su vencimiento, y tienen plazo y rendimiento iguales a los
	de los valores vendidos por el banco central. Un aumento en los depósitos de
	regulación monetaria significa que el banco central extrae liquidez del
	mercado de dinero, una disminución corresponde a la operación inversa, es
	decir, una inyección de liquidez. Este rubro también incluye a los depósitos
	obligatorios de la banca a plazo indefinido.
Facilidad de liquidez	También llamadas ventanillas, son facilidades provistas por el banco central
	para que los bancos comerciales obtengan la liquidez requerida de manera
	automática, siempre y cuando cumplan con las condiciones establecidas por
	el organismo central. El acceso se da a iniciativa del banco comercial que
	solicita el crédito. Una característica adicional es que la tasa de interés está
	predeterminada por el banco central. Las facilidades de liquidez pueden
	comprender créditos intradía, a uno o más días. Los créditos intradía
	consisten en créditos otorgados por el banco central a lo largo del día
	(sobregiros en las cuentas en el banco central) para facilitar la liquidación de
	los sistemas de pago. La liquidez proporcionada por el banco central durante
	el día busca disminuir el monto de reservas que las instituciones financieras
	tendrían que mantener en sus cuentas en el banco central para liquidar sus
	operaciones a lo largo del día.
Financiamiento	Son los créditos concedidos por el sistema bancario a las familias, empresas
bancario	privadas y sector público, así como valores emitidos por empresas privadas,
	sector público y banco central adquiridos por el sistema bancario.
Fondeo	Es el término que se le otorga a la acción de conseguir financiamiento de
	capital, fondos o recursos, para un proyecto, persona, negocio o cualquier
	otra institución. En el contexto del mercado de dinero, el término puede ser

	utilizado en la definición de Tasa de Fondeo, que también puede ser
	encontrada en este glosario.
Grupos financieros	Son las asociaciones de intermediarios de distinto tipo, con reconocimiento
	legal que se comprometen a seguir políticas comunes y a responder
	conjuntamente de sus pérdidas. Entre las ventajas que implican estos grupos
	destaca la posibilidad de que sus integrantes actúen de manera conjunta,
	ofreciendo servicios complementarios al público.
	Los grupos financieros están integrados por una sociedad controladora y
	cuando menos tres de las entidades siguientes: almacenes generales de
	depósito, arrendadoras financieras, casas de bolsa, casa de cambio, empresas
	de factoraje financiero, instituciones de banca múltiple, instituciones de
	fianzas e instituciones de seguros.
	La Ley de Instituciones de Crédito y la Ley para Regular las Agrupaciones
	Financieras permiten otras formas de asociación entre intermediarios, pero
	sólo la figura de grupo financiero permite la unión de bancos, con casas de
	bolsa y compañías de seguros; es decir, los tres tipos de intermediarios
	fundamentales.
Inflación	Es la tasa de crecimiento promedio de un período a otro de los precios de una
	canasta de bienes y servicios.
Institución de crédito	Organización cuya actividad principal es la de captar recursos y conceder
	créditos.
Institución financiera	Entidad que interviene en los mercados financieros y cuya actividad consiste
	en captar o intermediar fondos del público e invertirlos en activos como
	títulos valores, depósitos bancarios, etc.

Interés (tasa de)	Rédito, tasa de utilidad o ganancia del capital, que generalmente se causa o		
	devenga sobre la base de un tanto por ciento del capital y en relación al		
	tiempo que de éste se disponga. Llanamente es el precio que se paga por el		
	uso de fondos.		
	Porcentaje que sobre el monto de un capital, paga periódicamente al dueño		
	del mismo la persona física o moral que toma en préstamo o en depósito		
	dicho capital.		
Intermediación	Función de intervención que realizan las instituciones nacionales de crédito,		
financiera	organismos auxiliares, instituciones nacionales de seguros y fianzas y demás		
	instituciones o entidades legalmente autorizadas para constituirse como		
	medios de enlace, entre el acreditante de un financiamiento y el acreditado,		
	obteniendo una comisión por su labor de concertar los créditos en los		
	mercados de dinero nacionales e internacionales.		
Intermediario	Instituciones legalmente constituidas que facilitan las transacciones en el		
financiero	mercado financiero.		
Inversión	Empleo de una suma de dinero en compras de bienes duraderos o títulos.		
	Gasto que se efectúa para mantener en funcionamiento o para ampliar el		
	equipo productivo de una empresa. Bienes y servicios producidos pero no		
	consumidos. Suma de dinero sobrante que se destina a la obtención de		
	rendimiento mediante instrumentos financieros o bancarios.		
Inversión bruta fija	Consiste en la inversión neta más la inversión de reposición. También se		
	conoce como formación bruta de capital.		

Liquidez	Representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo
	de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que,
	cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido.
	Por otro lado, utilizándolo en el contexto de la instrumentación de la política
	monetaria, el término liquidez se refiere a los excesos o faltantes en los
	agregados de las cuentas de los bancos dentro del banco central (las cuales
	son conocidas como cuentas corrientes o cuentas únicas). Por ejemplo, si un
	banco comercial necesita dinero del banco central y se sobregira en su cuenta
	única con éste, se dice que el banco central provee liquidez.
Mercado de dinero	Es aquél en que concurren toda clase de oferentes y demandantes de las
	diversas operaciones de crédito e inversiones a corto plazo, tales como:
	descuentos de documentos comerciales, pagarés a corto plazo, descuentos de
	certificados de depósitos negociables, reportes, depósitos a la vista, pagarés y
	aceptaciones bancarias. Los instrumentos del mercado de dinero se
	caracterizan por su nivel elevado de seguridad en cuanto a la recuperación del
	principal, por ser altamente negociables y tener un bajo nivel de riesgo.
Mercado	Es el mercado que considera únicamente las transacciones realizadas entre
interbancario	bancos y casas de bolsa tales como préstamos de fondos e intercambio de
	valores.
Objetivo operacional	Es la tasa de interés que un banco central determina con el propósito de
de tasa de interés	influir en los objetivos intermedios y finales para alcanzar una determinada
	meta de inflación. El plazo de la tasa objetivo generalmente es de corto plazo.
	Esto se debe a que a mayores plazos las condiciones de liquidez se vuelven
	menos relevantes y otras variables que también influyen sobre el valor del

	dinero comienzan a tomar mayor importancia. Desde enero de 2008 el Banco		
	de México fijo como objetivo operacional la tasa de interés interbancaria a un		
	día (que también se conoce como "tasa de fondeo").		
Objetivos finales	Son las metas que los bancos centrales tienen marcadas por ley entre las que		
	se encuentran la estabilidad de precios y el crecimiento económico.		
Objetivos	Son variables seleccionadas, entre un conjunto de variables económicas, que		
intermedios	guardan una relación directa con los objetivos finales en los cuales el banco		
	central busca influir. Entre los objetivos intermedios se encuentran las metas		
	de crecimiento para los agregados monetarios, el tipo de cambio, las tasas de		
	interés de largo plazo y diversos indicadores de crédito en la economía.		
Objetivos	Son variables económicas en las que el banco central tiene la capacidad de		
operacionales	influir directamente y que guardan una relación directa con los objetivos		
	intermedios y finales del banco central. Por ejemplo, en el caso de México, a		
	partir del 21 de enero de 2008, el Banco de México adoptó como objetivo		
	operacional la tasa de interés interbancaria a un día.		
Oferta monetaria	Cantidad de billetes y monedas metálicas en circulación, más los depósitos a		
	la vista y a plazo en moneda nacional, existentes en la economía.		
Régimen de objetivo	Es una estrategia de política monetaria que se centra en alcanzar objetivos de		
de inflación	inflación y cuyas características son las siguientes:		
	a) El reconocimiento de la estabilidad de precios como el objetivo		
	fundamental de la política monetaria.		
	b) El anuncio de objetivos de inflación de mediano plazo.		
	c) Contar con una autoridad monetaria autónoma.		
	d) La aplicación de la política monetaria en un marco de transparencia, el		

	cual se sustenta en una estrategia de comunicación respecto de los objetivos,
	planes y decisiones de la autoridad monetaria.
	e) Un análisis de todas la fuentes de presiones inflacionarias con el fin de
	evaluar la trayectoria futura del crecimiento de los precios. Dicho análisis es
	la principal referencia para las decisiones de la política monetaria.
	f) El uso de mediciones alternativas de la inflación, como la inflación
	subyacente, para separar aquellos fenómenos que inciden de manera
	transitoria sobre la inflación e identificar la tendencia de mediano plazo del
	crecimiento de los precios.
Reporto	Es un contrato por medio del cual el participante con recursos disponibles
	para invertir adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de
	crédito y se obliga a transferir al tenedor de los títulos la propiedad de estos
	en el plazo convenido y contra reembolso del mismo precio más un premio.
Reserva monetaria	Es la tenencia de activos monetarios de un país en un momento determinado,
	los cuales pueden ser de carácter nacional o internacional. Se constituyen
	con: oro, depósitos de bancos nacionales en bancos de primera clase en el
	extranjero (a la vista y a plazo fijo), posición neta de un país ante el FMI,
	DEG, valores de gobiernos extranjeros de alta liquidez y solvencia, valores
	de instituciones financieras multinacionales (BM, BID, etc.), billetes de
	bancos extranjeros, aceptaciones bancarias y saldos activos de convenios
	multilaterales de compensación.
Sistema financiero	El sistema financiero mexicano está constituido por un conjunto de
	instituciones que captan, administran y canalizan a la inversión, el ahorro
	tanto de nacionales como de extranjeros, y se integra por: Grupos
	Financieros, Banca Comercial, Banca de Desarrollo, Casas de Bolsa,

	Sociedades de Inversión, Aseguradoras, Arrendadoras Financieras,		
	Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Uniones de Crédito, Casas		
	de Cambio y Empresas de Factoraje.		
Sistema monetario	Estructura legalmente establecida para la circulación de dinero en un país y		
	momento determinado.		
Sobretasa	Costo adicional a la tasa de interés que se paga por un crédito. Su nivel		
	depende del costo de fondeo para el banco otorgante, pero también refleja el		
	riesgo que para éste representa el acreditado.		
Tasa de fondeo	Es la tasa representativa de las operaciones de mayoreo realizadas por la		
bancario	banca y casas de bolsa en el mercado interbancario sobre títulos de deuda		
	bancaria, a plazo de 1 día. El Banco de México calcula dicha tasa obteniendo		
	el promedio ponderado de la tasas pagadas en las operaciones realizadas en		
	directo y en reporto al plazo de un día hábil que se realizan con pagarés		
	bancarios, aceptaciones bancarias, y certificados de depósito y que hayan sido		
	liquidados en el sistema de entrega contra pago del INDEVAL.		
Tasa de inflación	Indicador del crecimiento sostenido de los precios de los bienes y servicios		
	expresados en porcentaje con relación a un periodo de tiempo.		
Tasa de interés	Es la valoración del costo que implica la posesión de dinero producto de un		
	crédito. Hay tasas de interés activas y pasivas.		
	Rédito que causa una operación, en cierto plazo, y que se expresa		
	porcentualmente respecto al capital que lo produce.		
	Es el precio que se paga por el uso de fondos prestables.		
Tasa de interés activa	Es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las		
	condiciones de mercado y las disposiciones del banco central, cobran por los		

	diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son
	activas porque son recursos a favor de la banca.
Tasa de interés	Tasa de interés que refleja el efecto de la composición de intereses a una
efectiva	periodicidad dada o la que toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
Tasa de Interés	Es una tasa representativa de las operaciones de crédito entre bancos. La TIIE
Interbancaria de	es calculada diariamente (para plazos 28 y 91 días) por el Banco de México
Equilibrio (TIIE)	con base en cotizaciones presentadas por las instituciones bancarias mediante
	un mecanismo diseñado para reflejar las condiciones del mercado de dinero
	en moneda nacional. La TIIE se utiliza como referencia para diversos
	instrumentos y productos financieros, tales como tarjetas de crédito.
Tasa de interés	Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero
pasiva	mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.
Tasa de interés	Es un porcentaje inferior al costo de fondeo establecido de acuerdo a las
preferencial	políticas del Gobierno Federal y que se cobra a los préstamos destinados a
	actividades específicas que se desea promover ejemplo: crédito regional
	selectivo, crédito a pequeños comerciantes, crédito a ejidatarios, etc.
Tasa de interés real	Es el porcentaje resultante de deducir a la tasa de interés general vigente la
	tasa de inflación.
Tasa de redescuento	La que se aplica para el redescuento de efectos descontados con anterioridad,
	generalmente entre bancos.
Tasa de referencia	Tasa de interés que se deriva de los costos de fondeo y de operación de los
	recursos utilizados por cada institución para el otorgamiento de los créditos
	preferenciales.
·	

Tasa del mercado	Es el promedio del costo porcentual de captación de los recursos durante el		
	año, más los puntos porcentuales que corresponden a los costos de operación		
	de las instituciones financieras.		
Tasa Interna de	Es el rédito de descuento que iguala el valor actual de los egresos con el valor		
Retorno (TIR)	futuro de los ingresos previstos, se utiliza para decidir sobre la aceptación o		
	rechazo de un proyecto de inversión. Para ello, la TIR se compara con una		
	tasa mínima o tasa de corte. Si la tasa de rendimiento del proyecto -		
	expresada por la TIR- supera a la tasa de corte, se le acepta; en caso		
	contrario, se le rechaza.		
	Indicador de la rentabilidad de un proyecto. Se define como el valor de la tasa		
	de actualización que iguala entre sí las corrientes temporales de ingresos y		
	costos. Es pues el umbral por encima y por debajo del cual las tasas de		
	descuento utilizadas para el cálculo del valor neto actualizado hacen que este		
	valor sea negativo o positivo.		
Tasa nominal	Es el tipo de interés que se causa sobre el valor nominal de un documento.		
Tasa objetivo	Es la tasa que el banco central establece para ser utilizada como referencia,		
	generalmente es una tasa de corto plazo. En el caso de México la tasa		
	objetivo del banco central es la tasa de fondeo interbancario a un día.		
Tipo de cambio libre	Es aquél cuya determinación corresponde exclusivamente a la oferta y		
	demanda de divisas. Es decir, el precio resultante del libre juego del mercado		
	de divisas.		

## Anexo II, Análisis de datos panel modelo Solange y Fuentes (2003)

Solange y Fuentes (2003) intentaron usar un análisis de serie de tiempo para cada banco chileno, pero no es fue posible capturar las características de los bancos que influyen en la lentitud de ajuste de la tasa de interés en los bancos comerciales. Por lo cual cambiaron de metodología a un estudio panel que permitirá capturar las características de cada banco interactuando con los rezagos y la política.

Los supuestos de su modelo son: selección adversa, capturada por el coeficiente del costo de ajuste del modelo, el cual es función de la calidad de la cartera de créditos. La elasticidad de demanda es función del tipo de clientes del banco y del tamaño del mismo.

$$i_{h,t} = \eta_h + \sum_{j=1}^{m} \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^{n} \alpha_k R_{h,t-k} m_{t-k}$$

$$+ \sum_{k=0}^{n} \delta_k s_{h,t-k} m_{t-k} + \sum_{k=0}^{n} \gamma_k c_{h,t-k} m_{t-k}$$

$$+ \sum_{l=0}^{p} \phi_{l-l} \Delta TPM_{l-l} + \varepsilon_{h,t}$$

donde R es el riesgo de la cartera de créditos medido como el porcentaje de cartera vencida, c es el tipo de clientes medido como la proporción de créditos a personas (de consumo e hipote-carios), s es el tamaño del banco medido como porcentaje de las colocaciones totales, y n es un efecto específico de cada banco.

Hay dos metodologías para resolver este problema. La primera propuesta por Anderson y Hsiao (1982), consiste en estimar consistentemente los parámetros de los rezagos de las variables dependientes. Supongamos, por ejemplo, que se debe estimar la siguiente ecuación usando datos de panel<sup>25</sup>:

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Un conjunto de datos que recoge observaciones de un fenómeno a lo largo del tiempo. Un conjunto transversal de datos contiene observaciones sobre múltiples fenómenos en un momento determinado. En este caso, el orden de las observaciones es irrelevante.

$$y_{it} = \rho y_{it-1} + \beta x_{it} + \eta_i + u_{it}$$

donde  $y_{it}$  representa la tasa de interés de colocación,  $x_{it}$  representa una variable dependiente como la tasa de interés interbancaria, y  $n_i$  es la heterogeneidad no observada. Tomando la primera diferencia de la ecuación a estimar, resulta:

$$y_{it} - y_{it-1} = \rho(y_{it-1} - y_{it-2}) + \beta(x_{it} - x_{it-1}) + u_{it} - u_{it-1}$$

Hsiao (1986) sugiere usar  $y_{i,t-2}$ ,  $o(y_{i,t-2}-y_{i,t-3})$  como instrumento para  $(y_{i,t-1}-y_{i,t-2})$ . Pero Arellano (1989) demostró que  $y_{i,t-2}$  es un instrumento mucho mejor para un rango significativo de valores del verdadero  $\rho$  en la ecuación anterior.

Arellano y Bond (1991) propusieron una metodología alternativa basada en estimadores GMM (Método Generalizado de Momentos)<sup>26</sup>. Este método usa varios rezagos para las variables incluidas como instrumentos, de manera que es especialmente eficiente cuando T es pequeño y N es grande. El método se aplica a la ecuación anterior,

Del modelo anterior obtenemos las siguientes conclusiones:

- a) Los bancos grandes tienen una mayor capacidad de respuesta a las variaciones de la tasa de interés.
- b) El efecto de selección adversa, que implica una mayor rigidez en el caso de la cartera de créditos de menor calidad, y la de menor flexibilidad para las empresas con respecto a las personas.
- c) Mientras mayor era el tamaño del banco, menor la proporción de préstamos vencidos y mayor la participación de personas como clientes, más rápida resultó ser la

<sup>26</sup> Es una técnica econométrica genérica de estimación de parámetros de una ecuación de regresión, desarrollada como una extensión del método de los momentos

100

respuesta de las tasas de interés de colocación a cambios en la tasa interbancaria.