

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA

SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

**LA BANCA Y SU PAPEL EN EL FINANCIAMIENTO DEL
CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO: UN ENFOQUE POR
SECTORES.**

T E S I S

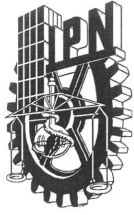
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS
(DESARROLLO ECONÓMICO)

PRESENTA:
RODRIGO PÉREZ ZEPEDA



MÉXICO, CIUDAD DE MÉXICO

JUNIO DE 2018



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REGISTRO DE TEMA DE TESIS Y DESIGNACIÓN DE DIRECTORES DE TESIS

Ciudad de México, 7 de octubre del 2016

El Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la SEPI ESE-IPN en su sesión Ordinaria No. CCLXXXI celebrada el día 7 del mes de octubre del año 2016 conoció la solicitud presentada por el(la) alumno(a):

Pérez
Apellido paterno

Zepeda
Apellido materno

Rodrigo
Nombre (s)

Con registro:

A	1	6	0	6	2	2
---	---	---	---	---	---	---

Aspirante de: Maestría en Ciencias Económicas

1.- Se designa a la aspirante el tema de tesis titulado:

La banca y su papel en el financiamiento del crecimiento económico en México: Un enfoque por sectores.

De manera general el tema abarcará los siguientes aspectos:

Financiamiento del crecimiento económico. Breve historia de la banca de desarrollo y comercial. Análisis de causalidad entre el financiamiento y el crecimiento sectorial.

2.- Se designan como Directores de Tesis a los Profesores:

Dr. Christian Said Domínguez Blancas y Dra. María Isabel García Morales

3.- El trabajo de investigación base para el desarrollo de la tesis será elaborado por el alumno en: SEPI ESE-IPN

que cuenta con los recursos e infraestructura necesarios.

4.- El interesado deberá asistir a los seminarios desarrollados en el área de adscripción del trabajo desde la fecha en que se suscribe la presente hasta la aceptación de la tesis por la Comisión Revisora correspondiente:

Directores de Tesis

Dr. Christian Said Domínguez Blancas

Dra. María Isabel García Morales

Aspirante

C. Rodrigo Pérez Zepeda

Presidente del Colegio

Dr. Adrián Hernández Del Valle



SEP
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.E.
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN

COMITÉ TUTORIAL, REVISOR DE TESIS Y JURADO DEL EXAMEN:

NOMBRE DEL PROFESOR	FUNCIÓN
Dr. Christian Said Domínguez Blancas	Director de Tesis
Dr. Humberto Ríos Bolívar	Asesor
Dra. María Isabel García Morales	Director de Tesis
M. en C. Isela Verónica Gómez Díaz	Asesor
Dr. Juan Marroquín Arreola	Asesor
Dr. Carlos Alberto Fraga Castillo	Asesor suplente

Ciudad de México, 7 de octubre de 2016.

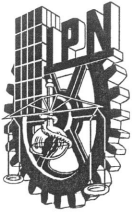
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

DR. ADRIÁN HERNÁNDEZ DEL VALLE
JEFE DE LA SECCIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
ESE-IPN



S.E.P.
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
E.S.E.
SECCION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION

*AHV*HAC*blpm



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México siendo las 11:30 horas del día 15 del mes de febrero del año 2018 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la SEPI ESE-IPN para examinar la tesis titulada:

La banca y su papel en el financiamiento del crecimiento económico en México: Un enfoque por sectores.

Presentada por el alumno:

Pérez
Apellido paterno

Zepeda
Apellido materno

Rodrigo
Nombre(s)

Con registro:

A	1	6	0	6	2	2
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

Maestría en Ciencias Económicas

Después de intercambiar opiniones, los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis

Dr. Christian Saíd Domínguez Blancas

Dra. María Isabel García Morales

Dr. Humberto Ríos Bolívar

M. en C. Iseña Verónica Gómez Díaz

Dr. Juan Marroquín Arreola

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

Dr. Adrián Hernández del Valle



S.E.P.
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.S.E.
SECCION DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACION



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, siendo las 11:30 horas del día 15 del mes de febrero del año 2018, el que suscribe **Rodrigo Pérez Zepeda** alumno del Programa de **Maestría en Ciencias Económicas**, con número de registro **A160622**, adscrito a la **SEPI ESE-IPN**, manifiesta que es el autor intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del **Dr. Christian Said Domínguez Blancas** y de la **Dra. María Isabel García Morales** y cede los derechos del trabajo intitulado **LA BANCA Y SU PAPEL EN EL FINANCIAMIENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO: UN ENFOQUE POR SECTORES**, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director(es) del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección [REDACTED]

[REDACTED] Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

M. EN C. (C) RODRIGO PÉREZ ZEPEDA

Nombre y firma del alumno(a)

ELIMINADO: Dirección particular; ya que son datos personales de carácter confidencial, con fundamento en el artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y los numerales Trigésimo octavo, fracción I, Quincuagésimo sexto y Quincuagésimo octavo de los Lineamientos Generales en Materia de Clasificación y Declasificación de la Información, así como para elaboración de versiones públicas.

Cualquier asunto relacionado con esta investigación comunicarse al correo: mgarciamor@ipn.mx

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Esta tesis es el fruto de un arduo trabajo de investigación que siempre fue apoyado por las personas que me rodean, cada una de estas personas aportan un granito de arena para la construcción de nuestra persona e identidad, que el día de hoy permitieron presentar este trabajo.

Quiero dedicar este trabajo principalmente a mi familia, que siempre me ha dado su apoyo incondicional y que nunca ha dejado de creer en mí, especialmente a Norma, mi madre, por demostrarme que ante la adversidad nunca hay que rendirse y siempre hay que tener la frente en alto, a María, mi abuela que con sus cariños y cuidados me ha impulsado a llegar más lejos y a mis tíos, Enrique y Antonio, que desde pequeño han procurado por mí.

De igual forma, agradezco de todo corazón a mi futura compañera de vida, Sara, que, con amor, alegría y paciencia, me ha ayudado a ser una mejor persona y que me impulso desde un principio a realizar este sueño.

Agradezco también a mis directores de tesis, a la Dra. María Isabel García y al Dr. Christian Said Domínguez, por todo su apoyo en la investigación, así como por sus sabios consejos para poder desarrollarme como un investigador de calidad, sin su apoyo nada de esto sería posible.

A los Drs. Stanley Malinowitz y Diego Guevara, que, durante mi estadía en Bogotá, además de recibirme con cariño, me mostraron un mundo económico que ha levantado en mí una creciente curiosidad por su estudio, así como por sus consejos y las grandes pláticas que sostuvimos.

Por último, pero no menos importante, le agradezco al Instituto Politécnico Nacional y al CONACYT, que en esfuerzo conjunto brindan la oportunidad de continuar con estudios de posgrado a miles de jóvenes, que de otra forma no podrían ver realizados sus sueños.

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICAS, IMÁGENES Y TABLAS	II
SIGLAS	III
GLOSARIO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	VII
CAPÍTULO I. TEORÍAS DEL FINANCIAMIENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO	1
1.1. Teoría neoclásica de los fondos prestables	1
1.2. Teoría keynesiana de la inversión	9
1.2.1. Financiamiento del sector productivo desde la perspectiva del dinero endógeno	15
1.3. Creación de dinero a través del crédito bancario en una economía abierta y en desarrollo	21
CAPÍTULO II. BREVE HISTORIA DE LA BANCA DE DESARROLLO Y BANCA COMERCIAL (1940 – 1994)	24
2.1. Antecedentes históricos de la banca en México	25
2.1.1. Caracterización de la economía mexicana 1940-1985	25
2.1.2. El papel del sistema financiero en el sistema económico de México en el desarrollo estabilizador	29
2.2. Relación entre la banca de desarrollo y banca comercial, y los esquemas de financiamiento de los sectores productivos	38
2.3. La relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial a partir del proceso de desregulación	42
2.4. Financiamiento bancario y crecimiento por sectores productivos en el periodo de desregulación	45
2.5. Desarrollo financiero y evolución del financiamiento en México	49
CAPÍTULO III. FINANCIAMIENTO Y CRECIMIENTO SECTORIAL	56
3.1. Importancia del financiamiento en el desarrollo económico	57
3.2. Relación causal entre el financiamiento otorgado a los sectores productivos y su crecimiento	60
CONCLUSIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXO ESTADÍSTICO	86

ÍNDICE DE GRÁFICAS, IMÁGENES Y TABLAS

GRÁFICA 1. EVOLUCIÓN DEL PIB DE MÉXICO (1940-1989)	28
GRÁFICA 2. FINANCIAMIENTO PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO (PORCENTAJE DEL PIB)	47
GRÁFICA 3. VARIACIÓN PORCENTUAL DEL CRECIMIENTO REAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS	48
GRÁFICA 4. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y LA BANCA COMERCIAL COMO PROPORCIÓN DEL PIB	50
GRÁFICA 5. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y LA BANCA COMERCIAL A LOS SECTORES PRODUCTIVOS, COMO PROPORCIÓN DEL TOTAL	51
GRÁFICA 6. FINANCIAMIENTO TOTAL OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL (MILLONES DE PESOS)	52
GRÁFICA 7. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL (VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL REAL)	54
IMAGEN 1. CIRCUITO MONETARIO	19
TABLA 1. CREACIÓN DE LOS PRINCIPALES BANCOS DE DESARROLLO EN MÉXICO	34
TABLA 2. FINANCIAMIENTO DE NAFIN A LOS SECTORES PRODUCTIVOS (PORCENTAJE)	35
TABLA 3. FINANCIAMIENTO AL SECTOR PRIVADO Y GOBIERNO COMO PROPORCIÓN DEL CRÉDITO TOTAL	37
TABLA 4. ESTIMACIONES DE LA RELACIÓN ENTRE EL FINANCIAMIENTO OTORGADO A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SU CRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL PERÍODO DE REGULACIÓN	67
TABLA 5. ESTIMACIONES DE LA RELACIÓN ENTRE EL FINANCIAMIENTO OTORGADO A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SU CRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL PERÍODO DE DESREGULACIÓN	70

SIGLAS

BANCOMEXT: Banco Nacional de Comercio Exterior

BANJERCITO: Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada

BANOBRAS: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

BANSEFI: Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BNCE: Banco Nacional de Crédito Ejidal

BNHUOP: Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas

BNOFI: Banco Nacional Obrero de Fomento Industrial

EMC: Eficiencia Marginal del Capital

EXIMBANK: *Export-Import Bank*

FERTIMEX: Fertilizantes Mexicanos

FMI: Fondo Monetario Internacional

ISI: Industrialización por Sustitución de Importaciones

NAFIN: Nacional Financiera

PCSE: *Panel Corrected Standar Errors*

SHF: Sociedad Hipotecaria Federal

TGOID: Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero

TLCAN: Tratado de Libre Mercado de América del Norte

GLOSARIO

Banco Central	Institución responsable de la gestión de la economía monetaria de un país.
Beneficio	Renta de los propietarios de una empresa, ingreso de la empresa menos sus costos.
Bono	Documento que representa una deuda del emisor, que devenga intereses, normalmente de una empresa o el estado.
Capital	1) Cantidad de equipo y estructuras utilizados en la producción. 2) fondos para financiar la acumulación de equipo y estructuras.
Consumo	Bienes y servicios comprados por los consumidores.
Devaluación	Intervención del banco central para reducir el valor de una moneda en un sistema de tipo de cambio fijo.
Dinero	Cantidad de activos utilizados para realizar transacciones.
Economía abierta	Economía en la que la gente puede participar libremente en el comercio internacional de bienes y de capital.
Economía cerrada	Economía que no participa en el mercado internacional.
Efectivo	Suma de los billetes y las monedas en circulación.
Equilibrio	Situación de igualación entre fuerzas contrarias.
Exportaciones	Bienes y servicios vendidos a un país.
Fondos prestables	Flujo de recursos disponibles para financiar la acumulación de capital.
Importaciones	Bienes y servicios comprados a otros países.
Inflación	Aumento del nivel general de precios.
Intermediación financiera	Proceso por el que los recursos se redistribuyen de las personas que desean ahorrar parte de su renta para consumirla en el futuro a las personas y a las empresas que desean pedir préstamos para comprar bienes de inversión para producir en el futuro.
Inversión	Bienes comprados por las personas y las empresas para aumentar su stock de capital.
Mercado de capitales	Lugar donde se juntan la oferta y demanda de préstamos de largo plazo.
Mercado primario	Lugar donde se comercializan los valores de nueva emisión proporcionando un flujo de recursos que va del inversionista al emisor.
Mercado secundario	Lugar donde se comercializan los valores que ya están en circulación, proporcionando liquidez a sus tenedores.
Paridad del peso	Equivalencia monetaria del peso respecto a otras divisas con las cuales se comercia.
Riesgo de mercado	Pérdida potencial del valor de un activo financiero debido a la incertidumbre del mercado.

RESUMEN

La presente investigación tiene por objeto analizar los efectos de la desregulación financiera en el financiamiento bancario de los sectores primario, secundario y terciario. Evaluando analíticamente el papel de las políticas neoliberales impuestas tras la desregulación, así como un análisis cuantitativo de los datos del crecimiento de los sectores productivos. En conjunto nos ayuda a comprender el impacto que tuvo la implementación de estas políticas en el desarrollo económico de México.

Se exponen los puntos de vista del sistema financiero en las corrientes ortodoxa y heterodoxa, abordando principalmente las relacionadas con la inversión, el ahorro y el papel de los bancos en el proceso de financiamiento del desarrollo económico.

Los resultados obtenidos en el modelo econométrico nos sugieren la aceptación de nuestra hipótesis, la desregulación financiera implicó un decremento del financiamiento a los sectores productivos, situación que redujo el crecimiento económico de los mismos en el periodo de estudio.

ABSTRACT

The present research aims to analyze the effects of financial deregulation on bank financing in the primary, secondary and tertiary sectors. Analytically evaluating the role of neoliberal policies imposed after deregulation, as well as a quantitative analysis of data on the growth of productive sectors. Together, it will help us understand the impact of the implementation of these policies on Mexico's economic development.

The views of the financial system are exposed in the orthodox and heterodox currents, addressing mainly the relations with the investment, the saving and the role of the banks in the process of financing the economic development.

The results obtained in the econometric model suggest the acceptance of our hypothesis, the financial deregulation implied a decrease in financing to the productive sectors, a situation that reduced the economic growth of the same in the period of study.

INTRODUCCIÓN

El financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y comercial no está siendo canalizado de la forma más eficiente a los sectores productivos para fomentar su crecimiento económico. Por un lado, la banca comercial se ha concentrado en la creación de nuevos instrumentos que le permitan obtener mayores rendimientos, como lo son los derivados, reportos y bursatilización de activos, con lo cual el financiamiento dirigido a la producción e inversión han representado un menor atractivo para los bancos (Levy y Domínguez, 2014). Por otro lado, la banca comercial ha limitado el otorgamiento de crédito a las empresas con mejor posición en el mercado logrando marginando a las más pequeñas, debido a esto, diversos sectores de la economía han sido desatendidos ocasionando un rezago económico.

La banca de desarrollo en México tiene como objetivo principal servir de vehículo del crecimiento económico, otorgando financiamiento, asistencia técnica y capacitación a empresas productivas estratégicas para el crecimiento nacional.

En el período comprendido entre 1940 a 1970, y con una menor intensidad hasta 1980, el Estado jugó un papel importante en la economía asumiendo el rol de agente interventor y regulador en mercados fundamentales para el crecimiento económico. Esta etapa está caracterizada por dos períodos, el primero abarca de 1940 a 1953 y el segundo de 1954 a 1970, este segundo período es mejor conocido como el “desarrollo estabilizador” (Tello, 2010).

Durante el primer período el Estado se encargó de la creación de un sistema financiero robusto y especializado, con una importante participación en el mismo a través de diferentes bancos de desarrollo, en especial Nacional Financiera (NAFIN), estas instituciones estaban encargadas de canalizar financiamiento a sectores estratégicos que impulsarán el crecimiento económico. En ese contexto México comenzó con una política de industrialización que le permitió crecer a una tasa del 5.23% promedio anual entre 1940 y 1953, sin embargo, fue un crecimiento inestable debido a que existió un proceso inflacionario del 9.67% promedio anual, así como dos devaluaciones del peso, la primera en 1949 pasando de 4.85 a 8.65 pesos por

dólar, mientras que la segunda devaluación ocurrió en 1954 cuya paridad pasó de 8.65 a 12.50 pesos por dólar (Banco de México, 2017).

Por otro lado, el modelo de desarrollo estabilizador estuvo caracterizado por el impulso que recibió el sector industrial, así como una estabilidad inflacionaria, incrementos en el gasto público, y en el ámbito del comercio internacional las exportaciones tendrían un decremento mientras que las importaciones crecían y eran financiadas con deuda externa (Aparicio, 2010). En las décadas de los sesenta y setenta la banca de desarrollo adquirió nuevas responsabilidades dentro del sistema financiero mexicano, asumió un mayor control de la inversión pública y tomó la tarea de captar recursos externos, el auge de la economía mexicana le permitió aumentar la inversión pública en la industria nacional (De la Cruz y Alcántara, 2011). Durante el modelo de desarrollo estabilizador México logró crecer a una tasa del 6.71% promedio anual con una inflación de 2.5% promedio anual.

En 1976 México entró en una severa crisis derivada de un mal control en las finanzas públicas, creció el déficit de la balanza comercial, se incrementó la deuda externa, aumentó la inflación y el tipo de cambio. En 1982 esta crisis se agudizó con la caída de los precios del petróleo, en ese año se realiza la nacionalización de la banca como una solución a la crisis, culpando a los bancos de esta. Se aplicaron nuevas políticas restrictivas para frenar la crisis y para poder contrarrestar el proceso inflacionario. Éstas políticas fueron las de reducir el déficit en la balanza de pagos, contracción de la demanda a través de reducción en el gasto público, promover exportaciones no petroleras, consolidar el sector manufacturero de exportación y eliminar barreras arancelarias y no arancelarias (Landa Díaz, 2009, pp. 9-12).

En la década de los ochenta en México se instauró el modelo neoliberal como una respuesta para solucionar las crisis económicas que se habían vivido en los últimos años y reemplazar a un agotado modelo de sustitución de importaciones. Las principales características de este modelo son la libre competencia de mercado, recortes al gasto público para mantener finanzas sanas, privatización del aparato estatal, desregulación del sistema financiero, la nula intervención del estado en la economía (pues la regulación de los mercados desestimula al propio mercado), la

libre circulación de mercancías, capitales y personas, el estímulo de la apertura comercial al exterior e independencia de los bancos centrales (Vargas Hernández, 2007).

La desregulación del sistema financiero en general y de la banca en particular a principios de los ochenta surge como una necesidad de las políticas neoliberales para lograr la eficiencia en este mercado. McKinnon (1983) argumentó que era necesario que el Estado dejará de intervenir en el mercado financiero pues esto solo ocasionaba economías fragmentadas donde el financiamiento no podía llegar a todos los proyectos de inversión, sin regulación los mercados serían capaces de autoregularse creando mercados más competitivos e innovadores. Para Williamson y Mahar (1998) este proceso de desregulación en consistía en seis sugerencias: 1) eliminación del control de crédito, así como de los cajones selectivos, 2) desregulación de las tasas de interés, 3) libre entrada al sector bancario o, más generalmente, a la industria de servicios financieros, 4) autonomía del banco central, 5) privatización de los bancos y, 6) liberación de flujos internacionales de capital.

Sin embargo, las modificaciones impuestas por el modelo neoliberal no han impulsado a la economía mexicana como se esperaba, pues en los últimos treinta años ha experimentado un lento crecimiento económico. Este desempeño de la economía coincide con la implementación de políticas monetarias y fiscales restrictivas del modelo de libre mercado, por lo que la desregulación financiera tampoco ha tenido los alcances que fueron planteados por los defensores de esta, la liberación de las tasas de interés y la eliminación del encaje legal no han logrado aumentar el alcance del financiamiento en todos los sectores, a su vez, han creado inestabilidad y volatilidad en este mercado (Soto, 2010).

La banca privada, en particular, no es capaz de financiar los procesos productivos debido a diversos factores; no se cuenta con la información necesaria sobre los agentes que solicitan el crédito, por lo que consideran a algunas empresas como de alto riesgo y los créditos en infraestructura mantienen una tasa de retorno de la inversión demasiado extensa (Levy, 2013). Es evidente que la banca comercial se ha inclinado hacia un sector de créditos al consumo que es mucho más rentable

que el financiamiento al sector productivo. En un estudio realizado por Levy y Domínguez (2014) se encontró que los activos de los cinco principales bancos comerciales, representados como porcentaje del PIB, pasaron del 30.5% en el año 2000 al 39.3% para 2011, así como una tendencia al alza en lo que se refiere a los ingresos bancarios por concepto del pago de intereses.

La principal función de la banca de desarrollo, desde sus inicios en los años veinte, fue la de proveer de herramientas financieras a los principales sectores productivos de la economía mexicana mediante la creación de estrategias y políticas que fortalecían a las empresas mexicanas. Desde el siglo XX en México se han creado 45 bancos de desarrollo, de los cuales 15 comprenden a bancos y 30 fideicomisos de fomento, aunque los 45 no han coexistido de manera simultánea (Huidobro Ortega, 2012). Para 2018 existen seis bancos de desarrollo; Nacional Financiera (NAFIN), Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), Banco Nacional del Comercio Exterior (BANCOMEXT), Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI) y el Banco Nacional del Ejército y Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO).

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial, y sus efectos en el financiamiento de los sectores primario, secundario y terciario de México, principalmente en dos períodos, que comprenden de 1950 a 1976 (período de regulación) y de 1994 a 2016 (período de desregulación). El estudio de los años que van de 1977 a 1993 fue excluido de la investigación ya que corresponden a un periodo de alta volatilidad en las principales variables de estudio, así como a la transición en la implementación de un nuevo modelo económico en México.

La hipótesis que se sostiene es que, a partir de la desregulación financiera las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial han repercutido negativamente en el financiamiento y crecimiento de los sectores económicos primario, secundario y terciario.

La investigación se encuentra dividida en tres capítulos. El análisis del marco teórico se realiza en el primer capítulo, donde abordamos la escuela del pensamiento ortodoxo y su contraparte, la del pensamiento heterodoxo. El

pensamiento ortodoxo le concede al sistema bancario solo la función de intermediario financiero encargado de canalizar los fondos prestables de agentes superavitarios a agentes con un déficit. Para los heterodoxos modernos, el sistema bancario asume un papel más importante en la financiación del desarrollo, pues estas instituciones tienen la capacidad de poder crear dinero bancario *ex nihilo* (i.e., de la nada), las decisiones de inversión no estarán determinadas por la tasa de interés como lo mencionan los ortodoxos, pues estará condicionado a las expectativas que de los agentes económicos al igual que de su preferencia por la liquidez. El dinero es considerado endógeno entonces, su creación dependerá de las decisiones de producción de los empresarios.

En el segundo capítulo se revisa el contexto histórico y económico en el cual se desarrolla el sistema financiero mexicano, analizando particularmente el proceso de desregulación financiera por el que atravesó el sistema bancario. Se muestra el papel que desempeñó el Estado a lo largo del modelo de sustitución de importaciones el cual fue primordial para lograr los resultados macros obtenidos, pues incentivó la creación de instituciones financieras encargadas de la orientación y fomento del financiamiento, la creación de herramientas bancarias para la obtención de recursos monetarios, así como la creación de políticas proteccionistas y el aumento del gasto público.

En el tercer capítulo de esta investigación se analiza la relación existente entre el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y comercial a los sectores económicos. Del mismo modo, se analiza que a partir de la desregulación financiera las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial han repercutido negativamente en el financiamiento y crecimiento de los sectores económicos primario, secundario y terciario. Mediante la estimación de tres modelos econométricos en dos períodos de tiempo diferente se comprueba nuestra hipótesis.

En nuestro último apartado se redactan las conclusiones finales, así como una serie de recomendaciones a las que se llegaron en base a los resultados encontrados.

CAPÍTULO I. TEORÍAS DEL FINANCIAMIENTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

A lo largo de este capítulo se retoma la discusión principal entre las teorías ortodoxas y heterodoxas acerca del ahorro y la inversión para poder explicar el otorgamiento del crédito en una economía en desarrollo. Retomando la discusión podemos evidenciar diferencias que resaltan en cuanto a la función de la banca comercial en los dos enfoques. En el enfoque ortodoxo la banca cumple la función de intermediario financiero, el cual se encarga de canalizar los recursos que van de agentes superavitarios a los deficitarios. En cambio, el enfoque heterodoxo la banca cumple un papel más complejo, pues este tiene la función de crear dinero *ex nihilo* mediante la emisión de deuda.

El capítulo está compuesto por tres apartados principales. En el primero estudiamos el planteamiento de la teoría de los fondos prestables postulado por la escuela neoclásica, donde se revisan los supuestos neoclásicos que dan origen a considerar el dinero como una “mercancía” neutral y exógena, que llevó a los seguidores de esta escuela a proponer que la banca solo cumple la función de intermediario financiero entre ahorradores e inversionistas. En el segundo apartado se profundiza en la teoría del dinero endógeno donde el papel de la banca comercial cobra una mayor importancia, pues cuenta con la característica única de poder crear dinero bancario *ex nihilo* debido a que la inversión será predecesora del ahorro. El dinero es considerado endógeno entonces, pues su creación dependerá de las decisiones de producción de los empresarios. En el tercer apartado se considera la teoría del dinero endógeno para una economía abierta y en desarrollo, que nos servirá de marco, para realizar un análisis del caso mexicano.

1.1. Teoría neoclásica de los fondos prestables

El modelo neoclásico encuentra sus bases en los supuestos postulados por economistas clásicos, como lo son, Adam Smith (1776), David Ricardo (1817) y John Stuart Mill (1848), estos autores construyen un primer marco analítico para

comprender el funcionamiento de una economía industrializada. La escuela neoclásica representada principalmente por, Alfred Marshall (1890), Irving Fisher (1930) y Arthur Pigou (1933) retomaron los supuestos propuestos por los clásicos y así crear una nueva y moderna teoría neoclásica (Froyen, 1997).

Sus principales supuestos son, el comportamiento racional de los individuos que buscan siempre la maximización de su beneficio, disponibilidad de información completa y perfecta, mercados perfectos y autorregulados donde los precios de equilibrio son establecidos dentro de los mismos, la producción se encuentra determinada por variables reales (tasa de interés, empleo, producción, etc.) en las que no incurren las variables nominales (dinero, oferta monetaria, precios, etc.) (Levy, 2013, p. 23).

Dentro del contexto de la teoría ortodoxa y principalmente en los modelos de equilibrio general el dinero es considerado como una variable neutral. En palabras de Harris (1985, p. 61) “el dinero es neutral si, luego de una perturbación del equilibrio inicial provocada por un cambio de la oferta de dinero nominal, se alcanza un nuevo equilibrio en el que todas las variables reales tengan los mismos valores que antes”.¹ En la teoría cuantitativa, el dinero es considerado como un velo de la economía pues un aumento en la oferta monetaria no ocasionará variaciones en las variables reales, sino solo un cambio proporcional en el nivel general de precios.

La teoría cuantitativa del dinero es planteada desde dos corrientes, una representada por Irving Fisher (1930), conocida como el enfoque de las transacciones, donde el dinero cumple solo la función de medio de pago.² La segunda vertiente, representada por Alfred Marshall (1923), (conocida también como corriente de Cambridge) parte de un enfoque en los saldos monetarios, donde

¹ Por ejemplo, en el modelo de equilibrio general de Walras todos los mercados se vacían generando precios correctos haciendo innecesario al dinero en esta economía (Levy, 2013, p.29).

² La escuela neoclásica lo considera en general como un medio de cambio que ayuda en el proceso de intercambio indirecto de bienes o servicios. Levy (2013) señala tres funciones principales del dinero según la teoría neoclásica, 1) Dinero como medio de cambio, donde la interacción se limita a facilitar el intercambio entre dos mercancías, mercancía-dinero-mercancía; 2) Unidad de cuenta, con el que permite expresar el precio de bienes y servicios, actuando, así como un equivalente general entre mercancías 3) Depósito o almacén de valor, donde el dinero es almacenado para poder ejercer un consumo futuro. Lo anterior supone que el mercado de capitales se comporta de manera perfecta, sin barreras y sin costos de entrada, la información es completa y disponible para todos y no existen impuestos que modifiquen las decisiones de inversión y ahorro.

el dinero cumple tanto la función de medio de pago como la de activo financiero (Mántey, 1994, p.96).

En general la teoría cuantitativa logra relacionar de manera directa la cantidad de dinero y el nivel general de precios en una economía cerrada, sin embargo, las variaciones en la oferta monetaria ocasionadas por un aumento en la producción total no provocarían un aumento en el nivel general de precios.³ Para el propósito de esta investigación se analizará más a detalle en enfoque de la escuela de Cambridge, pues este enfoque propuso la consideración del dinero como un activo financiero y que tuvo gran influencia en los trabajos escritos de Friedman y otras corrientes posteriores.

Marshall, partiendo de la ecuación del cambio logra formular una teoría en la cual expone los motivos por los cuales los agentes económicos poseen dinero, así como la tenencia de estos saldos. Para Desai (1999), Marshall trata de dar una explicación a las variaciones en los precios (en el corto plazo) debido a cambios en las expectativas de las personas. Principalmente propone que los agentes mantienen dinero por dos motivos, el motivo transacción y el motivo precaución, de tal forma que las variaciones en los precios en el largo plazo quedan determinados por los hábitos y los volúmenes de comercio de los negocios (Leriche, 1991, p. 39).

Marshall estudió la relación entre el nivel de precios y la cantidad de dinero redefiniendo la ecuación de cambio de Fisher, de tal forma:

$$M = ky$$

³ El enfoque fisheriano estudió al dinero únicamente en su función como medio de cambio, propuso el supuesto donde la velocidad de circulación del dinero es estable y el nivel de transacciones en la economía se encuentra determinado de forma exógena, tomando la ecuación de cambio³ y los supuestos de V estable y T exógena, Fisher determinó que un aumento en el acervo monetario en circulación (M) tendría un efecto directo y proporcional en el nivel general de precios (P) (Román y Vela, 1996, p. 5). Irving Fisher logró darle una formulación matemática a esa teoría originando la ecuación de cambio representada de la siguiente forma, $MV = PT$. Donde M es el acervo de dinero en circulación, V es la velocidad de circulación del dinero, P es el nivel general de los precios y T es el número de transacciones realizadas en una economía en un cierto período. Los neoclásicos consideran a las variables V y T como constantes, debido a que éstas estaban condicionadas por el nivel de desarrollo de comercio, así como de las instituciones monetarias de una economía. De tal forma, se postuló que las variaciones en el nivel general de los precios eran ocasionadas por las variaciones en la cantidad de dinero.

donde y es el ingreso nominal y k es la inversa de la velocidad de circulación $1/V$.

⁴ Marshall consideró que los agentes económicos determinan su poder adquisitivo no solo en función de sus ingresos sino también de los bienes que poseen,

$$M' = kY + k'A$$

donde M' representa el dinero en efectivo, así como sus sustitutos, A son sus bienes o activos que posee y k' es la velocidad de circulación del poder adquisitivo en operaciones con activos (Mántey, 1994, pág. 98). Marshall propuso que la elección entre el dinero y los bienes queda determinada por cuestiones más allá de su beneficio directo o la utilidad, sino también, de la expectativa en el cambio de precio de los bienes (Harris, 1985, pág. 135). Así, Marshall considera que la demanda de dinero queda determinada por su valor como medio de cambio y como activo financiero. Marshall supone la estabilidad de la velocidad del dinero, por lo que, en el pleno empleo el principal determinante en el nivel general de precios es la oferta monetaria, si consideramos que Y , M y P son independientes una de otras, entonces teniendo que:

$$M = ky = kPY$$

con k estable y Y se encuentra en el pleno empleo, cualquier cambio en M ocasionará una variación proporcional en P (el nivel de precios) (Mántey, 1994, pág. 98).

En el corto plazo la retención de dinero solo puede explicarse por el momento que transcurre entre la recepción de ingresos y la compra de algún bien o servicio, pero en el largo plazo el dinero es neutral. Así, la teoría cuantitativa aboga a que cambios en la oferta monetaria no afectan a las variables reales, perturbando solamente a variables monetarias creando inflación.

Recordando que los neoclásicos consideran a la velocidad de circulación del

⁴ Marshall define al ingreso nominal como la relación del ingreso real Y multiplicado por el nivel de precios P , $y = YP$.

dinero como una variable estable, podemos decir que la demanda de dinero es una función estable del ingreso, entonces, para una determinada demanda de dinero, si las autoridades monetarias deciden incrementar la oferta monetaria por encima de la cantidad de equilibrio, esto sólo ocasionará que los agentes incurran en un mayor gasto, ocasionando que el nivel general de los precios se eleve hasta igualar el valor real de los saldos monetarios que los agentes desean poseer (Mántey, 1994, p. 69).

En lo que concierne a la tasa de interés, esta es determinada en el mercado de capitales por la oferta (ahorro) y demanda (inversión) de fondos prestables, suponiendo ser una variable real. La ecuación de los fondos prestables se expresa de la siguiente manera:

$$S = I$$

Esta condición de igualdad asegura una tasa de interés real donde la demanda de fondos prestables debe de ser igual a la oferta de esta, o, dicho de otra forma, el ahorro tiene que ser igual a la inversión. Si el ahorro es mayor que la inversión, la tasa de interés bajará, aumentando el gasto en inversión de las empresas, lo que permitirá reducir la brecha con el ahorro hasta llegar al equilibrio.

⁵ La igualdad entre ahorro e inversión evoca a la Ley de Say, (cada oferta crea su propia demanda), por lo que el ahorro (fondos disponibles) es una condición previa que determina a la inversión. ⁶

En este contexto neoclásico los bancos sólo son considerados como intermediarios financieros entre el ahorro y la inversión. Por lo tanto, el crédito bancario también es considerado neutral.

El sistema bancario, para los teóricos ortodoxos, asume la función de canalizar ahorro a la inversión, llevando los recursos de agentes superavitarios a

⁵ $S > I \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow (S = I)$ Mantey, 1994

⁶ “La afirmación de la ley de Say en una u otra forma juega un papel importante en el análisis ortodoxo de política. Sustenta una economía política centrada en la producción, en economías capitalistas donde la producción es por la ganancia, basada en la rentabilidad... Los argumentos de política que fluyen de esta posición se resumen en el consenso familiar de la ortodoxia económica: libre comercio externa e internamente; preferencia por negociación de salarios en mercado libre; crítica a los intentos de encauzar la inversión socialmente; y defensa de una distribución desigual del ingreso como una forma de promover el ahorro social.” (Foley, 1983).

aquellos que presenten un déficit, esta tarea es exclusiva y fundamental para la inversión, pues de otra manera la transferencia de recursos entre las dos unidades se complicaría. La cantidad de créditos concedidos por el sistema bancario dependerá de los depósitos previos o de la preferencia por la liquidez de los bancos.

La capacidad de los bancos para expandir la oferta de crédito se encuentra limitada por sus reservas, aunque la improbabilidad de que todos los depositarios reclamen sus recursos le permite al sistema bancario en su conjunto prestar más de lo que mantienen, de esta forma la capacidad de crédito que otorgan los bancos estará determinada por la siguiente ecuación:

$$X = \frac{R}{\lambda} \quad \text{donde } 0 < \lambda < 1$$

donde R son las reservas con las que cuenta el banco, λ es el coeficiente sobre sus reservas que garantiza su solvencia (mayor que cero en base a la frecuencia con la que los bancos reciben depósitos) y X es la cantidad de crédito que podría ofrecer sin poner en peligro su solvencia (Mántey, 1994).

En la perspectiva de la programación financiera, los bancos centrales ejercen un control sobre el medio circulante que, siendo afectado por el multiplicador del crédito, determinaría la oferta de créditos del sistema bancario. Este multiplicador permite observar la relación existente entre el total de pasivos creados por el sistema bancario (monetarios y no monetarios) y la base monetaria, expresado de la siguiente forma:

$$k = \frac{MC + PNM}{BM}$$

MC es el medio circulante, PNM son los pasivos no monetarios que poseen los bancos, BM la base monetaria y k representa al multiplicador del crédito. De esta forma, el multiplicador del crédito muestra el efecto que tienen una variación en la base monetaria sobre la captación de recursos de los bancos (Mántey, 1994).

Bajo los supuestos de estabilidad en las funciones de preferencia de billetes por parte del público (c), de liquidez (s) y el coeficiente de reservas bancarias (r), el multiplicador monetario puede ser considerado como una variable predeterminada, expresada de la siguiente forma:

$$\bar{k} = \frac{1}{c + r - rc} s$$

El multiplicador monetario al ser considerado como una variable determinada implica que las variaciones del medio circulante estarán determinadas por variaciones en la base monetaria.

Un aumento en la oferta de dinero bancario reduciría la tasa de interés de mercado, sin embargo, si se supone el pleno empleo y las preferencias de los agentes no cambian, este proceso de desequilibrio solo ocasionará un proceso inflacionario acumulativo. Esta es la lógica de la hipótesis de “ahorro forzado”.

Gurley y Shaw (1955), que forman parte de la corriente neoliberal (la cual sienta sus bases en la teoría neoclásica), argumentan que un sistema financiero robusto ayuda a estimular el crecimiento económico, mientras que los sistemas financieros subdesarrollados limitan y retrasan el crecimiento. Para estos autores, los países en desarrollo no cuentan con las condiciones institucionales necesarias para la obtención y canalización de los fondos prestables a través del sistema financiero, en estos países los movimientos de la tasa de interés, así como los mecanismos de mercado, son insuficientes para poder incentivar el ahorro y canalizar créditos, la existencia de diversas condiciones institucionales impiden que este proceso sea eficiente (McKinnon, 1974). Los intermediarios financieros tienen la tarea de facilitar el flujo de los fondos prestables entre ahorradores e inversionistas, mejorando así, la eficiencia en el mercado de bienes y servicios.

Gurley y Shaw (1955) plantearon la acumulación de deuda como un proceso donde describen la habilidad del sector financiero para canalizar el ahorro previo a sectores productivos que incentiven el crecimiento económico, enfatizando en la generación de instrumentos financieros innovadores del mercado para reducir las asimetrías en la información, logrando así, una eficiente asignación de los recursos.

La diversificación de los instrumentos financieros tendrá como objetivo atraer una mayor cantidad de inversión satisfaciendo diferentes preferencias en las tasas de interés, plazos y riesgos por parte de los ahorradores.

En resumen, la teoría ortodoxa construye una teoría monetaria donde se omite el efecto de la tasa de interés, y cuenta con tres principales características, 1) el ingreso es determinado por factores reales, de manera que el dinero es considerado neutral, 2) velocidad del dinero estable, independientemente de su cantidad y el volumen del ingreso, y 3) la oferta de dinero se determina de manera exógena (Levy, 2013).⁷ Para esta corriente, el sistema bancario solo cumple con la función de intermediario financiero, canalizando los fondos prestables de manera óptima entre unidades superavitarias y deficitarias. La teoría del dinero endógeno aporta un análisis del sistema bancario, poniéndolo en el centro de la teoría monetaria postkeynesiana, lo cual se analizará a continuación.

La teoría neoclásica subvalúa involuntariamente el papel de la banca en la financiación en la economía, se limita a reconocer su papel como intermediario financiero donde su única función es canalizar recursos monetarios entre ahorradores e inversores. Algunos economistas neoclásicos como Fisher, Walras y Pigou reconocieron que los bancos podían otorgar financiamiento a partir de deuda, pero no profundizaron en este (Desai, 1999).⁸

⁷ En palabras de Leriche (1991) p.62 “En lo que respecta a la oferta de dinero, ésta será exógena con relación a la actividad de los agentes económicos y sus condicionantes, por lo que podrá variar sin ninguna relación funcional necesaria con los requerimientos reales de los agentes económicos”.

⁸ Fisher (1911) plantea una ecuación de cambio similar a la mencionada anteriormente, pero incluyendo las transacciones de compra y venta de riqueza, propiedades y servicios, representado por $\sum_i P_i Q_i$, donde P_i son los precios y Q_i las cantidades, incluyo también los depósitos bancarios M' con su propia velocidad de circulación V' , proponiendo entonces:

$$MV + M'V' = \sum_i P_i Q_i$$

Sin embargo, Fisher tiene en cuenta que la banca crea dinero por medio de los pasivos bancarios, pero no desarrolla esa idea. Walras reconoce, de igual forma, la capacidad de los bancos para crear dinero creando notas bancarias como medio de pago, notando que la deuda creada por los bancos no tiene que ser igual a los depósitos hechos por los ahorradores. En Cambridge, Pigou desarrolló la teoría de creación de depósitos bancarios donde planteó el papel del sistema bancario y la capacidad de generar un circuito de préstamos y depósitos, siempre y cuando se mantengan reservas (Levi, 2013 p. 37-38).

1.2. Teoría keynesiana de la inversión

Las principales obras de Keynes fueron escritas bajo el contexto histórico de la gran crisis económica de 1929, debido a esto, el análisis keynesiano difiere de la postura que asume la escuela neoclásica para tratar de dar una explicación a los fenómenos económicos que acontecían en aquella época. Entre los principales supuestos que asume Keynes podemos observar la intervención del Estado como agente capaz de reactivar la economía a partir de gasto público deficitario, precios y salarios rígidos, la velocidad del dinero inestable, no neutralidad del mismo e imperfecciones en la información económica, lo cual induce a que no se encuentre en una situación de pleno empleo y que provoca el desempleo involuntario de los factores productivos.

Keynes explica que el ingreso (Y) en una economía cerrada está determinado por el consumo (C) y la inversión (I), se tiene que:⁹

$$Y = C + I$$

De esta forma, plantea que la proporción destinada al consumo permanece constante (propensión marginal al consumo), por lo cual, las variaciones en el gasto de inversión son el determinante del crecimiento del empleo y por consiguiente del ingreso.^{10 11}

Debe advertirse que Keynes muestra dos puntos de vista diferentes en cuanto al dinero, el primero planteado en su Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero (TGOID), donde postula que el dinero es una mercancía especial,

⁹ Keynes en la TGOID simplifica su análisis considerando una economía cerrada y privada.

¹⁰ Para Keynes la inversión es la variable más inestable del ingreso, pues esta es afectada por las variaciones de la tasa de interés.

¹¹ El impacto en el ingreso estará medido por el multiplicador de la inversión, en palabras de Keynes (2010, pág. 131) "Llamemos a k el multiplicador de inversión. Éste nos indique que, cuando existe un incremento en la inversión total, el ingreso aumentará en una cantidad que es k veces el incremento de la inversión." Simplificando lo anterior, este multiplicador parte su efecto en un aumento del gasto de inversión, lo que demandará en las empresas una mayor demanda de factores productivos, que se reflejarán un aumento de salarios y beneficios que se traducirán en un mayor consumo y como resultado final un aumento del ingreso, creando así un círculo virtuoso, sin embargo, una parte del ingreso generado por el gasto en la inversión puede no regresar a este circuito debido a que los agentes económicos pueden atesorar una parte de este.

en donde su relación con la demanda efectiva se encuentra determinada por la preferencia por la liquidez de los agentes económicos.

En esta obra Keynes menciona que el dinero es considerado como una mercancía especial, su precio se encuentra determinado por su preferencia por la liquidez, de modo que no se encuentre definido por el ahorro y la inversión. En contra posición a los clásicos Keynes defiende la no neutralidad del dinero. Los determinantes de la inversión están compuestos por la Eficiencia Marginal del Capital (EMC) y la tasa de interés.¹²

Keynes supone que el dinero es una mercancía especial, se contempla como no neutral y no estable, cuestionando los postulados neoclásicos sobre la neutralidad del dinero dado que "...un aumento en la cantidad de dinero en circulación no necesariamente eleva los precios en la misma proporción, dependerá entonces del efecto que el dinero tenga sobre la demanda efectiva y sobre la ocupación, si la elasticidad de la oferta de dinero llega a cero y el incremento de la demanda efectiva es proporcional al incremento en la cantidad de dinero, se cumplirá la neutralidad de este" (Mántey, 1994, p. 76). Sin embargo, Keynes sostiene que la oferta de dinero es imperfectamente elástica siempre y cuando los salarios monetarios sean rígidos y exista el desempleo involuntario, pues un aumento en la cantidad de dinero generará, en primer lugar, una mayor demanda de bienes y servicios, que traerá como consecuencia un incremento en el empleo. Los empresarios aumentarán el nivel de precios de sus productos debido a un aumento en el empleo, pero este incremento no será proporcional al incremento en la cantidad de dinero.

¹² Keynes define la Eficiencia Marginal del Capital de la siguiente manera "...defino la eficiencia marginal del capital como si fuera igual a la tasa de descuento que lograría igualar el valor presente de la serie de anualidades provenientes de los rendimientos esperados del bien de capital, en todo el tiempo que dure, a su precio de oferta" (2010, pág. 147). Por lo tanto, el gasto en inversión sería positivo cuando la Eficiencia Marginal del Capital se encuentre por encima de la tasa de interés (también llamada por Keynes como la Eficiencia Marginal del Dinero) y será igual a cero cuando las dos tasas se igualen (Levy, 2013, pág. 55). Sin embargo, a medida que aumenta el gasto en inversión la Eficiencia Marginal del Capital tiende a reducirse debido a que aumenta la oferta de activos de la misma clase y esto hace que sus rendimientos esperados caigan. De igual forma, para Keynes el gasto en inversión estará determinado por las expectativas que se tendrán de los rendimientos futuros de los activos financieros y la tasa de interés, dejando de lado que la inversión estaba en función del ahorro tal como se postula en la teoría neoclásica.

De tal modo que una expansión monetaria tendrá efectos sobre el ingreso, aumentando este último junto con el consumo, pues este es una parte proporcional del ingreso, el ahorro igualmente aumentará, pero debido a una caída en las tasas de interés los individuos tomarán sus decisiones de inversión basándose en su preferencia por la liquidez.

Keynes establece que la tasa de interés se encuentra determinada por la oferta monetaria y por la preferencia por la liquidez de los individuos en donde los individuos eligen mantener sus activos líquidos en lugar de comprar valores financieros, los cuales están determinados por una tasa de interés futura en los mercados.

La preferencia por la liquidez hace referencia a las expectativas que tienen los agentes económicos sobre el futuro y la decisión de mantener sus activos en la forma más líquida, el dinero, o en activos menos líquidos, como lo son los bonos canalizándolos así al sector financiero. De esta forma los individuos podrán tomar la decisión de conservar sus activos líquidos o desprenderse de ellos en el presente para poder hacer uso de ellos en el futuro. En la TGOID Keynes señala tres clases de preferencia por la liquidez 1) el motivo transacción, el cual cubrirá las transacciones corrientes que hacen las personas y empresas, 2) el motivo precaución, como una medida para protegerse ante los imprevistos del futuro y, 3) el motivo especulativo, es decir, con la intención de conseguir beneficios logrando una previsión del movimiento futuro de los activos. El motivo especulativo es el que tendrá una mayor influencia sobre la preferencia por la liquidez pues esta resulta ser muy sensible a los movimientos de la tasa de interés (Domínguez, 2006, pág. 3). Las expectativas juegan un papel muy importante en la preferencia por la liquidez. Supongamos que los agentes económicos esperan que la tasa de interés se mantenga estable o incluso llegue a bajar, esto significaría una caída por la preferencia de la liquidez, por lo cual los agentes optarán por adquirir activos menos líquidos en el sector financiero, en otras palabras, la demanda de dinero está determinada tanto por los niveles de actividad actuales como por los esperados. Las expectativas son también un factor importante en la demanda de dinero como un

activo (el motivo especulativo), una demanda que se guía por las oportunidades percibidas de ganancias de capital en los mercados financieros.

Dado un aumento en la oferta monetaria se esperaría un descenso en la tasa de interés, pero esto podría no ser cierto si la preferencia por la liquidez de los agentes económicos aumenta más rápido que la oferta monetaria. De igual forma un descenso en la tasa de interés motivaría el gasto en inversión, pero esto no sería posible si la EMC desciende con mayor rapidez que la tasa de interés. Por último, un mayor gasto en inversión elevaría los niveles de ocupación, sin embargo, esto podría no ser así si la propensión marginal al consumo desciende (Keynes, 1936, pág. 156). De tal forma que la preferencia por la liquidez, las expectativas futuras de los rendimientos y la propensión marginal al consumo pueden tener efectos neutralizadores sobre la oferta monetaria, la tasa de interés y el gasto en inversión.

En cuanto a la estabilidad del dinero el propio Keynes (1936, p. 266) define: “la ‘velocidad-ingreso del dinero’ es, en sí misma, simplemente un nombre que nada explica. No hay razón para esperar que sea constante; porque depende (...), de muchos factores variables y complejos”.

Las variaciones en la demanda efectiva estarán en función de la EMC y la tasa de interés, la demanda efectiva aumentará mientras que la EMC sea mayor a la tasa de interés. La tasa de interés es una variable que se determina en el mercado de capitales, de aquí que Keynes señale que este mercado no es eficiente para generar financiamiento de largo plazo, pues existe alta volatilidad en el precio de los títulos que en este se comercializan. La volatilidad proviene del mercado secundario, que, aunque es el encargado de proveer liquidez a los activos que no se comercializaron en el mercado primario, la constante revisión de su cotización en el mercado secundario provee de alta volatilidad a estos títulos.¹³

La oferta monetaria en el marco keynesiano se encuentra determinada por el Banco Central o autoridades monetarias (entendiendo que en la TGOID Keynes

¹³ Los mercados financieros se clasifican en mercado primario y secundario. Entiéndase por mercado primario como el mercado donde se negocian activos financieros al momento de su emisión, por lo cual solo ocurre una vez, caracterizada por una relación directa entre el inversionista y el emisor de los títulos. En el mercado secundario se negocian los títulos en manos de inversionistas, donde los emisores no reciben recursos adicionales por la comercialización (Morales, Morales, 2002).

considera a la oferta monetaria como exógena), un aumento en la oferta monetaria ocasionará que disminuyan las tasas de interés, por lo tanto, la brecha entre la EMC y las tasas de interés aumentará, ocasionando que inversionistas y empresarios aumenten sus decisiones en gasto de inversión.

La segunda visión es planteada en *A Treatise on Money* (1930), en esta obra el dinero deja de ser tratado como una mercancía especial por Keynes y la define con base en su origen, el cual está ligado a una estructura bancaria (bancos comerciales y bancos centrales) que tienen la capacidad de incrementar la liquidez mediante la emisión de pasivos contra sí mismos (previo depósito de agentes superavitarios), los cuales son aceptados y respaldados por el Estado. Los bancos comerciales tendrán la capacidad de emitir estos pasivos contra sí mismos, mientras que el banco central tendrá la función de fijar una tasa de redescuento (*i.e.* de referencia) que tendrá influencia sobre las demás tasas en el corto y el largo plazo.

La función primordial de la banca comercial es la creación de liquidez, sin embargo, esta se logra a partir de dos tipos de depósitos. Un depósito que se crea a favor del individuo cuando deposita determinada cantidad de dinero (un pasivo de los bancos) y que le da el derecho de disponer el dinero o transferirlo cuando él lo necesite. El otro tipo de depósito es el que emite el banco contra sí mismo al crear un crédito (un activo de los bancos), lo cual significa un pasivo a favor de un individuo que también puede ser usado para demandar bienes y servicios o liquidar deudas, siempre y cuando el individuo realice una promesa de reembolso (Levy, 2013, pág. 71).

Para Keynes el sistema bancario asume un papel clave en la transición de un determinado nivel de actividad económica a otro, los bancos tienen la capacidad de poder otorgar financiamiento para así iniciar el proceso de inversión (Keynes, 1937). En Keynes (1937) se realiza una crítica a la teoría de los fondos prestables, pues se menciona la inconsistencia del ahorro *ex-ante*, afirmando que no hay necesidad para que los individuos decidan, al mismo tiempo que las empresas toman sus decisiones de inversión, cuánto de su ingreso mantendrán líquido y cuánto se canalizará al sistema bancario en forma de ahorro, por lo que el financiamiento no se encuentra determinado por las condiciones de ahorro *ex-ante*.

Las empresas en el momento en que deciden realizar gasto en inversión es necesario que se encuentren cubiertas tanto en el corto como en el largo plazo. Para el primer periodo de tiempo se buscará obtener suficiente financiamiento durante el período en que se produce la inversión, mientras que en el largo plazo buscará fondeo, a través de emisión de valores, para cubrir sus obligaciones de corto plazo (Keynes, 1937). En el corto plazo la empresa buscará fondos principalmente en el sistema bancario, para el largo plazo el fondeo provendrá del mercado de capitales que le permita cubrir sus obligaciones de corto plazo hasta el punto donde el gasto en inversión presente flujos de efectivo positivos para la empresa.

La creación de crédito bancario permitirá cubrir la demanda de gasto en inversión por lo cual su papel dentro del crecimiento económico será relevante. Al poder emitir dinero bancario los bancos también crean liquidez en la economía, principalmente por medio de los depósitos que se clasifican en dos formas, la primera es la creación de cuentas bancarias que le permiten a los agentes realizar depósitos en efectivo o disponer de cheques para su consumo presente o futuro, el segundo tipo tiene que ver con la particularidad que tiene el banco de crear deuda consigo mismo para otorgar financiamiento. Ambas formas pueden ser utilizadas por los agentes como medio de pago de bienes y servicios consumidos o gasto en inversión. De esta forma la creación de dinero bancario no está limitado por la cantidad de ahorro previo, bajo ciertas condiciones parece que los bancos no cuentan con un límite al momento de generar créditos bancarios, ante esto Keynes menciona que “es evidente que no existe ningún límite al monto de dinero bancario que los bancos pueden crear, siempre y cuando el crecimiento de la deuda bancaria de un banco no sea mayor al de otros” (Keynes, 1930, pág. 26).

La creación de crédito estará determinada por las preferencias de liquidez de las instituciones bancarias, así como de la tasa de interés fijada por el Banco Central. Los bancos al tener mejores expectativas del futuro decidirán tener una menor preferencia por la liquidez, lo que beneficiaría al gasto en la inversión otorgando un mayor número de créditos.

El fondeo en el sistema financiero se efectúa mediante la emisión de títulos financieros de largo plazo de las empresas, esto permite a las empresas obtener recursos para el pago del financiamiento, mientras la inversión genera flujos de efectivo positivo. La empresa obtendrá recursos de las familias que tengan una preferencia por canalizar su ahorro al sector financiero, estos recursos se obtienen del incremento en el ingreso generado por el gasto en inversión por parte de las empresas.¹⁴

En sus trabajos de 1937 Keynes su planteamiento en cuanto a la tasa de interés es diferente a lo propuesto en su TGOLD, mientras que, en la segunda, la oferta monetaria es determinada por autoridades monetarias (exógena), en la obra de 1937 Keynes cambia su postura al interpretar la oferta monetaria como una variable endógena, donde los bancos asumen el papel más relevante en el proceso monetario. Las empresas al querer expandir o comenzar un nuevo ciclo productivo, solicitarán financiamiento a los bancos que estarán dispuestos a ofrecerlo dependiendo de su preferencia por la liquidez, este es un primer acercamiento a la teoría del dinero endógeno que más tarde desarrollarían los postkeynesianos.

1.2.1. Financiamiento del sector productivo desde la perspectiva del dinero endógeno

La teoría del dinero endógeno se distingue de la teoría convencional principalmente porque el ahorro no es considerado como una condición previa a la inversión, que es el motor de la acumulación. Tiene sus orígenes en Keynes, que se diferencia de la visión ortodoxa al proponer la no neutralidad del dinero tanto en el corto como en el largo plazo. Se parte de que el dinero es endógeno debido a que es creado durante el proceso de financiación del gasto en inversión rechazando así las teorías monetarias de una oferta monetaria exógena. Para Lavoie (2006, pág. 57) la causalidad entre préstamos y depósitos propuesta por la escuela neoclásica se

¹⁴ En el marco de la teoría keynesiana, manteniendo una propensión a marginal consumir constante, modificaciones en el ingreso ocasionan variaciones en el ahorro.

invierte, pues no es necesario que los bancos tengan acceso a depósitos previos (*i.e.*, dinero de alto poder) para poder otorgar préstamos.

Los teóricos postkeynesianos retoman algunos supuestos hechos por Keynes, sin embargo, esta escuela trata de modernizar la teoría monetaria propuesta hace ya más de 80 años, desarrollando nuevos supuestos acordes con los cambios estructurales e institucionales, así como descartando algunas ideas más conservadoras, como lo es la exclusión del supuesto de la oferta monetaria exógena.¹⁵

Desde el Tratado sobre el dinero hasta la Teoría General, Keynes trató de construir los cimientos de una teoría de economía monetaria donde el banco es el principal agente y donde el dinero bancario (*i.e.* crédito) es la principal institución del sistema capitalista (Rochon, 1999). La teoría del dinero endógeno retoma varios supuestos propuestos por Keynes; el gasto en inversión depende en gran parte de las expectativas del futuro y en menor medida de la tasa de interés.

Dentro de la escuela postkeynesiana, surgieron dos enfoques de la teoría del dinero endógeno, los horizontalistas y los estructuralistas. Las discordancias entre los enfoques estos dos enfoques pudieron encontrar un cierto consenso con la corriente de los “circuitistas”. Esta corriente enfoca sus estudios en la creación y destrucción del dinero, se encuentra vinculada a la teoría de la producción y la creación de deuda de corte keynesiano.¹⁶ Donde la endogeneidad del dinero nace de manera natural como una necesidad de los productores para comenzar sus procesos productivos o aumentar su capacidad de producción, esta endogeneidad

¹⁵ La corriente horizontalista mantiene el postulado de no limitaciones cuantitativas a las reservas de los bancos manteniendo como instrumento de política monetaria a la tasa de interés. En otras palabras, las instituciones bancarias solventes, podrán adquirir reservas adicionales, otorgadas por el banco central, a un precio establecido por la tasa de interés a corto plazo, Moore (1998) y Kaldor (1982), son los principales exponentes del enfoque horizontalista. Para los estructuralistas, la relación entre el banco central y las instituciones bancarias no es tan flexible, el banco central determina la tasa de interés en respuesta a variaciones de la demanda de reservas monetarias, de esta forma existe una relación directa entre la demanda de créditos y el alza en las tasas de interés (Alvarado, 2011). Este enfoque es ampliamente defendido por postkeynesianos como Pollin (1996), Palley (1994), Davidson (1972) y Wray (1990).

¹⁶ Existe un gran debate entre estos dos enfoques, este debate es resumido por Fontana (2004) en tres puntos. 1) el grado de reservas que persigue el Banco Central de los bancos comerciales e instituciones financieras, 2) la relevancia de la preferencia por la liquidez de los bancos y su consistencia con la teoría del dinero endógeno, y 3) las consistencias entre la preferencia por la liquidez de los trabajadores asalariados y las empresas.

es el resultado de la creación de deuda bancaria como consecuencia de las decisiones de producción, proponiendo a los bancos como principales actores en la creación de crédito (Rochon, 2002), aunque no profundizan en la discusión de los efectos de la incertidumbre.¹⁷

En el contexto teórico de una economía de crédito los circuitistas describen que la circulación del dinero se realiza a través de tres niveles los cuales son, 1) sistema bancario, 2) empresas y, 3) trabajadores.

El circuito del dinero comienza con la creación del crédito, seguido de la circulación y finalmente la destrucción del mismo. Los bancos tienen la principal función de proveer el crédito necesario a las empresas para comenzar o expandir su producción, mientras que los trabajadores aportan el trabajo físico e intelectual. Rochon (1999) define al circuito como una teoría del crédito, dinero y producción, así como de los beneficios y la distribución. Gracias a la clasificación en estos tres niveles se facilita el análisis de la distribución de los ingresos entre los agentes, así como sus relaciones bancos-empresas, empresas-trabajadores, hogares-bancos.¹⁸

La esencia del circuito monetario se encuentra en el flujo dinámico (financiamiento bancario) y el reflujo (cancelación de la deuda bancaria). En Parguez y Seccareccia (2003) se realiza un análisis contable de las tres fases del circuito monetario. En la fase inicial, al conceder el crédito bancario se observa un aumento en los pasivos bancarios correspondiente con el monto del crédito otorgado, el pago de este crédito constituirá un activo del banco, que será cancelado en una fecha futura pactada con anterioridad. Para Rochon (1999) el circuito monetario inicia con las decisiones de producción e inversión de la empresa, por lo tanto, la producción y la inversión previstas son diferentes de la producción e inversión realizadas, y la diferencia es precisamente la capacidad de las empresas para asegurar la cantidad adecuada de crédito, retomando los postulados de

¹⁷ Para ver más sobre la discusión entre ambas corrientes véase Rochon (2002).

¹⁸ Es importante hacer énfasis en dos aspectos del circuito del dinero para facilitar su análisis; 1) existen múltiples circuitos que operan simultáneamente sin tener que coincidir con el inicio o término del circuito entre ellos, y 2) el circuito no se encuentra definido sobre la noción del tiempo, pues el circuito inicia cuando se crea el crédito y finaliza en el punto donde las empresas reevalúan sus decisiones de producción basándose en las ganancias del período y en refinanciación de la deuda.

Keynes, la inversión quedará determinada por las expectativas de la economía en el largo plazo.

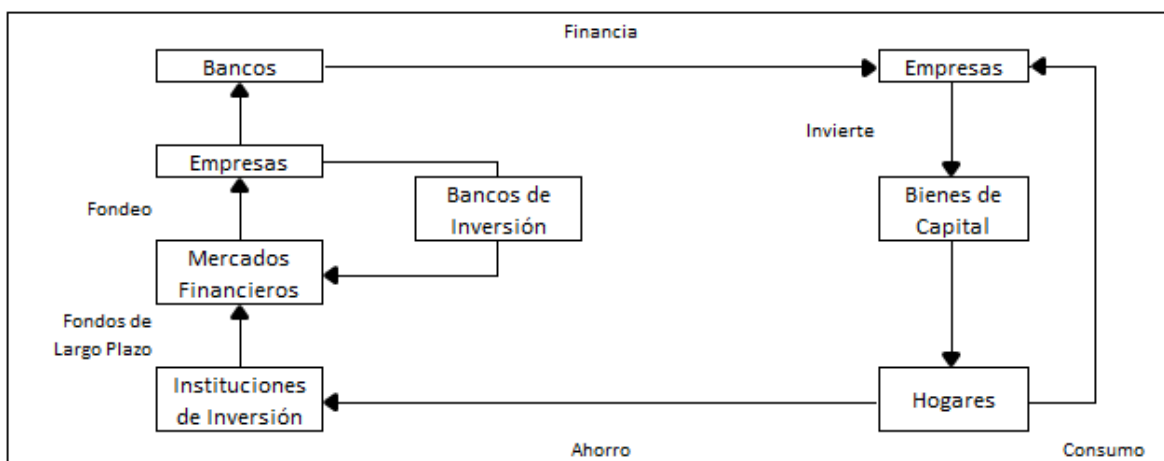
En la segunda fase los agentes obtienen el acceso al crédito y gastan estos recursos principalmente en factores productivos y pagos de servicios como interés o dividendos. Los ofertantes de los factores reciben una parte del dinero bancario que se creó en la primera fase.¹⁹ Contablemente esto podría observarse como una simple transferencia de depósitos o pasivos entre los agentes. El dinero se crea en la primera fase, sin embargo, en esta es cuando entra en circulación e interactúa con otros agentes, de esta forma en la teoría del circuito monetario se coincide con la noción del dinero endógeno, pues este es creado en base a las decisiones de producción de los empresarios.

En la tercera fase los deudores realizan los pagos correspondientes para cancelar la deuda, estas deudas se cancelan cuando el deudor realiza el pago correspondiente con sus ingresos generados a partir de sus decisiones de inversión y sus flujos de efectivo recibidos por las ventas en el mercado de bienes. Esta fase se conoce como el reflujo, en el balance de los bancos esto se contabiliza como una reducción equivalente entre los activos y los pasivos del banco (Parguez y Seccareccia, 2003).

Durante esta última fase, el consumo de las familias se convierte en una fuente de ingreso para las empresas de tal forma que cancelan su deuda con los intermediarios financieros utilizando los ingresos generados por la venta de su producción. Sin embargo, esta no es la única forma en la que las empresas pueden obtener recursos para la cancelación de sus deudas o para adquirir nuevas, las empresas pueden obtener el ahorro de las familias mediante la venta de valores, capturando así el consumo y el ahorro de las familias solo al final del circuito (Rochon, 1999).

¹⁹ Existe un debate dentro de los circuitistas sobre qué costos de producción son financiados por crédito, Mario Seccareccia (1996), Parguez (1997) y Rochon (1999) han argumentado que la inversión es financiada por crédito bancario. Otros, por ejemplo, Graziani (1996), afirman que sólo los salarios son financiados por créditos bancarios.

IMAGEN 1. CIRCUITO MONETARIO



Fuente: Elaboración propia

La oferta de crédito por parte de los bancos no se da de manera automática, pues el sistema bancario funciona igual que una empresa que busca la generación de beneficios, de tal forma que, la incertidumbre y las expectativas influyen en sus decisiones en el momento de otorgar financiamiento debido al riesgo existente de incumplimiento de pago por parte de los prestatarios, es obligación del banco evaluar y otorgar créditos a los clientes con mejor solvencia, así como es responsabilidad de las empresas demostrar ser lo suficientemente solventes como para saldar la deuda.²⁰ Los bancos deberán tomar la decisión con base en los activos o garantías de ingresos de las empresas, será su criterio de solvencia la determinante en la oferta de crédito (Rochon 1999). Cuando las expectativas del futuro se vean favorables para la economía, los bancos podrán otorgar una mayor cantidad de créditos, debido a que no se prevén problemas para que las empresas paguen sus préstamos, con esto, su criterio de solvencia será más flexible, sin descuidar las nuevas expectativas del futuro económico.

El banco central juega un papel fundamental en el circuito monetario pues desempeña dos funciones principales 1) cámara de compensación y, 2) es el encargado de determinar la tasa de interés.

²⁰ El otorgamiento de crédito por parte de los bancos dependerá en gran medida de la información disponible que se tenga de la empresa.

Con respecto a la primera función el banco central actúa como cámara de compensación para que los bancos comerciales coloquen sus deudas interbancarias. En una economía como la descrita en la visión circuitista los depósitos circularán en la misma medida que se realicen pagos y estos creen ingresos monetarios. El banco central garantizará que las obligaciones de un banco se intercambien a la par con la de otros a una tasa interbancaria (Rochon, 2002).

El banco central cuenta con la función de determinar la tasa de interés fuera de los mercados financieros, por lo tanto, la tasa de interés es considerada exógena. De esta forma no es necesario intervenir en el sistema financiero, pues si el banco central decide aumentar o disminuir su tasa de interés de referencia, basta con anunciar los nuevos objetivos de la tasa para que el sistema financiero se ajuste a esta.

Los bancos comerciales determinan su tasa de interés activa y pasiva de acuerdo con los movimientos de la tasa de interés de referencia, añadiéndole un margen que se encuentra en función de sus utilidades, este margen deberá cubrir los costos de operación como lo son: salarios, intereses pagados a depósitos y al banco central. Un aumento de la tasa de interés del Banco Central bien podría ser causante de una redistribución de las ganancias, donde los bancos con mejor posición saldrían beneficiados, pero si la tasa de referencia es mayor que la tasa de ganancia de los bancos esto podría ocasionar la quiebra y posible colapso del sistema bancario, los bancos verán afectadas sus ganancias por lo que un aumento de esta tendrá un efecto inverso en la inversión (Levy, 2005).

Siguiendo el contexto de esta economía descrita, los medios de producción son de propiedad privada, de modo que la producción es organizada por un grupo que busca beneficios mediante la contratación y compra de factores productivos, las decisiones de producción dependerán de las expectativas futuras de la economía, estas decisiones de producción son tomadas en un entorno inherentemente incierto, entonces, se considera que la inversión es la causa en la determinación de la producción y del empleo. En una economía emprendedora, la financiación y la inversión preceden al ahorro. El ahorro sólo puede desempeñar un papel como parte de los determinantes de los precios de los activos y, por lo tanto,

de la tasa de interés. Sin embargo, dado que los mercados financieros están dominados por las acciones en lugar de los flujos, el papel del ahorro es limitado. Por lo que la determinación de la tasa de interés no se encuentra supeditada por las preferencias de liquidez o por la política monetaria, pues son los bancos los que ocupan una posición clave en la determinación de estas y en el proceso de crecimiento.

1.3. Creación de dinero a través del crédito bancario en una economía abierta y en desarrollo

El enfoque postkeynesiano del dinero endógeno se encuentra desarrollado en el marco de una economía cerrada, por lo que la literatura moderna que pueda proveer un modelo formal para el caso de una economía abierta y en desarrollo es escasa e incipiente. Sin embargo, existe literatura que nos permite hacer un esbozo de este modelo, donde se mencionan nuevos elementos que se deben considerar para el análisis de una economía como la mexicana, así como algunas otras consideraciones que no se deben omitir.

Para Lavoie (2000) el análisis que ofrece la corriente horizontalista sobre el dinero endógeno no difiere demasiado del análisis en una economía abierta. En una economía cerrada el banco central determina la tasa de interés de corto plazo de acuerdo a los objetivos de su política monetaria, para una economía abierta el banco central deberá considerar el impacto del tipo de cambio, así como las reservas internacionales que mantienen en la determinación de la tasa de interés de corto plazo. El enfoque horizontalista mantiene el supuesto de que no se pueden imponer restricciones cuantitativas a las reservas de los bancos, de aquí que ellos consideren al dinero endógeno, pues dependerá de las decisiones y las motivaciones de los empresarios por realizar gasto en inversión y de los bancos para poder expandir endógenamente la cantidad de crédito, sin embargo, enfatiza en que el banco central es capaz de fijar una tasa de interés, de corto plazo, de acuerdo a su objetivo de política monetaria, siendo este su instrumento de política monetaria (Alvarado, 2011).

Para el caso de una economía abierta y en desarrollo, el principio del reflujo de la teoría del circuito monetario considera el impacto del tipo de cambio y el nivel de las reservas de divisas. De modo que el principio del reflujo (donde los agentes económicos cancelan sus deudas con los bancos) en una economía abierta es conocida como el principio de compensación.

Es llamado principio de compensación debido a que variaciones en algunos elementos del banco central son compensados automáticamente por variaciones en otras cuentas.²¹ En el contexto de la teoría postkeynesiana los efectos de las operaciones en el mercado cambiario por parte del banco central serán anuladas por los agentes privados de los mercados financieros.

La corriente horizontalista distingue entre dos tipos de economías las de sobregiro y las auto economías. Las auto economías son aquellas donde los individuos canalizan sus activos líquidos para financiar a las empresas, o en caso contrario las empresas emiten bonos o acciones en busca de financiamiento, este tipo de economías también son llamadas, economías de mercados financieros. En una economía de sobregiro los agentes económicos, ya sean individuos u empresas, recurren a los bancos comerciales para solicitar un nuevo crédito cuando estos necesitan una nueva financiación.

Esta distinción es aplicable igualmente para el sector financiero, en el primer caso los bancos son capaces de emitir deuda que podrá ser vendida al gobierno, mientras que en el segundo caso el banco central realiza un préstamo directo a aquellos bancos que lo demanden. De aquí que una economía de sobregiro mantenga un doble nivel de endeudamiento, los agentes económicos con los bancos comerciales y los bancos comerciales con el banco central.

Supongamos una economía con tipo de cambio fijo y que cuenta con un superávit en su balanza de pagos, algunos agentes que cuenten con divisas preferirán mantener sus recursos en depósitos bancarios nacionales, los bancos venderán estas divisas al banco central, de este modo, el banco central adquiere las divisas, la cual añade a sus reservas, y acredita a los bancos nacionales con

²¹ Con un tipo de cambio fijo, el retorno al equilibrio en la balanza de pagos se vuelve más complicado.

algunos depósitos. El aumento de las reservas de divisas en el lado de los activos del balance del banco central se equilibra así con el aumento de los depósitos de reserva de los bancos privados en el pasivo del balance del banco central. Estos depósitos de reserva se utilizarán para reducir su deuda frente al banco central. Tan pronto como se crean estos depósitos de reserva, como resultado del superávit de la balanza de pagos interno, se destruyen a medida que los bancos privados reembolsan su deuda al banco central. No habrá aumento en el tamaño del balance del banco central. Por el contrario, se producirán dos movimientos de compensación en el activo del balance del banco central. Si bien las reservas de divisas aumentarán (disminuirán), las reclamaciones de los bancos privados nacionales disminuirán (aumentarán) en la misma cantidad (Lavoie, 2000).

Lo mismo ocurre en el contexto de una economía abierta en el caso de los bancos privados. La reducción de los créditos sobre la economía nacional, cuando se produce un fuerte aumento de los créditos sobre la economía extranjera, se hará automáticamente y por iniciativa de los bancos comerciales.

Éste es el efecto de la compensación, y es claramente una extensión del mecanismo del reflujo. Cuando los agentes económicos (hogares, empresas y las mismas instituciones financieras) se desprenden de los saldos monetarios que no desean mantener, estos saldos podrían ser ocupados para pagar parte o toda la deuda que se mantiene.

A lo largo del siguiente capítulo se analiza la evolución del financiamiento otorgado a los sectores productivos durante los períodos de regulación y desregulación, así como la estructura financiera prevaleciente en dichos periodos. De igual forma se aborda de forma general algunos aspectos claves de la historia económica de México y los puntos más relevantes de la evolución del sistema financiero.

CAPÍTULO II. BREVE HISTORIA DE LA BANCA DE DESARROLLO Y BANCA COMERCIAL (1940-1994)

Durante el período que comprende los años de 1940 a 1976, el crecimiento económico en México estuvo marcado por una tendencia al alza. Durante la primera década de este período, este proceso fue acompañado de inestabilidad en las principales variables macroeconómicas, variables que con el pasar de los años adquirieron cierta estabilidad y junto con altas tasas de crecimiento económico comprendieron la etapa conocida como el desarrollo estabilizador (1954-1970). El fin del desarrollo estabilizador se vio marcado por una serie de crisis internas y externas que perjudicaron la estabilidad macroeconómica del país, forzando a un cambio estructural con enfoque al libre mercado. Ya con el modelo neoliberal instaurado, la economía mexicana no ha logrado obtener las mismas condiciones económicas que experimentó durante el desarrollo estabilizador, el crecimiento económico se ha mantenido estancado, aunque con cierta estabilidad de las variables macroeconómicas.

El papel que jugó el Estado y el sistema financiero en su conjunto para impulsar el crecimiento de sectores productivos estratégicos fue determinante para lograr estos resultados, pues en economías en desarrollo donde las empresas enfrentan dificultades para acceder a financiamiento o a la colocación de títulos de deuda y acciones en los mercados de capitales, las instituciones de crédito se convierten en una herramienta esencial para el financiamiento a las actividades productivas de las empresas.

A lo largo de este capítulo se aborda el marco contextual que estará dividido en cinco apartados. El primero está fraccionado en dos subtemas que cubre el contexto económico de manera general y el sistema bancario (banca de desarrollo y banca comercial) en lo particular, se revisa la historia económica de México, principalmente centramos el estudio del período comprendido entre 1940 a 1985 debido a la relevancia que tiene la intervención del Estado en el crecimiento económico durante esa época y los cambios estructurales realizados en el mismo período. A lo largo del segundo apartado se estudia de una manera detallada la

relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial, así como su participación en el financiamiento de los sectores productivos a través de la intervención del Estado y las políticas aplicadas. Para el tercer apartado se estudia el efecto de la desregulación financiera en la modificación de la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial. En los últimos dos apartados se realiza un análisis para el período de desregulación correspondientes a la relación entre el financiamiento y los sectores productivos, así como la evolución del sistema financiero en mexicano. Para el estudio analítico de este capítulo los datos del PIB e inflación fueron tomados del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI, y los valores de la deuda externa del Banco de México.

2.1. Antecedentes históricos de la banca en México

El sistema bancario de una economía es fundamental para su desarrollo, pues es el encargado de canalizar recursos a diversos sectores para así impulsar su crecimiento. La historia de las primeras instituciones de crédito en México data del siglo XIX, casas de préstamo e iglesias, eran los principales proveedores de financiamiento entre los diversos agentes que lo solicitaran.

El panorama actual de la banca en México se debe en principio a las diferentes etapas que atravesó entre 1940 hasta finales de la década de los ochenta. Una serie de reformas, crisis, regulaciones y desregulaciones que se estudiarán en los siguientes apartados, dieron origen a la estructura bancaria actual.

2.1.1. Caracterización de la economía mexicana 1940-1985

Durante el gobierno cardenista (1934-1940), México desarrolló un modelo con prioridad al mercado interno que sentaba las bases para la posterior industrialización del país, de igual forma se nacionalizan los ferrocarriles (1937) y la industria petrolera (1938), sectores considerados claves para el crecimiento económico de México.

En la década de los cuarentas, en México comienza a implementarse el modelo económico de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) con el cual logró obtener cierta autonomía del mercado exterior pudiendo centrarse en su mercado interno. A lo largo de este período el Estado intervino de manera directa en la economía mediante el otorgamiento de financiamiento, y de manera indirecta creando políticas que protegieran al mercado interno y promovieran el desarrollo económico.

La segunda guerra mundial permitió que las exportaciones de insumos hacia países en conflicto se incrementaran, sin embargo, la importación de maquinaria y nuevas tecnologías que ayudaron a la industrialización del país acentuaron la tendencia deficitaria de la balanza comercial (Ramos y Chiquiar, 2004). El aumento en los precios al consumidor se elevó hasta alcanzar 11.07% promedio anual para 1949, lo cual propició la devaluación del peso en el mismo año pasando de 4.85 a 8.65 pesos por dólar.²² Entre 1940 y 1950 México logró crecer a una tasa del 5.56% promedio anual.

La década de los cincuentas marcó un parteaguas en la economía mexicana, en 1954 el gobierno sorpresivamente devaluó su peso pasando de 8.65 a 12.50 pesos por dólar; debido principalmente a una caída en el precio internacional de algunas materias primas, el déficit de la balanza comercial y la fuga de capitales que se vivió los primeros meses de ese año. No obstante, este evento antecedió a una nueva etapa de estabilidad en precios con un crecimiento económico sostenible en México mejor conocido como el Desarrollo Estabilizador, comprendido entre 1954 a 1970, donde se lograron tasas de crecimiento del 6.71% y una inflación de 2.5% promedio anual (Tello, 2010).

En palabras de Ortiz Mena (1998) la finalidad del Desarrollo Estabilizador era la siguiente: “Se requería promover un desarrollo económico estabilizador que conjugara la generación de un ahorro voluntario creciente y la adecuada asignación de los recursos de inversión con el fin de reforzar los efectos estabilizadores de la expansión económica. Esta estrategia de desarrollo debía terminar con los ciclos

²² Entre 1948 y 1949 se estableció un régimen temporal de flotación libre, política que contradecía al acuerdo monetario de Bretton Woods (Romero, 2005).

recurrentes de inflación-devaluación que habían afectado a la economía mexicana en años anteriores”.

Durante el desarrollo estabilizador el Estado se encargó de promover la inversión mediante diferentes mecanismos, se planteó un sistema de subsidios en sectores estratégicos, los impuestos no gravarían en exceso las utilidades, la industrialización del país estaría conformada por empresas privadas con apoyo del sector público, se apoyaría al sector manufacturero protegiendo el mercado interno y se ofrecieron garantías a las empresas en caso de quiebra donde el Estado las rescataría (Tello, 2010).

Sin embargo, para la década de los setenta la economía mexicana comenzaba a dar señales de un agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, las tasas de crecimiento comenzaron a perder dinamismo, durante esta década el PIB creció 6.43% promedio anual con una pérdida de estabilidad económica.

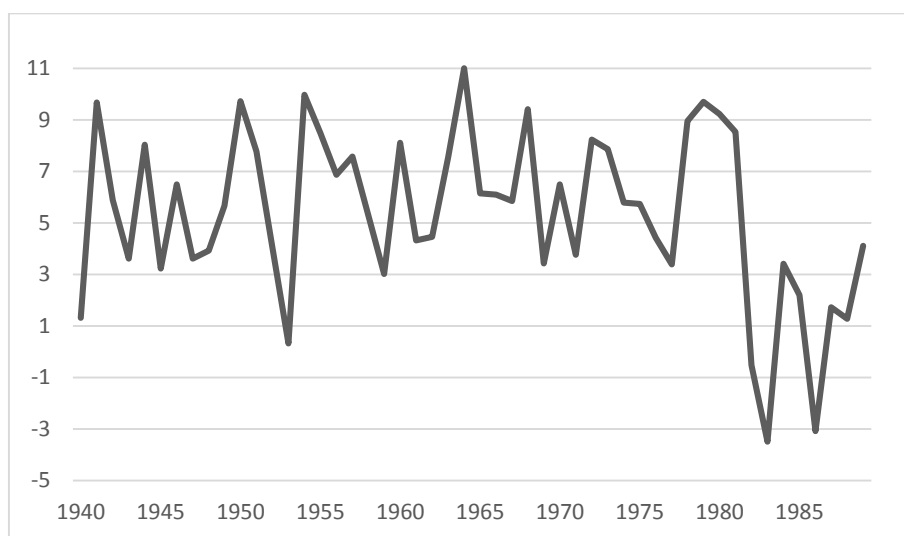
Esto se conjugó con eventos en el contexto internacional que abonaron a la inestabilidad, en 1971 Estados Unidos abandona el patrón oro debido a los problemas deficitarios que mantenía por la guerra de Vietnam, el presidente Richard Nixon decide devaluar su moneda para elevar sus exportaciones y contrarrestar el déficit de su balanza comercial. Con el abandono del sistema Bretton Woods las principales monedas internacionales adoptaron un sistema de tipo de cambio fluctuante. En 1976 México devaluó su moneda e impuso el sistema de tipo de cambio flotante donde la moneda nacional pasó de 12.50 a 15.69 pesos por dólar para 1977.

Según Aparicio (2010), el aumento del precio internacional del petróleo entre 1975 y 1979 creó un proceso inflacionario en México, durante este período se alcanzó una tasa promedio anual del 19.07%. Los elevados precios del petróleo fueron aprovechados por el gobierno que, debido a su producción y grandes reservas petroleras, le permitieron obtener crédito externo para financiar los déficits públicos originados durante el desarrollo estabilizador, la deuda externa pasó de 8,990 millones de dólares en 1973 a 97,662 millones de dólares para 1986.

En 1982 debido al contexto de la crisis financiera mundial el banco central de los Estados Unidos, aplicando una política restrictiva, elevó su tasa de interés, con lo cual los pagos de intereses de la deuda externa en México se elevaron abruptamente al punto que el gobierno emitió una moratoria de pago. El gobierno de los Estados Unidos en conjunto con el Fondo Monetario Internacional, acordaron un refinanciamiento de la deuda externa. En este año México estableció un sistema cambiario con deslizamiento controlado y devaluó su peso tres veces en un año pasando de 24.51 pesos por dólar en 1981 a 57.18 pesos por dólar en 1982 (Romero, 2005).

En la gráfica 1, se observa la evolución del PIB a lo largo del modelo de sustitución de importaciones y los primeros años de la aplicación del modelo neoliberal, destaca el año de 1964 donde México alcanza un crecimiento del 11.01% y en 1983 y 1986 presenta tasas negativas del 3.49 y 3.08 por ciento respectivamente, la crisis de la deuda externa junto con el contexto internacional propició un desequilibrio de la economía nacional.

GRÁFICA 1. EVOLUCIÓN DEL PIB DE MÉXICO (1940-1989)



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Dentro del contexto de la crisis interna y externa que se vivió en los ochentas, en todo el mundo adquirió fuerza una visión económica que se alineaba con los

postulados económicos neoliberales, de esta forma, se terminaba con las políticas de intervención del Estado en la economía dejando los mercados a su libre regulación. Esta nueva visión trajo consigo la desaparición de empresas públicas, autonomía de los bancos centrales con política monetaria enfocada en el control de la inflación, apertura comercial con prioridad a las exportaciones y desregulación del sistema financiero que otorgaron privilegios al mercado bursátil como fuente de financiamiento.

Las principales características del modelo neoliberal son la libre competencia de mercado, recortes al gasto público para mantener finanzas sanas, privatización del aparato estatal, desregulación de los mercados financieros, la no intervención del Estado en la economía pues la regulación de los mercados desestimula al propio mercado, libre circulación de mercancías, capitales y personas, estímulo de apertura comercial al exterior e independencia de los bancos centrales (Vargas, 2007). El análisis del modelo, así como sus objetivos y consecuencias, se estudiarán mayor profundamente en el tercer apartado de este capítulo.

2.1.2. El papel del sistema financiero en el sistema económico de México en el desarrollo estabilizador

La historia de la banca en México comienza como parte de la necesidad de los comerciantes españoles y locales para llevar a cabo sus actividades comerciales. Para principios del siglo XIX, dada la nula existencia de entidades bancarias, las necesidades financieras eran cubiertas por la iglesia y algunas personas adineradas que otorgaban créditos bajo un esquema de garantía hipotecaria (Turrent, 2012).

En 1864 se estableció el primer banco de manera formal en México, *The Bank of London, Mexico and South America*, con sede en la Ciudad de México, años más tarde, en 1875, surgieron en Chihuahua el Banco de Santa Eulalia y el Banco de Hidalgo del Parral. Con el paso de los años surgieron más bancos con capital extranjero por todo el país, cada uno operaba con diferentes lineamientos y otorgaba diferentes tipos de créditos, es por esto que en 1897 fue necesario promulgar la Ley de Instituciones de Crédito que contempló tres tipos de bancos; 1)

bancos de emisión (bancos de depósito y descuento con facultad para emitir moneda nacional), 2) bancos refaccionarios y, 3) bancos hipotecarios (McCaleb, 1920, pp. 1-20).

Durante el mandato del presidente Porfirio Díaz (1876-1910) se crearon 24 bancos de emisión en los que destacan el Banco Nacional de México y el Banco de Londres, instituciones con emisión de billetes que circulaban y eran aceptados en todo México, los billetes de los demás bancos solo podían circular en la entidad federativa en la que estuvieran vinculados (Turrent, 2012).²³ El objetivo del presidente Díaz era lograr la bancarización total del país, sin embargo, los conatos revolucionarios que tuvieron sus inicios en 1910 frenaron el proceso de bancarización en todo el país hasta 1934, año en que es fundada Nacional Financiera. Esta institución estaría encargada de canalizar el crédito a sectores económicos y sociales que se encontraban excluidos por la banca comercial, de forma que se encargaría de fomentar el desarrollo económico en sectores donde los proyectos de inversión eran riesgosos y con montos de inversión elevados, todo esto proporcionado con tasas de interés preferenciales y con un mejor esquema de pagos (Solorza, 2009).

En 1917 con la promulgación del artículo 28 de la Constitución Mexicana el Estado obtuvo el monopolio de acuñación de monedas y billetes, los bancos de emisión modifican su estructura y se sientan las bases jurídicas para la creación del Banco de México en 1925, acto que marcaría el inicio del sistema bancario moderno mexicano. De tal forma que, el sistema bancario mexicano estaba conformado, además del Banco de México, por la banca de desarrollo y bancos comerciales, con estas acciones el Estado garantizaría financiamiento a los sectores productivos en el corto y mediano plazo.

Un año después de la creación del Banco de México se promulgó una nueva ley bancaria en donde se especifica la función de cada una de las entidades

²³ Los bancos estaban comprometidos a convertir sus billetes en una relación fija con otra moneda, ya sea en oro o plata, cuya oferta no controlaban. Igualmente, los bancos tenían la obligación de retener metales en forma de reservas por una parte proporcional de sus pasivos, de tal forma que, Banco Nacional de México podía emitir hasta el triple de sus reservas en billetes y el Banco de Londres solo el doble, al igual que los bancos del interior de la República (Banco de México, 2017).

financieras privadas del país, las cuales quedaban estructuradas de la siguiente manera: bancos de depósito y descuento, hipotecarios, refaccionarios, de fideicomiso y de ahorro, los almacenes generales de depósito y las compañías de fianzas (Turrent, 2012, pp. 1-8).

Debido a las leyes promulgadas, a partir de 1930, y hasta 1970, la banca comercial estaría regida por un marco legal que la obligó a mantener requerimientos legales de reservas, cajones selectivos de crédito y topes a las tasas de interés determinadas por el Banco de México y que limitaron el desarrollo de estas entidades (Torre, 2006). Sin embargo, estas leyes ayudaron a que el sistema bancario impulsara el crecimiento económico en ese período.

Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas (1934–1940) se logró crear una estructura financiera basada en una banca de desarrollo especializada que permitiría enfocarse en sectores estratégicos para el crecimiento económico de México, otorgando financiamiento en el mediano y largo plazo a una tasa de interés preferencial. Turrent (2012) menciona que en esa época el gobierno buscaba que el sistema financiero contara con cuatro características: 1) formación de un sistema financiero nacional con una mínima participación de instituciones extranjeras; 2) las instituciones financieras debían ser eficientes en términos de congruencia entre los plazos de captación y otorgamiento de créditos; 3) ser un sistema competitivo en los mercados, y; 4) el sistema financiero privado debía ser robusto y complementarse con la banca de fomento. El propósito de estas cuatro características era crear un sistema financiero sólido que abarcara toda la demanda de crédito y poder generar mejores condiciones de competitividad entre las empresas.

La ley bancaria promulgada en 1941 mantuvo la especialización del sistema financiero propuesto en la ley de 1897, de esta forma el sistema estaría conformado por siete entidades básicas: 1) bancos de depósito; 2) sociedades financieras e hipotecarias; 3) bancos de capitalización; 4) almacenes generales de depósito; 5) cámaras de compensación; 6) bolsas de valores, y; 7) uniones de crédito (Turrent, 2012). Entre 1940 a 1945 el número de instituciones financieras públicas pasó de

101 a 311, destacando los bancos de depósito que cuadruplicaron su número de sucursales en todo el país.

En los cincuenta la banca comercial comenzó a marcar una tendencia hacia la transición de lo que Turrent (2012) llamaría como banca universal. Se entiende como banca universal a la totalidad de servicios financieros otorgados por una sola institución o consorcio.²⁴ En el caso de México los bancos de depósito tomaron la iniciativa y empezaron a conformar sus sociedades en conjunto con otras entidades financieras.

La liberación del mercado financiero paulatinamente comenzó en la década de los setenta, la banca comercial modificó su estructura operacional a partir de la reforma a la ley bancaria de 1970, donde se reconocía la formación de grupos bancarios donde se integraban diferentes instituciones de crédito con varias especializaciones. Sin embargo, fue hasta 1974 que se reformó la ley bancaria para dar paso a la banca múltiple, lo cual permitió la fusión de estos grupos para formar una sola entidad bancaria. Mientras que en 1976 se publican los lineamientos para el establecimiento y operación de estas, y en diciembre de 1978 se modifica la ley bancaria para dar paso formalmente a la banca múltiple (Torre, 2006).

Para Turrent (2012), la creación de la banca múltiple tendría como resultado una mayor eficiencia en el aspecto administrativo ya que se provecharía de mejor forma la capacidad instalada de la banca especializada, logrando la desaparición de servicios y actividades duplicadas en las instituciones, así como una mayor penetración de éstos en los mercados financieros internacionales.

En lo que respecta a la banca de desarrollo, el Estado intervino de forma más activa en la economía del país desde la década de los treinta, aplicando políticas de estímulo al financiamiento y con una regulación en los mercados con el fin de

²⁴ Los consorcios con mayor éxito usualmente estaban formados por un banco de depósito que agrupaba a una financiera, una hipotecaria, un departamento de ahorro, un departamento de fideicomiso, una aseguradora, una compañía de fianzas, una casa de bolsa, un almacén general de depósito, una identidad de arrendamiento financiero y una identidad de factoraje. Todos estos consorcios fueron creados de forma irregular e ilícita pues su constitución no estaba reconocida por la ley bancaria de 1941. Fue hasta diciembre de 1970 que los consorcios financieros fueron reconocidos legalmente mediante la promulgación de una disposición que dicta la siguiente característica: "imponiéndoles la obligación de seguir una política financiera coordinada y de establecer un sistema de garantías recíprocas en caso de pérdida de sus capitales pagados" (Turrent, 2012, pp. 14-15).

reactivar la producción y mejorar los niveles de empleo. De modo que se creó la banca de desarrollo como una entidad paraestatal con carácter financiero que pudiera otorgar financiamiento a sectores económicos específicos.

Para esto, en los siguientes años (1933-1937) se crearon cinco bancos públicos, Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas (BNHUOP), Nacional Financiera (NAFIN), Banco Nacional de Crédito Ejidal (BNCE), Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) y Banco Nacional Obrero de Fomento Industrial (BNOFI) que tenían como principal objetivo impulsar el crecimiento de sectores estratégicos de la economía mediante el otorgamiento de financiamiento a mediano y largo plazo, con tasas de interés preferenciales. Destaca la creación de NAFIN en 1934, institución creada con el propósito de otorgar crédito a aquellos sectores que no obtenían financiamiento en la banca comercial debido principalmente a que los créditos solicitados eran de alto riesgo, los montos de inversión eran muy elevados y el porcentaje de recuperar la inversión era muy bajo debido a que no se contaban con garantías, otra de sus funciones abarcan el asesoramiento financiero y financiamiento a tasas de interés preferenciales (Solorza, 2009).

Otra institución financiera que impulsó al producto y el empleo en México fue el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), fundado en 1937. Su creación surgió de la necesidad de contar con una institución que otorgara apoyo financiero a las empresas para fomentar las exportaciones y con el propósito de suavizar el déficit en la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos. Algunos otros bancos de desarrollo que se crearon y aún perduran en nuestros días son: el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (1933), el Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (1946), el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (1949) y Sociedad Hipotecaria Federal (1963).

El 30 de diciembre 1940 NAFIN se logró consolidar como una institución de fomento con la modificación de su ley orgánica, donde se le otorgó la facultad para promover, crear y auxiliar financieramente a empresas estratégicas, crear un mercado de valores y actuar como agente financiero del gobierno federal (Nacional

Financiera, 1999).²⁵ Es en esta década donde el gobierno comienza una política de industrialización del país canalizando el financiamiento a través de diversas instituciones, principalmente hacia el sector manufacturero y que duraría hasta finales de los setentas.

La banca de desarrollo en México para los siguientes años se conformó de la siguiente manera:

TABLA 1. CREACIÓN DE LOS PRINCIPALES BANCOS DE DESARROLLO EN MÉXICO

Año	Banco de Desarrollo
1926	Banco Nacional de Crédito Agrícola
1933	Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas
1934	Nacional Financiera
1935	Banco Nacional de Crédito Ejidal
1937	Banco Nacional de Comercio Exterior
1937	Banco Nacional Obrero de Fomento Industrial
1941	Banco Nacional de Fomento Cooperativo
1943	Banco Nacional del Pequeño Comercio del Distrito Federal
1946	Banco Nacional de Ejército y la Armada
1947	Banco Nacional Cinematográfico
1953	Banco Nacional de Transportes

Fuente: Marichal, Carlos (2004)

La industrialización del país propició la intervención del Estado a través de NAFIN como principal institución para canalizar el financiamiento a los sectores estratégicos. Durante 1940 a 1954 estos recursos estuvieron canalizados principalmente a dos sectores; el sector de infraestructura, principalmente para la creación de caminos, irrigación y obras públicas, y a la industria básica. Durante este periodo el Estado y NAFIN dedicaron muchos de sus recursos a la creación de empresas necesarias para el crecimiento del país, pero muchas veces ignoradas por la iniciativa privada debido al alto financiamiento necesario o la baja rentabilidad de los proyectos (López, 2012). Durante el desarrollo estabilizador NAFIN “tenía como ejes de sustentación al mercado interno y la intervención del estado en la

²⁵ A mediados del siglo XIX el mercado de valores inicia sus operaciones en México, sin embargo, es hasta 1975 con la promulgación de la “Ley del Mercado de Valores” que el mercado logró consolidarse (León, 2004).

economía, bajo un sistema monetario no inflacionario con tipo de cambio fijo, de crédito, encaje legal, y control de las tasas de interés” (Solorza, 2009), con el fin de otorgar financiamiento a los sectores estratégicos lo que le permitió la creación de empresas paraestatales entre las que destacan; Altos Hornos de México, Compañía Industrial de Atenquique, Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, Diesel Nacional, Fertilizantes Mexicanos (FERTIMEX) y Siderúrgica Nacional.

En la tabla 2 se puede observar el financiamiento que otorgó NAFIN a los diferentes sectores productivos durante el modelo de sustitución de importaciones, durante los tres periodos NAFIN destina la mayor parte de sus recursos a la infraestructura, aunque el subsector al que se destina varía en cada periodo. En el primer periodo (1940-1954) NAFIN destinó el 29.4% del financiamiento a la irrigación, caminos y obras públicas, pues la infraestructura e interconectividad entre puntos estratégicos es primordial para el desarrollo. Para el segundo periodo (1955-1964) energía eléctrica y transporte son los subsectores que recibieron mayor financiamiento, mientras que en el tercer período (1963-1970) destaca el financiamiento al subsector de energía eléctrica. En cuanto a la industria el segundo periodo registró un mayor financiamiento por parte de NAFIN, principalmente la industria de transformación.

TABLA 2. FINANCIAMIENTO DE NAFIN A LOS SECTORES PRODUCTIVOS
(PORCENTAJE)

Sectores	1940-1954	1955-1962	1963-1970
Infraestructura	49.8	50.0	67.9
Energía Eléctrica	11.1	22.1	33.7
Transporte	9.3	21.8	12.8
Irrigación, caminos y obras públicas	29.4	6.2	21.3
Industria	26.7	37.1	27.3
Básica	13.8	14.9	8.3
Otras de transformación	12.9	20.6	19.0
Celulosa y papel	1.7	2.6	1.8
Productos químicos	1.9	3.0	3.7
Maquinaria	1.1	1.6	1.2
Equipo de transporte	0.2	6.3	5.1
Otras	8.3	8.6	6.2
Otras actividades	23.4	12.9	4.8

Fuente: López, Pablo. J. (2012)

La política que NAFIN mantuvo dirigida a sectores estratégicos consistió en proporcionar créditos a mediano y largo plazo a empresas públicas y privadas, ya fuera con recursos propios, del Estado o bien, con fondeo en el mercado internacional de capitales. Los dos principales acreedores de NAFIN fueron el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Estos recursos eran proporcionados a través de Banco de México o de manera directa a la institución (Solorza, 2009).

En el contexto de la crisis internacional de los setenta, aunado a los problemas económicos nacionales, se derivaron las crisis de 1976 y 1982. Como resultado de estas, sus múltiples efectos y causas modificaron las expectativas económicas, donde los ingresos fiscales disminuyeron, las reservas internacionales cayeron y los flujos de capitales externos buscaron economías que presentarán mejores expectativas, frenando así, el ritmo de crecimiento económico. Derivado de esto, el sistema financiero realizó cambios importantes en su estructura (este tema se abordará con mayor detalle en el siguiente apartado), se modificó la ley de la banca comercial especializada para dar paso a la banca múltiple, se desregularon las tasas de interés, se crearon nuevos instrumentos de inversión no bancarios como los cetes, petrobonos, papel comercial y obligaciones que le otorgaron un mayor peso al mercado de capitales, la banca de desarrollo sufrió modificaciones a su estructura que la convirtió gradualmente en banca de segundo piso y simplificó los sistemas de encaje legal (Solorza, 2009).

En 1982 el presidente José López Portillo (1976-1982) en su sexto informe de gobierno decreta la nacionalización de la banca como una medida para contrarrestar la crisis económica que se vivía, pues argumentó que los bancos privados obtenían un beneficio excesivo y creaban estructuras de mercado monopólicas. La reestructuración de la banca continuó en el gobierno del presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988), en el primer año de su mandato se encargó de las indemnizaciones a banqueros y ex accionistas, así como de diseñar y gestionar una nueva estructura financiera que pusiera a la banca al servicio de la nación (Turrent, 2012).

Para los defensores de la teoría neoliberal la desregulación del sistema financiero en general, y de la banca en particular, a mediados de los ochentas surge como una necesidad de las políticas neoliberales para lograr la eficiencia en este mercado. McKinnon (1983) argumentó que era necesario que el Estado dejara de intervenir en el mercado financiero pues esto sólo ocasionaba economías fragmentadas donde el financiamiento no podía llegar a todos los proyectos de inversión, sin regulación los mercados serían más eficientes creando mercados más competitivos e innovadores.

TABLA 3. FINANCIAMIENTO AL SECTOR PRIVADO Y GOBIERNO COMO PROPORCIÓN DEL CRÉDITO TOTAL

Período	Sector Privado	Gobierno
1970-1974	88.6%	11.4%
1975-1979	85.6%	14.4%
1980-1984	74.8%	25.2%
1985-1989	50.7%	49.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO.

En la tabla 3 se observa el desplazamiento de que fue objeto el sector privado como destinatario de los montos de financiamiento otorgados por la banca de desarrollo y la banca comercial, y aunque este sector mantuvo una preponderancia entre 1970 a 1984, en el último quinquenio redujo su participación mientras que el financiamiento al sector gobierno logró altas tasas de crecimiento que le han permitido “igualar” porcentualmente al financiamiento del sector privado. Este fenómeno se presentó debido a las crisis internas y externas que se gestaron en la década de los ochentas.

Para Huidobro (2012) la banca de desarrollo ocasionó la fragmentación del mercado financiero, donde algunas entidades accedían a créditos con tasas de interés reales negativas mientras que los que no tenían acceso al crédito lo conseguían en un mercado de crédito informal los cuales son caros e inestables. Durante los setentas y ochentas la banca de desarrollo comenzó a estancarse, los

recursos eran canalizados en mayor proporción al sector paraestatal por lo que el financiamiento al sector privado se redujo en ese período.

2.2. Relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial, y los esquemas de financiamiento de los sectores productivos

El sistema bancario que se desarrolló en México en conjunto con la intervención contigua del Estado durante el modelo de sustitución de importaciones contribuyó a que el país lograra altas tasas de crecimiento, así como dotarla de fuerza productiva. En conjunto, el sistema bancario y el Estado crearon mecanismos de financiamiento como lo son el encaje legal, los cajones selectivos de crédito y una estrategia de impulso a los bancos de desarrollo, estos tres mecanismos actuarían como fuerza compensatoria al débil mercado de capitales de la época, el cual contaba con pocos demandantes y oferentes (Levy, 2001).

La banca de desarrollo se creó como un sistema en paralelo a la banca comercial, su principal función era la promoción y fomento del financiamiento hacia sectores estratégicos a bajas tasas de interés para satisfacer sus necesidades de financiamiento. Asumieron una gran importancia durante el periodo de industrialización pues participaron como una extensión del Estado, esto permitía coordinar de forma más eficiente las políticas proteccionistas que impulsaron al crecimiento económico y lograron crear una mejor comunicación entre el gobierno y los prestatarios.

La banca comercial fue la encargada de otorgar créditos a proyectos de inversión con un bajo riesgo dentro de los sectores agrícola, industrial y de servicios (De la Cruz y Alcantara ,2011). Por otro lado, la banca de desarrollo facilitaba el acceso a los mercados de crédito a los sectores productivos y sociales que no eran atendidos por la banca comercial, de igual forma, otorgaba créditos a los proyectos que requerían grandes montos de financiamiento, altos riesgos de reembolso, de largo plazo o de rentabilidad muy baja. Principalmente si el monto de financiamiento era muy elevado se recurría a los créditos sindicados, los cuales consistían en la diversificación, entre instituciones, del financiamiento y el riesgo, con lo que los

sectores productivos no quedaban marginados del sistema bancario, aunque su inversión necesaria fuera muy elevada.

Según Huidobro (2012), durante el modelo de sustitución de importaciones el Estado desarrolló una política de asignación selectiva del crédito en dos vertientes; una cuantitativa y otra cualitativa. Cuantitativa en el sentido de mantener la oferta monetaria y los créditos en un determinado nivel para conservar la estabilidad económica. Y cualitativo debido a que se orientó el crédito a las actividades más rentables económica y socialmente, procurando el desarrollo en el largo plazo. La política de asignación selectiva del crédito pudo llevarse a cabo gracias a la aplicación de tres herramientas que creó el Estado; 1) encaje legal, 2) banca de desarrollo, y 3) fondos de fomento.²⁶

Para el Banco de México el encaje legal fue un mecanismo mediante el cual los bancos comerciales depositaban en el una parte proporcional de los depósitos que recibían y de esta forma se pretendía mantener los niveles de crédito. La política de cajones selectivos de crédito, junto con el encaje legal, se encargaron de focalizar el financiamiento otorgado por el sistema bancario a sectores específicos que se consideraban esenciales para el crecimiento económico, siendo una obligación destinar un porcentaje del financiamiento a estos.

El control de las tasas de interés permitió abaratar los costos de financiamiento para que determinadas empresas pudieran recurrir a él, efecto negativo de esta política fue que esta tasa de interés no permitía reflejar el riesgo implícito de los proyectos a invertir por lo cual la banca comercial marginaría a ciertos sectores productivos. En respuesta a esto el Estado aplicó cuotas de crédito a la banca comercial para que destinara una proporción del financiamiento a sectores prioritarios, pero menos rentables.

Por su parte, el Banco de México participó de forma activa en la industrialización del país, se desempeñó como una institución de última instancia que proporcionó recursos a la banca de desarrollo y desarrolló políticas como el

²⁶ “Consisten en la agrupación de recursos financieros con participación del gobierno federal, gobiernos estatales y personas morales y físicas, para dedicarlos al apoyo de fines específicos, generalmente considerados prioritarios, mediante el redescuento de créditos que realizaban con otras entidades bancarias” (Sánchez, 2003).

encaje legal, los cajones de crédito y el control de las tasas de interés, los cuales tuvieron como objetivo regular el monto, el precio y la canalización del financiamiento hacia los sectores prioritarios de la economía (Solís, 1997). Los fondos de fomento tuvieron gran auge durante este periodo, pues operaron como banca de segundo piso para otorgar descuentos de cartera en conjunto con la banca de desarrollo o el Banco de México a los sectores primordiales para el desarrollo económico de México.

Los recursos de la banca de desarrollo provenían principalmente de tres fuentes; 1) recursos del gobierno, 2) captación interna, 3) captación externa. Para el primer caso los bancos de desarrollo tuvieron la función de mediadores entre los recursos del gobierno y los sectores estratégicos, se encargaban de la canalización eficiente del financiamiento ya sea al sector privado o al mismo gobierno. La captación interna consistía básicamente en la captación de ahorro de los agentes económicos, así como de los pagos de intereses que realizan los prestatarios, la emisión de valores gubernamentales, préstamos interbancarios y préstamos del Banco de México. Por último, al sobrepasar los proyectos a financiar y después de haber aumentado el capital privado de los bancos de desarrollo, fue necesario facultar a NAFIN para poder canalizar recursos provenientes del exterior, principalmente de organizaciones mundiales como el Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional (FMI), así como del *Export-Import Bank* (EXIMBANK) de los Estados Unidos (Huidobro, 2012).²⁷ Esta nueva función con la que opero NAFIN ayudó a la canalización eficiente del crédito pues para el Banco Mundial el estudio de rentabilidad y riesgo de cada proyecto que solicitaba financiamiento era muy costoso y complicado, NAFIN tuvo la función de intermediario entre el Banco Mundial y las empresas privadas, al tener un mejor conocimiento del mercado local.

Para finales de los setenta el esquema de financiamiento internacional presentó serios problemas para la banca de desarrollo y el Estado, pues las devaluaciones y la volatilidad por la que atravesó el tipo de cambio lograron que las líneas de crédito que mantenían con el exterior aumentarían. Esto supuso grandes

²⁷ Para obtener una descripción más detallada de la relación entre la banca de desarrollo con EXIMBANK véase Vargas (2015).

problemas financieros para la banca de desarrollo e intervenciones fiscales por parte del Estado para rescatar a los bancos involucrados (Marichal, 2004), el financiamiento a los sectores productivos se limitó debido a la precaria condición por la que atravesaba el país.

Como consecuencia de la crisis de la deuda externa en México y la declaración de suspensión de pagos en agosto de 1982, el gobierno mexicano se encontraba imposibilitado para emitir deuda de alto valor en los mercados financieros internacionales entre 1982 a 1989, con lo que el sistema financiero en México redujo su participación en el financiamiento de los sectores productivos.²⁸ Fue hasta 1989 que las negociaciones en la reestructuración de la deuda y una ampliación en el período de pagos, principalmente con el FMI, el Banco de Exportaciones e Importaciones del Japón y con el Banco Mundial, que facultaron al sistema financiero mexicano para volver a emitir deuda en los mercados financieros internacionales, lo cual le permitió al país conseguir más recursos del exterior para cubrir las necesidades financieras (Banco de México, 1989).

Para la década de los ochenta la banca comercial redujo su participación en el financiamiento de los sectores productivos, pues las empresas adquirían crédito del exterior, mediante financiamiento propio o bien en el sistema bursátil, de manera que propició que la banca comercial destinara más recursos a créditos al consumo el cual resultó ser un mercado más rentable para estas. Esta modificación en el financiamiento de la banca comercial corresponde a la aplicación de políticas de corte neoliberal que propició la desregulación del sistema financiero y la liberación de las tasas de interés. Esta corriente señala la importancia de los mercados bursátiles como medio de financiamiento dejando a la banca de desarrollo y banca comercial una presencia menor dentro del financiamiento a los sectores productivos.

²⁸ En este año el presidente José López Portillo nacionalizó la banca comercial, argumento que se realizó como consecuencia de la crisis que se vivía, el proceso de nacionalización conllevaría a cuatro principales beneficios, que son los siguientes: 1) facilitar la administración de los servicios financieros; 2) innovaría los instrumentos de captación de recursos por parte de la banca; 3) dotaría al estado la facultad privilegiada de orientar el crédito a los sectores productivos estratégicos, y, 4) mejoraría la eficiencia de la banca comercial al eliminar los oligopolios (Tello, 1984), este proceso se revirtió a partir de 1990 con una gradual reprivatización de la banca comercial.

2.3. La relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial a partir del proceso de desregulación

La desregulación del sistema financiero mexicano comenzó en la década de los setenta, básicamente con dos reformas a la Ley bancaria. La primera de estas se realizó en 1974, la cual dio origen a la banca múltiple. Esta reforma fue acompañada de una alta concentración de capital al interior de la estructura bancaria. Para Turrent (2012) el objetivo de la banca múltiple era diversificar su captación para hacerla más eficiente y así poder otorgar un mejor financiamiento y a mayores plazos a la industria. Para Girón y Levy (2005) debido al entorno oligopólico y la aversión al riesgo de la banca múltiple esto no ocurrió de esa forma. No obstante, la banca múltiple logró obtener altas utilidades financiando el gasto público creciente.

En la segunda reforma se creó la Ley del mercado en valores en 1975, donde se creó el marco jurídico de dicho mercado, junto con esta Ley, el Estado comenzó una serie de políticas para estimular su crecimiento, aunque no fue suficiente para darle dinamismo al mismo.

A mediados de los ochenta el sistema financiero en lo general y la banca en lo particular operaban bajo políticas de intervención del Estado con la finalidad de orientar eficientemente el financiamiento en los sectores productivos. Con la implementación del modelo neoliberal estas prácticas fueron catalogadas como represión financiera, pues los defensores de esta teoría señalan que la regulación financiera creaba la fragmentación de los mercados de crédito, que las empresas paguen diferentes precios por un mismo financiamiento, la marginación del crédito público hacia las pequeñas empresas y alta dispersión de rendimientos.

La paulatina desregulación financiera de los ochentas puede resumirse en cuatro reformas esenciales, que consisten en; 1) la desregulación de la tasa de interés y la desaparición del encaje legal; 2) la creación de nuevos instrumentos para innovar el sector financiero; 3) privatización de la banca comercial y decisión gubernamental de que la banca de desarrollo funcione como banca de segundo

piso, y; 4) el financiamiento de la deuda pública mediante la colocación de instrumentos de deuda de largo plazo en el mercado de capitales (Correa, 1996).

Según el modelo neoliberal, la regulación financiera reduce la eficiencia económica debido a tres fenómenos, 1) el racionamiento del crédito, la banca comercial canaliza el crédito a empresas con bajo riesgo y baja rentabilidad.²⁹ Los costos administrativos no pueden ser cubiertos por los reducidos pagos de interés en el financiamiento a las empresas más pequeñas, 2) fomenta el autofinanciamiento, las empresas nuevas con proyectos altamente rentables se ven limitadas y no pueden establecerse por falta de recursos propios y no tienen acceso a financiamiento bancario, las empresas menos rentables, pero con recursos propios si pueden financiar sus proyectos, 3) estimula la inversión en salvaguardias contra la inflación, las cuales desvían el ahorro de sus usos más productivos (McKinnon, 1983).

Debido a la crisis interna y externa por la que atravesaba México en los ochentas, las altas tasas de inflación dificultaron el otorgamiento de financiamiento a los sectores productivos, las tasas de interés real ofrecidas por el sistema financiero resultaban negativas, lo que provocó que para 1986 y 1987 las tasas de interés nominales se dispararan hasta los 87.37% y 96.0% respectivamente según datos del Banxico. La disminución del financiamiento se hizo evidente en este período debido al alto costo que este conllevaba.

De acuerdo con las políticas neoliberales un mercado bursátil desarrollado canalizaría el financiamiento de una forma más eficiente hacia las actividades prioritarias, de esta manera las políticas neoliberales promovían al mercado de valores como principal fuente de financiamiento. Asimismo, la teoría neoliberal argumentaba que entre mayor fuera la cantidad de intermediarios financieros la intervención de la banca de desarrollo sería ineficiente ya que las fuerzas del mercado podrían canalizar de mejor forma el financiamiento hacia los sectores más necesitados (Villaseñor, 1991). De igual forma para este autor, la desaparición de políticas estatales como el encaje legal, los topes a las tasas de interés y la asignación selectiva del crédito que ocurrió de forma gradual provocó que la banca

²⁹ Refiriéndose principalmente a la fijación de tasas de interés por debajo de su tasa de equilibrio.

de desarrollo llevara a cabo sus funciones como un complemento del sistema financiero y no como principal interventor de este, la estructura del sistema quedó organizada de tal modo que el principal objetivo sería asegurar la rentabilidad de la banca comercial.

Con la desaparición de los cajones selectivos empresas de diferentes sectores productivos se quedaron sin apoyo financiero. Debido al proceso de apertura comercial al exterior y la falta de apoyo crediticio, estas empresas se vieron imposibilitadas de competir con sus similares internacionales lo que ocasionó la desaparición de muchas de estas.

Tras la eliminación del tope a las tasas de interés las fuerzas del mercado lograron elevarlas, el riesgo de los proyectos pudo ser cuantificado de mejor manera con diferentes tasas para cada proyecto de inversión, sin embargo, esto trajo un racionamiento del crédito, que lejos de ser selectivo solo logró limitar el acceso al financiamiento. Al fluctuar por las fuerzas del mercado, la tasa de interés y el tipo de cambio presentaron alta volatilidad, lo cual fue aprovechado por el mercado bursátil en especial por los mercados de derivados y futuros, que especularon con estas variables (Soto, 2010). La desregulación trajo consigo la creación de un mercado oligopólico que permitió el encarecimiento del crédito. La racionalidad del mismo estuvo en función de los sectores donde les resultara más rentable el proporcionarlo, como por ejemplo el crédito al consumo.

En cuanto a la autonomía del Banco de México (1994) se concede como respuesta al cumplimiento de su objetivo prioritario, de acuerdo con las políticas neoliberales, de procurar la estabilidad en los precios y garantizar la estabilidad del tipo de cambio. La autonomía del Banco de México implicó restricciones al financiamiento de los bancos comerciales, y políticas restrictivas que encarecieron el crédito en términos reales.

En diciembre de ese mismo año se gestó en México una de las peores crisis económicas y financieras que se ha vivido, la inflación para el siguiente año fue de 42.77% mientras que para los siguientes cuatro años logró disminuir, pero manteniéndose en dos dígitos. Tras esta crisis financiera el crédito otorgado al sector productivo privado no ha logrado repuntar. En los últimos 15 años el Banco

de México ha conseguido reducir la inflación, manteniéndola en un promedio de 4.16%, sin embargo, la tasa de crecimiento del PIB ha sido solo del 2.20% en el mismo período. Además, la estabilidad económica no ha logrado ser un determinante del crecimiento y desarrollo económico.

Después de la crisis financiera de 1994-1995, la apertura internacional del sistema bancario mexicano atrajo numerables bancos extranjeros que, dado el tamaño de los bancos nacionales y el tamaño del mercado, permitieron que los bancos extranjeros obtuvieran elevadas rentabilidades sin transferir beneficios a los usuarios (Alavez, 2009).

La desregulación del sistema financiero modificó las acciones coordinadas de la banca de desarrollo y la banca comercial en lo referente al financiamiento de los sectores productivos. La banca de desarrollo asumió una función de banca de segundo piso, donde, aunque el Estado siga teniendo el control de estas instituciones, el otorgamiento de crédito es realizado por un intermediario, que en este caso es la banca comercial. Este esquema de créditos permitió que la banca comercial pudiera expandir la cantidad de recursos que concedía como financiamiento, pero no en los montos requeridos, mientras que la banca de desarrollo asumía el riesgo de estas operaciones, como se muestra a continuación.

2.4. Financiamiento bancario y crecimiento por sectores productivos en el periodo de desregulación

En la década de los noventa México completó la desregulación de su sistema bancario, manteniendo una banca comercial con estructura oligopólica que no lograba ser eficiente en la canalización de financiamiento a los sectores productivos. Además, este período estuvo marcado por la globalización del mercado de capitales, la autonomía del Banco de México y la reprivatización del sistema bancario.

En cuanto al mercado de capitales, se decretaron una serie de reformas para que pudiera atraer recursos a los sectores productivos. Esta apertura internacional

en 1991 atrajo una gran cantidad de capitales externos generando inflación en el mercado de valores mexicano.

A raíz de la apertura del mercado de capitales, se impusieron nuevas reformas para restituir a la banca su carácter universal (esta característica había sido desechada debido a la nacionalización de la banca), de modo que se crearon nuevos grupos financieros. Las reformas culminaron con la reprivatización de la banca comercial, donde los ganadores fueron los grandes grupos bursátiles al hacerse de los bancos de depósito y sus filiales (Girón y Levy, 2005).

Para FitzGerald (2007) la liberación de las tasas de interés orientó los recursos destinados al financiamiento de las empresas privadas, hacia nuevos activos financieros creados en el mercado de valores, lo que concluye que la desregulación financiera no logró incentivar el financiamiento de los sectores productivos.

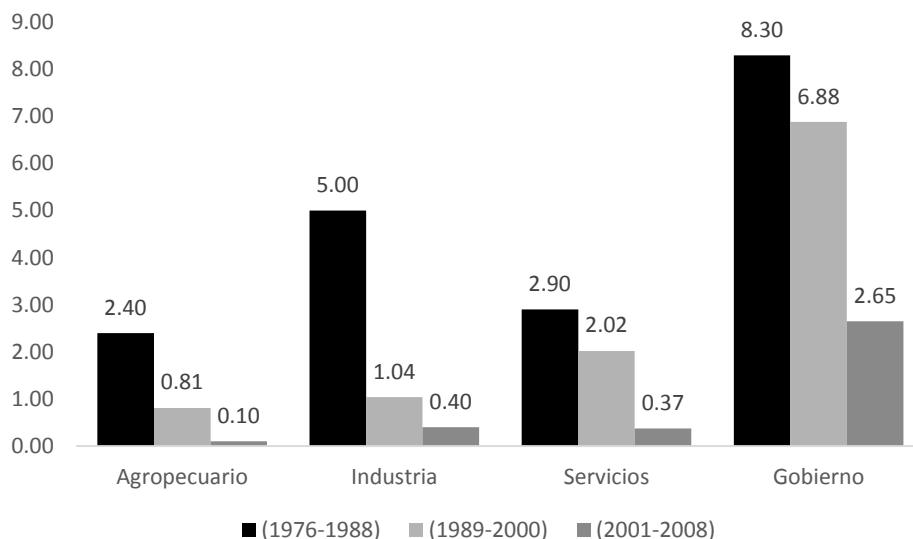
La banca de desarrollo de igual forma sufrió un proceso de desregulación que la llevó a convertirse en banca de segundo piso. El propósito esencial de la banca de desarrollo era canalizar los recursos financieros a sectores económicos prioritarios, atendiendo los sectores que la banca comercial no encontraba atractivos, y así poder financiar el crecimiento económico, sin embargo bajo una estructura de banca de segundo piso, se mantiene un carácter inductor, de función subsidiaria, donde cuenta con una clientela directa (intermediarios financieros) y una indirecta (empresas) con un enfoque de mercado que encarece los préstamos. Con esta estructura la banca comercial asume una mayor importancia dentro del sistema financiero, desplazando a la banca de desarrollo que ahora solo canaliza crédito a través de los intermediarios (Villaseñor, 1991).

Para Alavez (2009) la banca de desarrollo obtuvo nuevas funciones entre las que destacan; complementar o corregir fallas de mercados. atender sectores sociales donde no se tenga acceso a la banca comercial, desarrollar actividades complementarias con los intermediarios financieros, aumentar el otorgamiento de crédito con ayuda de esquemas de garantías y bursatilización de la cartera.

Como se ha mencionado, con el proceso de desregulación financiera el sistema bancario no ha logrado tener el resultado que se había esperado, las crisis

financieras se han vuelto más recurrentes y el sector financiero se ha tornado más volátil.

GRÁFICA 2. FINANCIAMIENTO PROMEDIO DEL SISTEMA BANCARIO
(PORCENTAJE DEL PIB)



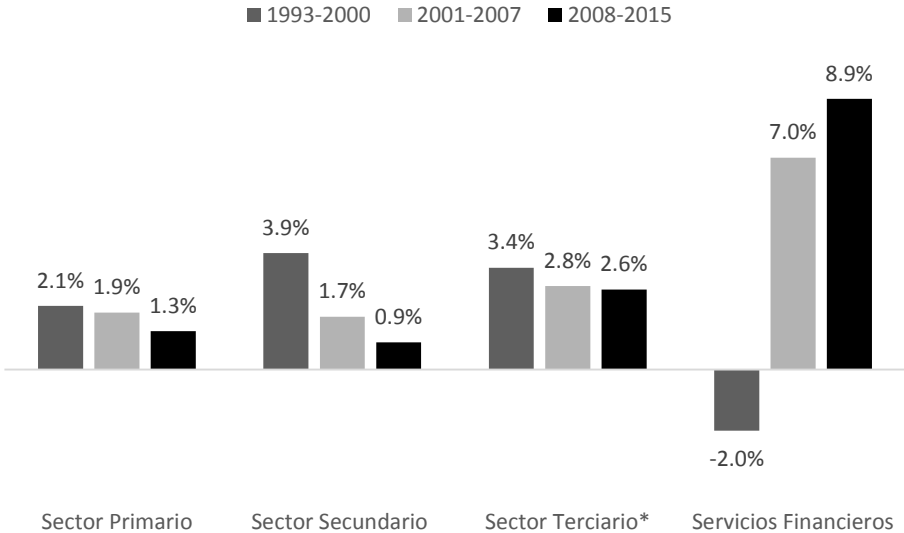
Fuente: Rojas Miranda, Mario (2009, pp.71)

En la gráfica 2 se observa la evolución del financiamiento otorgado por el sistema bancario a los tres principales sectores productivos de México y al gobierno, en los cuatro casos se observa un decremento en el otorgamiento del crédito a través de tres periodos, destacando los comprendidos entre 1989-2000 y 2001-2008 donde prácticamente el financiamiento al sector industrial ha sido diez veces menor que lo que se otorgaba durante 1976-1988 mientras que el financiamiento del sector agropecuario disminuyó 24 veces para el mismo período. El financiamiento al sector agropecuario es el que más ha disminuido, de 1976 a 2008 en promedio el financiamiento se ha reducido un 2300%, mientras que en el mismo período el gobierno contrajo su financiamiento un 213% en promedio. Es evidente la desaceleración que ha tenido el financiamiento hacia los sectores, principalmente en el último período.

En la gráfica 3 se observa como los sectores productivos han decrecido en los últimos años, el sector secundario o de transformación es el que mayor

dinamismo ha perdido, contrasta lo ocurrido con el subsector de servicios financieros que si bien hasta el año 2000 obtuvo una tasa de crecimiento negativa para los posteriores 15 años esto se ha modificado, obteniendo una tasa de crecimiento promedio anual del 8.9% en los últimos 8 años. El subsector de servicios financieros redujo su crecimiento en la década de los noventas debido principalmente a la crisis financiera que se gestó entre 1994 y 1995. No obstante, a partir del año 2000 su crecimiento no se ha detenido, incluso durante la crisis financiera de 2008 su crecimiento se redujo, pero no se contrajo. Los sectores productivos para 2009 redujeron su crecimiento, el sector primario decreció 2.50%, el sector secundario 6.21% y el sector de servicios (sin contemplar el subsector de servicios) 3.90%, la economía en su conjunto se contrajo un 4.70%.

GRÁFICA 3. VARIACIÓN PORCENTUAL DEL CRECIMIENTO REAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

*El sector terciario se dividió en dos para poder ofrecer un mejor detalle del objeto de estudio.

Para De la Cruz y Veintimilla (2013) la banca de desarrollo debe de dejar de funcionar como una banca de segundo piso y deberá complementar su actividad con la banca comercial, deberá ser independiente de esta última, así como de los mercados de capitales, funcionando en conjunto como una economía social de

mercado. Para esto es necesaria una reestructuración y reforma de la banca de desarrollo donde cuente con objetivos bien definidos para impulsar el crecimiento de los sectores económicos primordiales.

La canalización del crédito a los sectores productivos no se ha hecho más eficiente, al contrario, el financiamiento a los sectores productivos primordiales ha disminuido. Es necesario un marco regulatorio para que la banca comercial cree incentivos para financiar al sector productivo, pues al obtener ganancias de las comisiones y el financiamiento al gobierno este no presta interés al sector productivo.

2.5. Desarrollo financiero y evolución del financiamiento en México

En economías en desarrollo, como la mexicana, los mercados de capitales no se encuentran lo suficientemente desarrollados, por lo que el sistema bancario juega un papel muy importante en la financiación de los sectores productivos, pero más aún en el caso de pequeñas y medianas empresas, que su acceso al mercado de valores es aún más restrictivo.

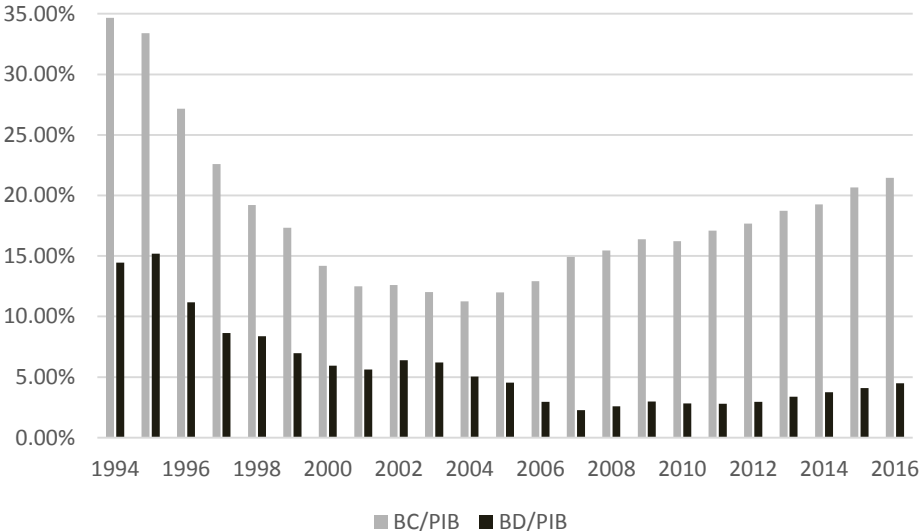
El principal objetivo de la liberalización del mercado de capitales fue el de conseguir ahorro del exterior para incrementar el ahorro total y poder canalizar más financiamiento a los sectores productivos. Sin embargo, durante el período de globalización del mercado de capitales, el financiamiento del mercado de capitales aumentó, pero con la particularidad de que el ahorro interno se contrajo (Levy, 2007).

El crédito otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial con relación al PIB ha disminuido desde los procesos de desregulación, privatización y globalización del sistema bancario. En 1994 la banca de desarrollo otorgaba un financiamiento del 14.44%, mientras que la banca comercial 34.68%, para 2016 esa proporción se ha reducido en ambos casos, siendo de 4.48% para el primer caso y de 21.46% para la banca comercial.

Derivado de la crisis económica de 1994, aunado a la apertura comercial y financiera ha causado que los sectores económicos se vieran severamente

afectados por crisis económicas. Procedente de la crisis, el sistema financiero logró acumular altos montos de cartera vencida que se disparó en 1995 con la puesta en marcha de políticas de aumento en la tasa de interés, que protegían los intereses del sector financiero a costa del productivo (Girón y Levy, 2005), con las elevadas tasas de interés se redujo la capacidad de pago de los agentes económicos. El financiamiento a los sectores productivos decreció considerablemente, como lo muestra la gráfica 4. Con la apertura comercial y financiera que se implementó con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el proceso de extranjerización de la banca nacional se aceleró, pues esta última no se encontraba en condiciones de competencia ante los grandes grupos financieros internacionales.

GRÁFICA 4. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y LA BANCA COMERCIAL COMO PROPORCIÓN DEL PIB



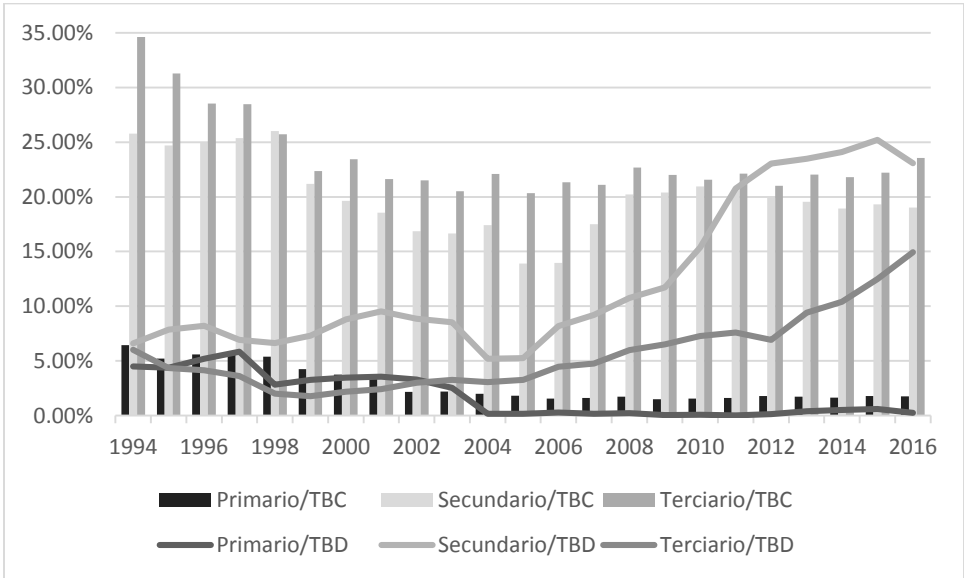
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Como se muestra en la gráfica 4 el financiamiento de la banca comercial muestra una tendencia a la baja entre 1994-2004, para comenzar una senda de lenta recuperación en los últimos 10 años. En el caso de la banca de desarrollo esta recuperación no se ha podido lograr, en parte debido a su función de banca de segundo piso donde mantiene una función subsidiaria con los mercados financieros, en 1995 la banca de desarrollo otorgó el 15.19% del financiamiento como proporción

del PIB mientras que en los últimos 10 años en promedio ha otorgado el 3.19%. Esta contracción en el financiamiento otorgado corresponde con el bajo crecimiento económico que se ha experimentado en los últimos 20 años en México.

En la gráfica 5 podemos observar la evolución del financiamiento otorgado a los sectores productivos como proporción del total otorgado por la banca de desarrollo y por la banca comercial. En el caso de la banca de desarrollo podemos observar que la proporción del crédito destinado al sector primario se ha reducido de manera considerable, para 1994 este financiamiento representaba un 4.51% del total, mientras que en 2016 este mismo sector solo recibió 0.26%. Para el caso del sector secundario y terciario el financiamiento ha sostenido una tendencia al alza, donde resalta el aumento en el crédito otorgado al sector de servicios desde 2013; en 2016 representó el 14.95% del crédito total proporcionado por la banca de desarrollo, mientras que en su conjunto los sectores productivos captaron el 38.28% del crédito.

GRÁFICA 5. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL A LOS SECTORES PRODUCTIVOS, COMO PROPORCIÓN DEL TOTAL

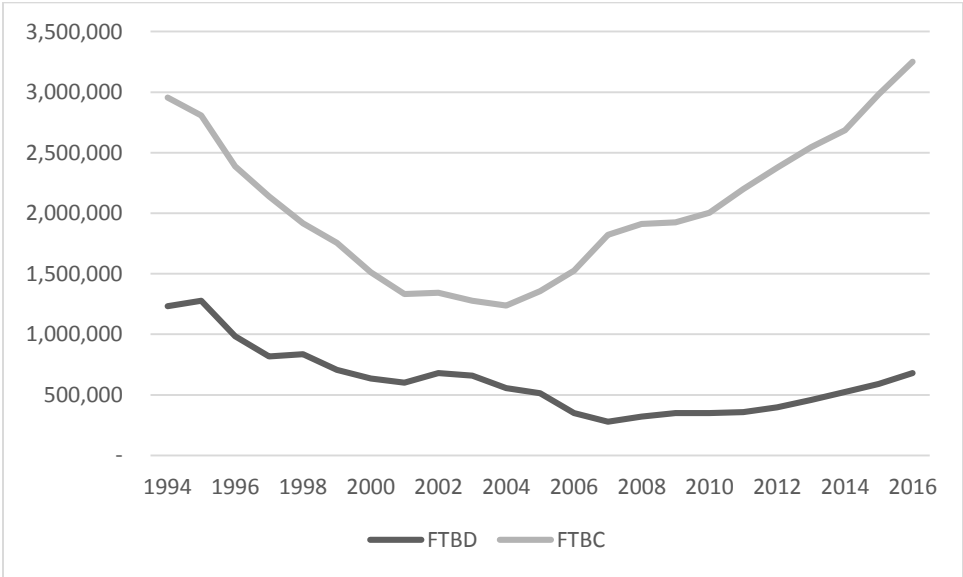


Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En el caso de la banca comercial esta relación es un poco diferente, aunque para el sector primario se repite la historia de lo ocurrido con el crédito de la banca de desarrollo. En los sectores secundario y terciario para 2016 la banca comercial canalizó menos recursos que los que entregaba en 1994, en el caso del sector industrial esta relación pasó del 25.79% al 19.02% entre 1994-2016, para el mismo periodo el financiamiento al sector de servicios disminuyó de 34.62% al 23.57% del total de crédito.

La gráfica 6 nos proporciona una visión más amplia del financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial a todos los sectores económicos entre 1994 a 2016. Se observa cómo el financiamiento total de ambos sectores ha tenido un descenso en los montos otorgados entre 1994 a 2004, sin embargo, desde 2005 los montos otorgados por la banca comercial presentan un crecimiento constante y acelerado, llevando a que en 2015 recupera el nivel de financiamiento otorgado que presentó en 1994.

GRÁFICA 6. FINANCIAMIENTO TOTAL OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL (MILLONES DE PESOS)



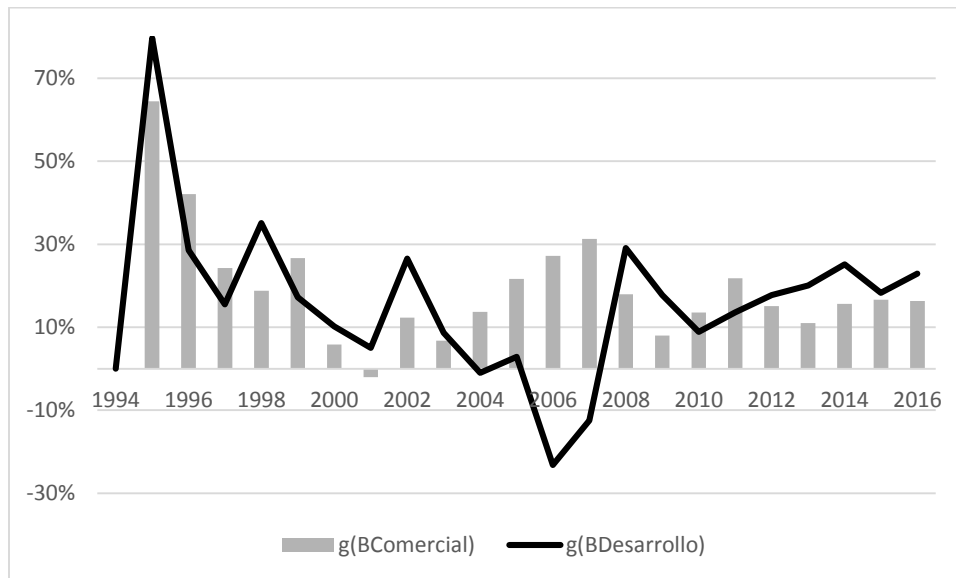
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Por el lado de la banca de desarrollo el comportamiento tiende más al estancamiento a partir del 2007 que no le ha permitido recuperarse para llegar a

tener el mismo nivel, esto, debido a la función de banca de segundo piso que se le impuso con las mismas políticas de desregulación. Es importante hacer énfasis en que ambos sistemas bancarios han mostrado un incremento en el financiamiento otorgado a sectores no productivos como el crédito al consumo, al tiempo que se ha mantenido estable el otorgado al sector gobierno. En parte estas tendencias se deben a los altos ingresos que dejan los intereses por créditos al consumo, así como la seguridad que brinda los préstamos al gobierno, esto les permite tener altas tasas de rentabilidad sin incurrir en un riesgo elevado como el que trae otorgar créditos al sector productivo. Existe una alta concentración de mercado en el sistema bancario otorgándole una forma de oligopolio que se ve reflejado en los altos precios del crédito. Las diferencias entre las tasas de interés activas y pasivas que cobran los bancos en los créditos al consumo son enormes, reflejan la segunda entrada de ingresos más grande para los bancos comerciales solo después de los ingresos por las inversiones en valores (Levy y Domínguez, 2014).

Sin duda los efectos de la crisis de 1994-1995 marcaron un antes y después en el mercado crediticio mexicano. Con la extranjerización de la banca comercial el financiamiento otorgado no ha logrado alcanzar los niveles que precedieron a la crisis, esta apertura solo ha conseguido el debilitamiento del mercado crediticio que no ha mostrado síntomas de recuperación, sobre todo después de la crisis hipotecaria estadounidense de 2008, que se convirtió en una crisis y recesión mundial en los años posteriores, volviendo a frenar la recuperación del financiamiento a los sectores productivos. En palabras de De la Cruz y Alcántara (2011) “la presencia de la banca extranjera es dominante, y como la reciente crisis financiera tuvo su origen en naciones que, a su vez, son las matrices de los bancos en México, el sistema bancario quedó a expensas de la volatilidad global que se enfrentó entre 2008 y 2009, lo cual se tradujo en una reducción del crédito local”. Tal es el caso de BBVA, que envió utilidades para capitalizar a sus matrices en España.

GRÁFICA 7. FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LA BANCA DE DESARROLLO Y COMERCIAL (VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL REAL)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En el gráfico 7 se observan los altos niveles de crecimiento del financiamiento después de la desregulación y globalización financiera, sin embargo, esto no se mantuvo en todo el periodo de estudio. La crisis financiera de 1994-1995 y la recesión mundial ocasionada por la crisis hipotecaria de 2008, mermaron el otorgamiento de créditos al sector productivo y con esto el crecimiento económico. El banco de desarrollo es el que peor desempeño muestra a lo largo de nuestro período de análisis, para 2006 muestra una contracción considerable del 23.2% en el financiamiento otorgado, tras la crisis del 2008 el financiamiento sufrió otra contracción para posteriormente comenzar una senda de recuperación bastante incipiente. En el caso de la banca comercial se puede apreciar un comportamiento similar, pero con unas trayectorias más estilizadas, salvo para 2006 donde el comportamiento fue inverso a la banca de desarrollo, la banca comercial aumentó su crédito en un 27.2% y 31.3%, para 2006 y 2007 respectivamente.

La carente disponibilidad de crédito productivo ha mermado el crecimiento económico de México que tras la crisis financiera de 1994 no ha podido repuntar. En una economía como la mexicana el mercado de capitales presenta limitaciones para poder

otorgar financiamiento a las empresas, por lo que el principal medio de financiamiento es el que proporciona el sistema bancario, para Levy (2007) esto trajo tres consecuencias: 1) el sistema bancario obtuvo márgenes financieros elevados; 2) debido a la aversión al riesgo e imperfecciones en la información, se redujo el financiamiento otorgado a pequeñas y medianas empresas, así como a empresas de alta innovación tecnológica, y; 3) los grandes bancos se han especializado en sectores específicos, desapareciendo la competencia entre ellos.

CAPÍTULO III. FINANCIAMIENTO Y CRECIMIENTO SECTORIAL

El financiamiento a los sectores productivos ha ido en decremento debido a los procesos de desregulación a los que fue sometido el sistema financiero. Durante este proceso, los mecanismos con los cuales el Estado y el sistema bancario canalizaban recursos a actividades productivas fueron eliminados, logrando que el financiamiento de largo plazo fuera en decremento. Para Levy (2007), el financiamiento a la inversión productiva de largo plazo fue la actividad más afectada por la eliminación de los mecanismos de financiamiento, debido a que el sistema financiero ha logrado crear un mercado diversificado en el cual puedan ofrecerse nuevos productos.

A partir de diferentes estudios y la aplicación de diversas técnicas de estimación, se ha podido determinar la importancia que tiene el financiamiento en el crecimiento económico de un país en desarrollo. En el caso de economías como la mexicana los sistemas bancarios son de mucha mayor importancia que en los países industrializados (BID, 2005), sin embargo, el financiamiento bancario en México tiene la característica de ser caro, altamente excluyente y escaso (Clavellina, 2013).

Como se ha analizado en el capítulo anterior, debido a la transición entre un sistema financiero regulado por el Estado y uno de libre mercado, el financiamiento destinado a los sectores productivos se ha contraído y el crecimiento económico se ha estancado en los últimos 20 años.

En este capítulo se comprobará que a partir de la desregulación financiera las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial han repercutido negativamente en el financiamiento y crecimiento de los sectores económicos primario, secundario y terciario.

Para comprobar nuestra hipótesis se realizan estimaciones con la ayuda de herramientas econométricas de panel de datos. En la primera parte de este capítulo analizaremos los diferentes estudios que se han realizado sobre el financiamiento y su causalidad en el crecimiento económico. En el segundo apartado describiremos

los datos y la metodología a emplear, así como la presentación de los resultados obtenidos.

3.1. Importancia del financiamiento en el desarrollo económico

El estudio del financiamiento del crecimiento económico ha sido abordado en numerosos trabajos, sin embargo, estos profundizan en temas como financiarización, profundización financiera y el impacto de un sistema financiero desarrollado en el crecimiento económico, dejando de lado, en muchos de ellos, el análisis de la causalidad entre el financiamiento a los sectores productivos y su crecimiento económico. Así, para el caso específico de México la revisión de la literatura es escasa podemos encontrar algunos trabajos que aproximan su visión con la planteada en esta investigación.

Loayza y Ranciere (2005), realizaron un estudio con panel de datos con una muestra de 75 países para el período 1960-2000, en su estudio concluyeron que existe un efecto doble de la profundización financiera sobre el crecimiento económico. En el largo plazo existe una relación positiva entre la intermediación financiera y el crecimiento económico, mientras que se encontró un efecto negativo para el corto plazo. Loayza y Ranciere (2005) mencionan que los países que mostraron un efecto negativo en el corto plazo principalmente son países con un sistema financiero frágil, propensos a crisis bancarias y altamente especulativos, mientras que los países con un robusto sistema financiero este efecto es nulo. Concluyen que la profundización financiera podría traer ambos efectos, donde la fragilidad y las crisis dependerán de la etapa del desarrollo financiero en la que se encuentra cada país.

Para el caso mexicano destaca el trabajo de De la Cruz y Alcántara (2011), donde realizan una investigación encaminada a estimar si existe una relación causal entre el financiamiento otorgado por la banca comercial en el corto plazo y el crecimiento económico. Este análisis lo realizan estimando un modelo de vectores autorregresivos y cointegración. Para la construcción de su base de datos utilizaron los componentes sectoriales con una frecuencia mensual de enero de 1995 a

noviembre de 2010 del Índice Global de Actividad Económica (IGAE), que permite conocer la evolución real de la economía, y el financiamiento otorgado a estos. Los autores encontraron una causalidad entre el financiamiento otorgado a los diferentes sectores y el IGAE, de forma que se afirma que una expansión en el crédito puede afectar al crecimiento económico, pero solo en lo correspondiente al financiamiento al consumo. Así como una casualidad bidireccional entre el crédito comercial otorgado para el consumo y los sectores reales, además que esta relación es de largo plazo. Determinan un aumento del crédito al consumo por encima de su tendencia antes de la crisis financiera hipotecaria de 2008, por lo que existía un boom del crédito a este sector. Debido a esto proponen regular al sistema bancario en el otorgamiento de crédito al consumo para evitar que aumentos abruptos de este causen efectos negativos en la economía. A pesar de la evidencia de causalidad entre el financiamiento a los sectores y su crecimiento De la Cruz y Alcántara (2011) concluyen que el único tipo de financiamiento sectorial que impacta a la economía es el otorgado al sector consumo y de servicios, justificando que existe una causalidad débil entre el financiamiento otorgado a los sectores productivos y su crecimiento, en cuestión al sector de consumo esta relación es más fuerte en el caso de México.

Otro estudio para la economía mexicana es el realizado por Portal y Feitó (2014), el propósito de su trabajo es analizar la relación existente entre la canalización de créditos por parte de la banca comercial a los sectores económicos y su relación al crecimiento económico, evaluando su impacto en el corto y largo plazo entre el período de 1995 a 2012. Mediante estimación de ecuaciones de cointegración y de ciclo común se determinó la existencia de una relación positiva entre el financiamiento otorgado y el crecimiento de largo plazo en el PIB en los sectores secundarios y terciarios, mostrando un efecto negativo para el sector primario, sin embargo, los autores mencionan que este comportamiento puede sustentarse por las políticas de crédito implementadas en el período de análisis, donde el financiamiento no era canalizado de forma eficiente a este sector. El resultado en el corto plazo se muestra distinto, el otorgamiento de créditos a los

sectores productivos no refleja una respuesta inmediata en el crecimiento de los mismos.

Clavellina (2013), encuentra que para el período de 1995-2012 en el caso de México, la relación entre el financiamiento bancario no impulsa al crecimiento económico, menciona que esto puede ser debido a que la banca comercial se ha encargado de otorgar un mayor financiamiento al sector público y de consumo desatendiendo a los sectores productivos. Más explícitamente, menciona que mediante pruebas aplicadas al vector de corrección de errores encontraron que las variables de financiamiento e inversión ayudan a explicar el crecimiento del PIB, sin embargo, en un análisis separado se observa que el impacto que tiene el financiamiento en el PIB es negativo y estadísticamente insignificante. Para Clavellina (2013) este resultado es explicado por el bajo desarrollo del sistema financiero mexicano, la estructura oligopólica, altos costos de financiamiento, escasez de crédito y la preferencia del sistema bancario por sectores como el público y el de consumo.

Como hemos visto, la mayoría de los resultados encontrados en diversos estudios defiende la relación causal entre el financiamiento y el crecimiento económico, sin embargo, esta causalidad solo será positiva y fuerte en cuanto el sistema financiero se encuentre desarrollado y pueda canalizarlos de manera eficiente a la producción o se cuenten con mecanismos compensatorios que aseguren la canalización eficiente de los recursos como eran aplicados antes de la desregulación financiera. Lamentablemente la literatura moderna y práctica no toma en cuenta las funciones de la banca de desarrollo en sus estudios, por lo que esta investigación abordara ambas bancas para ofrecer un mayor panorama del sistema bancario mexicano.

Como recomendación de los diversos autores la mayoría llega a un consenso, el sistema financiero es, en términos de Studart (1995), no funcional en el contexto de las políticas neoliberales de desregulación y liberalización financiera, prácticas, que han originado crisis económicas y un desabasto de crédito.

En el siguiente apartado se realizará un análisis práctico mediante el uso de herramientas econométricas, que nos permitan determinar la relación causal que

existe entre el financiamiento otorgado a los sectores productivos y el crecimiento de estos.

3.2. Relación causal entre el financiamiento otorgado a los sectores productivos y su crecimiento

Diversos trabajos estudiados determinan un vínculo entre el financiamiento otorgado a los sectores productivos y su crecimiento económico, encontrando una relación causal positiva principalmente en el sector primario y secundario. Como se planteó en el objetivo de esta investigación es de nuestro interés analizar las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial y sus efectos en el financiamiento de los sectores productivos de México.

Para el propósito de esta investigación se realizará una estimación econométrica para dos períodos de tiempo diferentes, el primero comprendido entre los años de 1950 a 1976, período que se caracteriza por una estabilidad económica junto con una participación dinámica del Estado en la regulación del sistema financiero, y el segundo período comprendido entre 1994 a 2016 donde la economía presenta un lento crecimiento con una tendencia estacionaria en el largo plazo. Con los resultados obtenidos podremos demostrar si el financiamiento destinado a los sectores productivos ha resultado efectivo bajo la regulación del sistema, así como la aplicación de mecanismos compensatorios por parte del Estado.

En este apartado se analiza la relación causal entre el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial hacia los sectores productivos y el crecimiento económico de estos. A continuación, se definen las herramientas econométricas a utilizar.

Metodología

Para el caso de esta investigación se emplea la metodología de datos de panel. La metodología de panel de datos “tiene en cuenta los efectos fijos de los individuos que pueden ocasionar comportamientos no aleatorios de las variables, y las series

de tiempo cuyos datos tienen su propia dinámica que debe ser estudiada” (Labra y Torrecillas, 2014). Por lo que un panel de datos combina una dimensión temporal (*i.e.*, serie de tiempo) y otra transversal (*i.e.*, individuos).

El principal objetivo de esta metodología es “capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes económicos o de estudio, así como también en el tiempo, dado que esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal” (Mayorga y Muñoz, 2000).

El modelo general de panel de datos está dado por la siguiente especificación econométrica:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{con } i = 1, 2, \dots, n \text{ y } t = 1, 2, \dots, T$$

Donde i corresponde a la unidad transversal (individuo) y t el tiempo. Esta metodología cuenta con una serie de ventajas con respecto a la técnica de series de tiempo y corte transversal, entre los más relevantes, tenemos:

1. Se dispone de un mayor número de observaciones incrementando los grados de libertad que reduce la colinealidad entre las variables explicativas y, con esto, se mejora la eficiencia en las estimaciones.
2. Como se mencionó, permite capturar la heterogeneidad no observable entre los individuos y el tiempo. La técnica de datos de panel incorpora la heterogeneidad de los individuos, en un modelo de series de tiempo suponer lo anterior representaría un riesgo pues se pueden obtener resultados sesgados.
3. Permite elaborar estimaciones de modelos más complejos a los realizados comúnmente por las series de tiempo y de corte transversal.

Se pueden considerar tres tipos de enfoque, datos agrupados, efectos fijos y efectos aleatorios. El primer enfoque considera el resultado de los coeficientes

constante para cada individuo, así como para los diferentes períodos, con la forma $\alpha_{it} = \alpha$. En el enfoque de efectos fijos la variable independiente puede ser diferente para cada individuo ($\alpha_{it} = \alpha_i$), para cada período ($\alpha_{it} = \alpha_t$), o ambos casos. Para el enfoque de efectos aleatorios la variable independiente, α_{it} es completamente aleatoria.

En los modelos de efectos fijos el estimador que se obtiene aprovecha la estructura de los datos de panel (transversal y temporal) para medir la relación entre las desviaciones de los regresores con el crecimiento de los sectores, de forma que “toma en cuenta la heterogeneidad entre sujetos porque permite que cada entidad tenga su propio valor del intercepto” (Gujarati, Damodar N. y Porter, Dawn C., 2010). Sin embargo, aunque el intercepto pueda ser diferente para cada sector productivo es invariante en el tiempo.

En el caso de un panel de datos con efectos aleatorios, este es propuesto como una alternativa al modelo de efectos fijos donde el término de error compuesto w_{it} consta de dos componentes, ε_i , que es el componente de error transversal o error del individuo, y u_{it} , compuesto por el error de serie de tiempo y de corte transversal. En este modelo el intercepto general representa el valor medio de todos los interceptos (los de corte transversal), mientras que el error ε_i significa la desviación aleatoria del intercepto individual respecto de su media (Gujarati, Damodar N. y Porter, Dawn C., 2010).

Datos

Para cumplir con el objetivo de la investigación, los datos utilizados para el modelo econométrico fueron obtenidos del Banco de México y del INEGI. Utilizando los datos del financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial a los sectores productivos (primario, secundario y terciario), así como el PIB de cada uno de estos sectores, para dos períodos diferentes, el primer período comprende de 1950 a 1976, donde el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial se presenta en una sola variable, debido a que no es posible obtener datos del financiamiento otorgado, el segundo período comprende de 1994

a 2016, en esta serie el financiamiento se presenta separado. Con estas estimaciones podremos observar el efecto de los mecanismos de compensación utilizados por el Estado en el primer período y su eficiencia en la canalización de financiamiento a los sectores productivos.

El crecimiento de los sectores productivos no se ve solo afectado por el financiamiento realizado a estos por parte del sistema financiero, de tal forma, que para obtener mejores resultados en las estimaciones se incorporan variables que tienen un efecto en el desempeño del PIB sectorial. Estas variables fueron seleccionadas debido a su relevancia que mantienen en la literatura que estudia la causalidad entre el financiamiento y los sectores productivos, así como otras que se consideraron relevantes como el gasto público (GP) y el tipo de cambio (TC).

Debido a que nos interesa conocer la relación causal entre el financiamiento y el crecimiento de los sectores productivos, se realizan dos estimaciones con el fin de conocer el impacto de los mecanismos compensatorios durante el período de regulación, mientras que la estimación del segundo período nos proporcionará la relación existente entre nuestras variables en un marco contextual de políticas desregulacionistas y de libre mercado.

Para la estimación del período de 1950-1976 la variable dependiente es el *PIB* de cada uno de los sectores analizados, mientras que las variables independientes están conformadas por el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial en conjunto a cada uno de los sectores (*FSDC*), como variables explicativas se incluyeron variables macroeconómicas que tienen efecto en los sistemas productivos tales como la tasa de interés de referencia (*i*), la tasa de inflación anualizada (π), el gasto público (*GP*), el consumo privado (*CP*) y el tipo de cambio (*TC*). La primera estimación estaría definida por la siguiente ecuación:

$$PIB_{it} = \alpha + \beta_1 FBDC_{it} + \beta_2 i_{it} + \beta_3 \pi_{it} + \beta_4 GP_{it} + \beta_5 CP_{it} + \beta_6 TC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Para el segundo período que corresponde al de desregulación, que comprende los años de 1994-2016, el *PIB* sigue siendo la variable dependiente, pero ahora las variables explicativas estarán formadas por el financiamiento descompuesto en el otorgado por la banca de desarrollo y el otorgado por la banca comercial (*FBD* y *FBC*) respectivamente, así como las variables macroeconómicas especificadas en el modelo anterior, por lo que la ecuación a estimar para el segundo período sería la siguiente:

$$PIB_{it} = \alpha + \beta_1 FBD_{it} + \beta_2 FBC_{it} + \beta_3 i_{it} + \beta_4 \pi_{it} + \beta_5 GP_{it} + \beta_6 CP_{it} + \beta_7 TC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Para una mejor comprensión las variables de las estimaciones se encuentran definidas de la siguiente manera:

Producto Interno Bruto (*PIB*): Nuestra variable dependiente, muestra el crecimiento del sector productivo *i*.

Financiamiento del Sistema Bancario (*FBDC*): Otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial en conjunto, debido a que en la metodología de 1950 a 1976 estas variables se calculaban como el sector en general, sin distinción de procedencia.

Tasa de interés nominal (*i*): Tasa de interés que se calcula de los costos de fondeo y de operación de recursos para el otorgamiento de créditos preferenciales. Para el primer período se calcula a partir del rendimiento de los principales bonos financieros (Ortiz y Solís, 1978), para el segundo período se tomó el rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación, debido a la disponibilidad de los datos.

Inflación (π): Indicador económico que permite observar el aumento generalizado y sostenido de los precios de una canasta de productos básicos en un período determinado.

Gasto Público (*GP*): Erogaciones realizadas por el Gobierno Federal en todos sus niveles para el ejercicio de sus funciones.

Consumo Privado (*CP*)³⁰: Considera todas las compras al interior de una economía, así como los servicios realizados por las familias e instituciones privadas sin fines de lucro. También incluye la remuneración de salarios en especie, producción de autoconsumo.

Tipo de Cambio (*TC*): Considerado como el precio por el cual un peso mexicano es intercambiado por un dólar estadounidense.

Resultados

Se realizó la estimación de cuatro modelos para cada uno de los períodos presentados, los modelos estimados son los siguientes.

1. Datos agrupados.
2. Efectos fijos.
3. Efectos aleatorios, estimado con el método de Wallace-Hausman.³¹
4. Efectos aleatorios (Period SUR PCSE).³²

Siguiendo la metodología de Mayorga y Muñoz (2000) podemos seleccionar el mejor modelo en base a tres principios:

1) Procedencia de los datos: Si se obtienen de una muestra de la población es preferible trabajar con un modelo de efectos aleatorios, pero si se trabaja con la población (también conocido como panel macro) se recomienda trabajar con efectos fijos.

2) Contexto de los datos: En el caso de los modelos de efecto fijo la heterogeneidad no observable es capturada por la ordenada al origen del modelo,

³⁰ Debido a la dificultad para recabar información en el período de regulación esta variable se presenta como la tasa de crecimiento anual de la variable en ambos períodos.

³¹ Método utilizado bajo la presencia de heteroscedasticidad grupal donde comienza con los residuos de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Este método es empleado debido a que las secciones transversales son menores al número de variables explicativas utilizadas en los dos períodos.

³² En los modelos de tipo panel es común encontrar problemas de heteroscedasticidad y autocorrelación, sin embargo, esto puede solucionarse de forma conjunta con estimadores de Errores Estándar Corregidos para Panel o mejor conocidos por sus siglas en inglés PCSE. Específicamente se utiliza el método Period SUR (PCSE) donde se maneja la correlación entre periodos, agrupándola de forma transversal, reemplazando el producto de los residuos del período con una estimación de la covarianza del mismo (Aparicio y Márquez, 2005).

mientras que en efectos aleatorios esta heterogeneidad se incorpora en el término de error, modificando la varianza de este último.

3) Datos disponibles: Si en el modelo es necesario el uso de variables "dummies" el modelo de efectos fijos presenta problemas, ya que no es capaz de identificar el cambio en el tiempo de la regresión lineal.

Adicional a lo anterior se aplica el *test de Hausman* para determinar qué modelo estimación se ajusta mejor a nuestro modelo.³³ El test evalúa los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios y mediante una chi cuadrada podemos obtener que estimación se ajusta mejor.

Tomando en cuenta la metodología propuesta por Mayorga y Muñoz (2000) así como el test *Breusch-Pagan Lagrange Multiplier* y el test *de Hausman* podemos concluir que la mejor estimación es el modelo de efectos aleatorios con unos coeficientes robustos mediante estimadores de PCSE, a pesar de que nuestro panel de datos cuenta con un mayor número de variables explicativas que las secciones transversales y los datos de las variables pertenecen a nuestra población de estudio. Los resultados de las pruebas se muestran en los recuadros de los resultados de las estimaciones.

Para el primer período los resultados de las estimaciones se presentan a continuación:

³³ Se comparan las estimaciones de los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios, partiendo de la hipótesis nula de que el modelo de efectos aleatorios explica de mejor forma la relación entre la variable dependiente y las variables explicativas, la hipótesis alternativa selecciona al modelo de efectos fijos como el que mejor se ajusta a la estimación (Montero, 2005).

TABLA 4. ESTIMACIONES DE LA RELACIÓN ENTRE EL FINANCIAMIENTO OTORGADO A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SU CRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL PERÍODO DE REGULACIÓN

Variable Dependiente PIB				
Muestra: 1950-1976				
Variable	Datos Agrupados	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	Efectos aleatorios (PCSE)
C (intercepto)	-35514.32 (0.7821)	-22867.82 (0.6965)	-22906.3 (0.6137)	-22906.3 (0.6404)
FBDC	0.879052 (0.0012)***	1.341291 (0.0000)***	1.339884 (0.0000)***	1.339884 (0.0279)***
Tasa de interés nominal	5655.991 (0.7140)	4503.854 (0.5227)	4507.36 (0.2734)	4507.36 (0.4439)
Inflación	-335.979 (0.6984)	-214.3867 (0.5887)	-214.7567 (0.3534)	-214.7567 (0.3764)
Gasto público	-0.002493 (0.9880)	-0.085906 (0.2738)	-0.085652 (0.0630)*	-0.085652 (0.4373)
Consumo privado	308.4667 (0.8570)	252.1119 (0.7467)	252.2834 (0.5793)	252.2834 (0.0292)***
Tipo de cambio	2652.404 (0.4619)	1986.382 (0.2306)	1988.409 (0.0412)**	1988.409 (0.2214)
R cuadrada	0.440485	0.886988	0.800206	0.800206
DW	0.046752	0.256616	0.254825	0.254825
Breush-Pagan LM			0.0014	
Hausman Test			1.0000	

Fuente: Estimación propia, realizada en Eviews 9 con datos del Banco de México e INEGI.

(***) $p < 0.01$, (**) $p < 0.05$, (*) $p < 0.1$.

En la primera estimación para el período de 1950 a 1976, a grandes rasgos podemos observar que en los cuatro modelos existe una relación causal positiva entre el financiamiento a los sectores productivos y el crecimiento de estos. Para los estadísticos generales encontramos que el modelo de datos agrupados tiene un

menor grado explicativo para nuestra variable dependiente, mientras que los modelos de efectos fijos se ajustan de mejor forma.

Es necesario contrastar los valores de los coeficientes, así como el grado de significancia obtenidos en cada modelo para poder analizar de mejor forma los resultados de las estimaciones. En los cuatro modelos, las variables explicativas mantienen el mismo signo, difiriendo en el grado de significancia y en la magnitud de su coeficiente.

Para el caso del modelo de datos agrupados la única variable significativa estadísticamente es el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial (FBDC) con un coeficiente positivo de 0.8791, resultado esperado que coincide con la relevancia que mantienen el sistema bancario y sus mecanismos de compensación en el financiamiento de los sectores productivos.

En la estimación por efectos fijos la única variable explicativa que resultó ser significativa fue el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial (FBDC) con un coeficiente mayor que el de datos agrupados 1.3413, por lo que en este modelo el peso de nuestra variable en el PIB sectorial es aún mayor.

El modelo de efectos aleatorios, muy parecido al de efectos fijos en cuanto a lo significativo de las variables, presenta al financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y la banca comercial con un coeficiente de 1.3399 y al tipo de cambio (TC) con 1988.4090, sin embargo, difiere en el grado explicativo de nuestro modelo mientras que el de efectos fijos es explicativo en un 88.70% el de efectos aleatorios lo es en un 80.02%.

Para el caso de la estimación de efectos aleatorios con PCSE la variable del financiamiento del sistema bancario (FBDC) y el consumo privado (CP) son estadísticamente significativas con unos coeficientes de 1.3399 y 252.2834 respectivamente. Es un resultado esperado, puesto que el consumo privado mantiene una relación positiva con el crecimiento del PIB sectorial. De forma que, retomando la teoría del circuito monetario, se puede apreciar la relación entre los principales agentes y las transacciones que se llevan a cabo en el circuito monetario. Los bancos canalizan recursos a las empresas para comenzar o ampliar su sistema productivo, estas, se encargarán de realizarán adquisiciones de bienes,

así como del pago de sueldos con los cuales se podrán realizar la compra de los productos finales. El ciclo culmina con la cancelación de la deuda por parte de las empresas a los bancos. Con lo que el consumo privado y el financiamiento del sistema financiero, contribuye de manera positiva en el crecimiento de los sectores productivos.

Para el caso de las demás variables explicativas, aunque para el modelo no son significativas, se observa que la tasa de interés tiene un coeficiente positivo, a lo que, un cambio en la tasa de interés conlleva a un cambio en el mismo sentido, pero diferente proporción en el PIB sectorial. Desde el punto de vista del financiamiento esto resultaría contradictorio, debido a que el costo del mismo financiamiento sería más elevado, un resultado interesante, sobre todo en un período de regulación y tope de las tasas de interés del sistema financiero. Esta misma contradicción económica se puede apreciar para el tipo de cambio. Esto podría explicarse por su efecto positivo en la balanza comercial, al sustituirse el consumo de bienes externos por domésticos. Para el caso de los coeficientes de inflación, gasto público y consumo privado, estos se comportan de acuerdo a lo esperado en la economía convencional.

De igual forma es importante señalar que el gasto público para principios de los setentas se incrementó en mayor medida que lo hacían los ingresos, esto debido a un mayor gasto en financiamiento al gobierno y el pago de la deuda externa, factores que comenzaron a mermar la situación económica de México.

Para el período de regulación destacan las variables del financiamiento de la banca de desarrollo y la banca comercial en conjunto, así como del consumo privado. Estas variables tienen significancia sobre el crecimiento económico de los sectores productivos, sin embargo, los mecanismos compensatorios (topes a las tasas de interés, asignación selectiva del crédito, cupo al crédito, encaje legal, etc.) jugaron un papel fundamental para la canalización eficiente del financiamiento a los sectores productivos.

Para finales de los años setentas la estabilidad en las principales variables macroeconómicas se fue perdiendo debido a las crisis internas y externas que

mantuvo México y que finalizó con la desregulación del sistema financiero y posteriormente la apertura comercial, tomando una postura de libre mercado.

TABLA 5. ESTIMACIONES DE LA RELACIÓN ENTRE EL FINANCIAMIENTO OTORGADO A LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y SU CRECIMIENTO ECONOMICO PARA EL PERÍODO DE DESREGULACIÓN

Variable Dependiente PIB				
Muestra: 1994-2016				
Variable	Datos agrupados	Efectos fijos	Efectos aleatorios	Efectos aleatorios (PCSE)
C (intercepto)	-14122.39 (0.9907)	3237837 (0.0000)***	3035225 (0.0419)**	3035225 (0.0330)**
FBD	-28.48237 (0.0002)***	10.20438 (0.0035)***	8.122471 (0.2853)	8.122471 (0.4424)
FBC	12.18484 (0.0000)***	-1.864701 (0.0111)**	-0.984642 (0.5341)	-0.984642 (0.2635)
Tasa de interés nominal	-180074.8 (0.1221)	20823.88 (0.5909)	7720.873 (0.9298)	7720.873 (0.4748)
Inflación	65599.76 (0.5122)	-20642.05 (0.5289)	-15330.86 (0.8364)	-15330.86 (0.0760)*
Gasto público	-1.212493 (0.0110)**	0.476411 (0.0073)***	0.364585 (0.3489)	0.364585 (0.0994)*
Consumo Privado	-52274.68 (0.4878)	3246.774 (0.8961)	-924.9082 (0.9869)	-924.9082 (0.9518)
Tipo de Cambio	479555.7 (0.0021)***	-49983.19 (0.3602)	-16043.77 (0.8960)	-16043.77 (0.6101)
R cuadrada	0.71253	0.970573	0.50746	0.50746
DW	0.371311	0.173754	0.116991	0.116991
Breush-Pagan LM			0.0000	
Hausman Test			1.0000	

Fuente: Estimación propia, realizada en Eviews 9 con datos del Banco de México e INEGI.

(***) $p < 0.01$, (**) $p < 0.05$, (*) $p < 0.1$.

El período de la muestra utilizada en la segunda estimación corresponde a 1994-2016, donde el papel de la banca de desarrollo es relegado, su función de banca de segundo piso le permite mantener una función de intermediador, donde cuenta con una clientela directa (intermediarios financieros) y una indirecta (empresas). Para este período nos encontramos con resultados esperados para

algunas de las variables explicativas en los tres modelos estimados. El modelo de datos agrupados junto con el de efectos aleatorios presentan los valores más bajos en el ajuste del modelo con la variable dependiente. De igual forma, para el modelo de efectos aleatorios fue necesario utilizar el método *Panel Corrected Standar Errors* para obtener unos coeficientes más robustos dado la posible presencia de heterocedasticidad y problemas de correlación. Se contrastarán los resultados de los signos de los coeficientes, así como su grado de significancia, para poder ofrecer un mejor análisis de los modelos.

Para la estimación de datos agrupados en el período de desregulación observamos cómo es que mantiene, en la mayoría de los valores para sus coeficientes, una relación inversa a la estimado en los otros tres modelos. El financiamiento de la banca de desarrollo (FBD) y el de la banca comercial (FBC), son significativos para el modelo y con unos coeficientes de -28.4824 y 12.1848 respectivamente, lo cual nos muestra esa relación inversa entre la banca de desarrollo y el crecimiento del PIB sectorial, que a diferencia de la banca de comercial este es positivo. La variable de tipo de cambio (TC) también es significativa para el modelo, mantiene un signo positivo con un valor de 479555.7, lo que significa que, a mayor tipo de cambio, aumentara el crecimiento de los sectores productivos. El modelo de datos agrupados no puede ser concluyente por lo que se analizarán las demás estimaciones.

En el caso de la estimación de efectos fijos se observó que el financiamiento otorgado por el sistema bancario, (FBD) y (FBC), se relacionan de manera distinta. Para el caso del (FBD) mantiene una relación positiva con un coeficiente de 10.2044, mientras que el (FBC) -1.8647. Resultados inesperados para este período, donde a mayor financiamiento proveniente de la banca comercial se traduce en una reducción del crecimiento económico de los sectores.

La estimación realizada con efectos aleatorios no presenta variables estadísticamente significativas fuera del intercepto. Sin embargo, aplicando el método (PCSE), encontramos que la inflación (π) así como el gasto público (GP) mantienen una relación con nuestra variable dependiente, mantienen un coeficiente de -15330.86 y de 0.3646 respectivamente. Después de la desregulación financiera

el elevar las tasas de interés en México ha sido una de las principales políticas monetarias para frenar la inflación, el costo del financiamiento se encarece por lo que las empresas acuden con menor frecuencia al financiamiento bancario. Este fenómeno se ve reflejado en el signo que reporta la variable inflación (π). En el contexto de la teoría ortodoxa la liberalización de la tasa de interés provocaría una mejor captación de ahorro interno y el desarrollo del sistema financiero, con lo cual sería capaz de canalizar el financiamiento eficientemente a los sectores que lo desearan, sin embargo, tras las estimaciones podemos observar como la tasa de interés nominal no son representativas.

Tanto el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo (FBD) como el otorgado por la banca comercial (FBC) resultan no significativas en el periodo de desregulación. El financiamiento otorgado por la banca comercial no es relevante en el modelo, este resultado corresponde a la deficiencia del sistema financiero así como en las condiciones y plazos de los créditos otorgados al sector productivo, ya que estos no cumplen con los requerimientos de los mismos.

Es preciso destacar el comportamiento del financiamiento otorgado por la banca de desarrollo y su poca relevancia en el modelo, sin embargo, como se analizó en el segundo capítulo, la desregulación del sector financiero y el fin del Estado benefactor en la economía mexicana, permitieron que la banca comercial asumiera un mayor protagonismo en el financiamiento del crecimiento económico, aunque sin ser este el que mejores resultados ocasione al crecimiento económico. La función de segundo piso de la banca de desarrollo se ve reflejado en el nivel de significancia de la variable FBD. La canalización de recursos ya no se realiza de manera directa con el agente deficitario, los recursos ahora se distribuyen por medio de la banca comercial, que como se observa en el modelo si es significativa, pero con un signo contrario. El proceso de liberalización financiera y comercial no ha determinado ser eficiente, los cambios estructurales que se tradujeron en la eliminación del control sobre las tasas de interés y el final de la intervención por parte del Estado en la economía no se han reflejado en el crecimiento y la estabilidad económica vaticinada por los defensores de esta corriente.

CONCLUSIONES

El financiamiento de los sectores productivos es esencial para el crecimiento de la economía mexicana, sin embargo, la estructura y las funciones del sistema financiero han sido modificada de acuerdo a la entrada de nuevos modelos económicos que merman tanto los montos como las tareas de financiamiento. Es por esto que resulta relevante revisar los cambios en las relaciones del sistema financiero, principalmente la banca de desarrollo y la banca comercial, con los sectores productivos, así como la intervención del Estado en este proceso, durante los períodos de regulación y desregulación financiera.

Existen diversas posturas y conclusiones sobre el financiamiento de los sectores productivos, las dos principales contrastan en cuanto a los medios y medidas tomadas por la banca de desarrollo y la banca comercial para el otorgamiento de financiamiento. El primero de estos, se desarrolla en el período de regulación, donde el sistema financiero era intervenido y regulado rigurosamente por el Estado, mientras que una segunda postura toma partida en el período de desregulación, donde las fuerzas del libre mercado se encargarían del costo y canalización del financiamiento a las unidades productivas.

Las teorías económicas que puntualizan en el financiamiento mantienen diversas visiones sobre la importancia del sistema financiero, así como en el origen del financiamiento y la relevancia del mismo.

La visión predominante es la propuesta por los neoclásicos, donde los bancos son considerados, únicamente, como intermediarios financieros, cuya función exclusiva es la de canalizar los recursos financieros de agentes superavitarios a agentes deficitarios, en otras palabras, la inversión estará determinada por los niveles de ahorro. Lo anterior es postulado bajo el supuesto de competencia perfecta, de modo que no es necesaria la intervención del Estado, pues el pleno empleo garantiza una distribución eficiente de los recursos. El dinero es considerado neutral y estable en el largo plazo, que no tiene efecto sobre las variables reales, por lo que un incremento de esta solo ocasionaría inflación. En cuanto a los mercados de capitales, son reconocidos como una forma de financiamiento al

sistema bancario y a las empresas mediante instrumentos financieros que representan una alternativa para obtener financiamiento de largo plazo.

Otra de las visiones revisadas en este trabajo es la corriente keynesiana, donde se argumenta que es la inversión quien determina al ahorro, debido al multiplicador del ingreso, donde la inversión incrementa en forma más que proporcional al ingreso y donde el ahorro es una función de este. El pleno empleo es un estado que no se puede lograr debido a la presencia de incertidumbre por el futuro y las preferencias de liquidez de los agentes, de igual forma, la demanda de bienes es la que determina su oferta y no al contrario como en la corriente neoclásica. Para Keynes el dinero es una variable no neutral e inestable que tiene impactos en las variables reales, como la producción y empleo.

Dado que la economía nunca se encuentra en pleno empleo Keynes argumenta que es necesaria la intervención del Estado para corregir las imperfecciones del mercado principalmente por medio de regulaciones a los mercados y usando como herramienta la política fiscal. Bajo estos supuestos, el sistema bancario trasciende su función de intermediario financiero para convertirse en el principal promotor del crecimiento con la característica especial de emitir deuda contra sí mismos que le permiten crear dinero *ex nihilo*. En cuanto al mercado de capitales, de forma similar a la teoría neoclásica, es considerado como el proveedor de deuda de largo plazo.

Retomando algunos de los postulados de Keynes, se desprende la teoría del circuito monetario, que nos introduce en un circuito que comienza con la demanda de financiamiento por parte de las empresas, el sistema bancario atendiendo la demanda de crédito, emitirá deuda contra sí misma para la creación del financiamiento. Seguido, estos recursos serán empleados en la compra de bienes y el pago de sueldos, de esta forma se incorporarán a la actividad económica. El circuito continúa con la venta de estos bienes en sus respectivos mercados, donde serán demandados y pagados por los agentes que previamente recibieron algún sueldo. Este flujo permitirá a las empresas recuperar parte de la inversión más un beneficio con el cual se verán en capacidad de cancelar su deuda con los bancos, cerrando así el circuito monetario.

Dentro de la teoría del circuito monetario el dinero es considerado como una variable endógena, creado por los bancos e inherente de las decisiones de las empresas por ampliar o comenzar un proceso productivo, a diferencia de la teoría neoclásica donde el dinero es determinado fuera del sistema productivo.

Aunque no existe un consenso en cuanto al papel que mantiene el sistema bancario entre las diferentes teorías económicas, en economías como la mexicana la intervención Estatal fue fundamental para el crecimiento de los sectores productivos, la creación de instituciones como la banca de desarrollo y los mecanismos de compensación, permitieron corregir algunas imperfecciones del mercado financiero.

En la presente investigación se analizó el crecimiento de los sectores productivos en general y el comportamiento del sistema bancario en lo particular y su incidencia en el crecimiento económico de los mismos. El sistema bancario en México ha sufrido cambios en su estructura a lo largo del tiempo, podemos observar dos comportamientos particulares en la banca de desarrollo y la banca comercial, cada comportamiento en un período diferente. En el primer período, que comprende de 1940 a finales de los setentas, la banca de desarrollo era la principal institución participe en el financiamiento del crecimiento económico, durante este período el Estado jugó el papel de interventor y regulador en los mercados fundamentales para el crecimiento económico mientras que la banca de desarrollo tuvo como principal función la de proveer de herramientas financieras a los principales sectores productivos de la economía mexicana mientras que la banca comercial actuaba como un complemento de esta.

El segundo período puede considerarse a partir de la conformación legal de la banca múltiple, seguidos de los procesos de liberalización gradual de la banca comercial y la extranjerización de la misma en los noventas y 2000. Durante este período la banca de desarrollo perdió relevancia en el proceso de financiamiento a los sectores productivos pasando a ser parte de la banca de segundo piso, sus tareas de intermediario financiero han dado por resultado escasez y alza en el costo de financiamiento del sector real, enfocando sus actividades en sectores como el de consumo o el gobierno.

Es necesario romper la estructura oligopólica que mantiene la banca comercial para incentivar la competencia en el sector, donde se requiere una mayor participación de la banca de desarrollo. La infraestructura financiera que posee el Estado como las cajas de ahorro, cooperativas y microfinancieras, resultan fundamentales para retomar la senda del crecimiento económico que se vivió durante el primer periodo.

Diversos estudios muestran la relevancia y las implicaciones que tiene un sistema financiero desarrollado con el crecimiento económico, no obstante, esta causalidad no es una garantía, pues depende de otros factores como la madurez y eficiencia del sector financiero, una regulación financiera robusta y la eficiente canalización de recursos a los sectores productivos estratégicos para el crecimiento económico.

El estudio muestra una causalidad entre los sectores productivos y el sistema bancario, principalmente se pueden obtener tres conclusiones de esto; 1) a partir de las estimaciones realizadas podemos observar una relación directa entre la banca de desarrollo y el crecimiento de los sectores productivos, sin embargo al desagregar esta información en el segundo período, se observa como la banca comercial presenta un signo negativo por lo que su financiamiento tiene un efecto contrario al esperado mientras que el financiamiento otorgado por la banca de desarrollo no tiene un impacto significativo en el crecimiento de los sectores productivos; 2) en el período de desregulación, el financiamiento procedente de la banca comercial a los sectores productivos ha presentado un decremento en su monto, orientando sus recursos a sectores que considera más rentable como el gobierno o el crédito al consumo, y; 3) la hipótesis de nuestra investigación se cumple, pues en el período de regulación, el financiamiento del sistema bancario tiene una relación positiva con el crecimiento sectorial, mientras que en el período de desregulación las modificaciones en la relación entre la banca de desarrollo y la banca comercial han repercutido negativamente en el crecimiento de los sectores económicos primario, secundario y terciario.

En general los resultados encontrados dan evidencia para sustentar que el proceso de desregulación financiera ha tenido resultados distintos en los sectores

productivos. Para el sector primario lo primero que se visualiza es una disminución del crédito otorgado a este, situación que se agudiza desde la apertura comercial, las evidencias econométricas sugieren que este sector ha sido el más afectado de los tres, tanto en el crecimiento económico como en atención que ha recibido por parte del sistema bancario. En cuanto al sector secundario, su crecimiento ha disminuido para el periodo de 1994-2016, aunque se le han otorgado una mayor cantidad de recursos en el mismo período. El sector servicios se ve ampliamente incentivado por el crédito ofrecido por la banca comercial y es el sector que representa un mayor crecimiento, con lo que es el mayor beneficiario de la nueva estructura financiera que rige al país desde mediados de los noventas.

El otorgamiento de créditos al consumo, el cobro de comisiones y el financiamiento al sector gobierno por parte de la banca comercial, ha permitido que los sectores productivos sean desatendidos, provocando escasez y un encarecimiento del crédito. La canalización de financiamiento a los sectores productivos no ha demostrado ser más eficiente, en cambio, el financiamiento hacia estos ha disminuido. Es necesario que se creen nuevos marcos regulatorios que incentive a la banca comercial a canalizar créditos a estos sectores.

Una de las recomendaciones que se pueden realizar a partir de los resultados de esta investigación son la intervención del Estado como medio para la corrección de las fallas del mercado que están presentes en el sistema financiero. La desregulación y la liberalización de la economía mexicana no han logrado ser efectivas para el crecimiento del sector real, por lo que la banca de desarrollo deberá dejar su condición de banca de segundo piso para involucrarse en financiamiento del crecimiento económico. De igual forma, para poder obtener mejores tasas de crecimiento es necesaria la creación de vínculos entre los créditos otorgados y las empresas a las que van dirigidos. La inclusión de la banca de desarrollo como banca de primer piso difícilmente acabará con la estructura oligopolista que mantiene la banca comercial, sin embargo, su presencia en el sector aumentaría la competitividad ayudando a promover el otorgamiento de financiamiento a los sectores productivos.

Realizar modificaciones a la política financiera que ha estado orientada al libre mercado, para cambiarla por una orientada a la regulación estatal, por lo que es necesario coordinar tanto a la banca de desarrollo como a la comercial con los objetivos de crecimiento económico de México. Banca de desarrollo y banca comercial deberán complementar sus actividades y objetivos para trabajar en conjunto si es que se desea el crecimiento próspero de la economía mexicana.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, Francisco (2011), 'La hipótesis postkeynesiana del dinero endógeno: evidencia empírica para Colombia 1982-2009', *Ensayos en economía*, No. 38, pp. 45-83.

Alavez, Evangelina (2009), 'La banca de desarrollo en el financiamiento', *Comercio Exterior*, Vol. 59, No. 11, pp. 922-929.

Aparicio Cabrera, Abraham (2010), 'Economía Mexicana 1910-2010: Balance de un siglo', *Espacio Común de Educación Superior y Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México*.

Aparicio, Javier y Márquez Javier (2005), Diagnostico y especificación de modelos panel en STATA 8.0, *División de Estudios Políticos*, CIDE.

Banco de México (1990), *Informe Anual 1989*, México, D.F.

Banco de México (2017), *Historia de la moneda y del billete en México*, México.

Banco Interamericano de Desarrollo (2005), *Desencadenar el crédito: como ampliar y estabilizar la banca*, Informe 2005, Editorial El Ateneo, Washington, D.C.

Calva, José Luis (2007), '*Financiamiento del Crecimiento Económico*', Primera ed. México, México: Miguel Ángel Porrúa.

Clavellina Miller, José Luis (2013), 'Crédito bancario y crecimiento económico en México', *Economía Informa*, No. 378, pp. 14-23.

Correa, Eugenia (1996), 'La banca de desarrollo. Una alternativa para el crecimiento de la economía mexicana', *La Banca de Desarrollo hacia el inicio del siglo XXI*, en Presentación Pinero, primera edición, México, pp. 49-63.

De la Cruz Gallegos, José Luis y Alcántara Lizárraga, José Ángel, (2011), Crecimiento económico y el crédito bancario: un análisis de causalidad para México. *Revista de Economía*, Vol. XXVIII, Núm.77, pp. 9-38.

Desai, Meghnad (1989), 'El monetarismo a prueba', primera edición en español, Fondo de cultura económica, México.

Domínguez, Christian (2006), 'Financiamiento de la banca comercial a la inversión en el período de globalización y extranjerización, México 1990-2004: créditos vs servicios bancarios y especulación' Maestro en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Fisher, Irving (1911), 'The purchasing power of money', primera edición, The Macmillan Co., New York.

FitzGerald, Valpy (2007) 'Desarrollo financiero y crecimiento económico: una visión crítica'. *Principios*, No. 7, pp. 5-28.

Foley, Duncan (1983), 'La ley de Say en Marx y Keynes', en Marx, Keynes, Schumpeter, Cuadernos de lecturas de economía, Universidad de Antioquía, Medellín.

Fontana, Giuseppe (2004), 'Rethinking Endogenous Money: A Constructive Interpretation Of The Debate Between Horizontalists And Structuralists', *Metroeconomica*, Vol. 55, No. 4, pp. 367-385.

Froyen, Richard (1997), 'Macroeconomía: Teoría y política', quinta edición, Prentice Hall, México, pp 40-42.

Girón Gonzáles, Alicia y Levy Orlik, Noemi (2005), *México: ¡los bancos que perdimos! De la desregulación a la extranjerización del sistema financiero*, primera edición, Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, UNAM, México.

Gujarati, Damodar N. y Porter, Dawn C. (2010), *Econometría*, quinta edición, McGraw-Hill; México.

Gurley, John y Shaw, E. (1955), 'Financial aspects of economic development', *The american economic review*, Vol. 45, No. 4, pp. 515-538.

Harris, Laurence (1985), 'Teoría monetaria', primera edición en español, Fondo de cultura económica, México.

Huidobro Ortega, Marco Alberto (2012), Breve Historia de la Banca de Desarrollo Mexicana, *Análisis Económico*, No.65, Vol. XXVII, pp. 171-206.

Keynes, John M. (1930), 'A treatise on money', Cambridge, The Macmillan Press LTD.

Keynes, John M. (1937), 'The "ex-ante" theory of the rate of interest', *The economic journal*, Vol. 47, No. 188, pp. 663-669.

Keynes, John M. (2010), 'Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero', Fondo de Cultura Económica, segunda reimpresión, México.

Labra, Romilio y Torrecillas, Cecilia (2014), Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico, Universidad Autónoma de Madrid.

Landa Díaz, Heri Óscar (2009), '*Crecimiento económico y apertura comercial en México: el rol de las externalidades y las capacidades tecnológicas*', Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México.

Lavoie, Marc (2000), 'The reflux mechanism in the open economy', *Credit, effective demand and the open economy: essays in the horizontalist tradition*, pp. 3-40.

Lavoie, Marc (2006), 'Introduction to Post-Keynesian economics', primera edición, Palgrave Macmillan, New York.

Lerliche, Cristian E. (1991) 'Teoría cuantitativa y escuela de "Cambridge": la versión de A.C. Pigou', primera edición, Amacalli Editores, México.

Levy Orlik, Noemí (2001), 'Cambios institucionales del sector financiero y su efecto sobre el fondeo de la inversión. México 1960-1994' primera edición, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca DGAPA, México.

Levy Orlik, Noemí (2005), 'Nuevo comportamiento de los bancos y su efecto en países con mercados financieros débiles: el caso de México', *Revista Problemas del Desarrollo*, Vol. 36, No. 141, pp. 61.

Levy Orlik, Noemí (2007) 'Financiamiento del crecimiento y disponibilidad de créditos bancarios', en J.L. Calva, (comp.), *Financiamiento del crecimiento Económico*, Vol. 6, pp. 19-44.

Levy Orlik, Noemí (2010), 'El enigma de la mayor liquidez y mayor restricción de financiamiento'. *Economía UNAM*, Vol. 7, No. 19 pp. 80-94.

Levy Orlik, Noemí (2013a), 'Dinero, estructuras financieras y financiarización, un debate teórico institucional', primera edición, Itaca, México.

Levy Orlik, Noemí (2013b), 'Reforma Financiera y Banca de Desarrollo Créditos o Ilusiones'. *Economía Informa*, No. 382, pp. 3-17.

Levy Orlik, Noemí. y Domínguez Blancas, Christian Said (2014), 'Los Bancos Extranjeros en México: Diversificación de Actividades y su Efecto en la Estructura de Ingresos', *Economía* , Vol. 11, Núm. 32, pp. 102-119.

León Islas, Oscar (2004), 'Mercado de capitales en México: camino a su extranjerización', *Comercio Exterior*, Vol. 54, No. 12, pp. 1082-1095.

López, Pablo J. (2012), 'Nacional Financiera durante la industrialización vía sustitución de importaciones en México', *América Latina Historia Económica*, Año 19, No. 3, pp. 129-163, 140.

Loayza, Norma y Ranciere, Romain (2005) '*Financial Development, Financial Fragility, and Growth*', No. 170, International Monetary Fund.

Ramos Francia, Manuel y Chiquiar Cikurel Daniel (2004), 'La transformación del patrón del comercio exterior mexicano en la segunda mitad del siglo XX', *Comercio Exterior*, Vol. 54, No. 6, pp. 472-494.

Manrique Campos, Irma (2007) 'Banca de desarrollo en México: un futuro necesario', en J.L. Calva, (comp.), *Financiamiento del crecimiento Económico*, Vol. 6, pp. 100-116.

Mántey, Guadalupe (1994), 'Lecciones de economía monetaria', primera edición, Solidaridad, México.

Marichal, Carlos (2004), 'El papel de la banca de desarrollo en México', *Comercio Exterior*, Vol. 54, Num. 9, pp. 812.

Mayorga M., Mauricio y Muñoz S., Evelyn (2000), 'La técnica de datos de panel: una guía para su uso e interpretación', *Banco Central de Costa Rica*, División económica del Departamento de investigaciones económicas.

McKinnon, Ronald (1974), 'Dinero y capital en el desarrollo económico', Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, México.

McKinnon, Ronald (1983), 'Dinero y capital en el desarrollo económico' *México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos*.

Montero Granados, Roberto (2005), Test de Hausman, *Documentos de trabajo en economía aplicada*, España.

Morales, Arturo y Morales José (2002), 'Respuestas rápidas para financieros', Ed. Pearson, primera impresión, México.

Nacional Financiera (1999), [Página web], consultado: 31 de octubre del 2016, <http://www.nafin.com.mx/portalnf/content/sobre-nafinsa/historia/segunda-etapa.html>

Ortíz, G. y Solís L. (1978), 'Estructura financiera y experiencia cambiaria: México 1954-1977', *Documento No. 1*, Barbados.

Ortiz Mena, Antonio (1998), *El desarrollo estabilizador: Reflexiones sobre una época*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 49.

- Parguez, Alain y Seccareccia, Mario (2003), 'The credit theory of money: the monetary circuit approach', pp. 416-438.
- Portal Boza, Malena y Feitó Madrigal, Duniesky (2014), 'Crédito y crecimiento económico en México: un análisis para los sectores de actividad económica', *Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad*, Vol. 10, No. 37, pp. 67-96.
- Rochon, Louis-Philippe (1999), 'The creation and circulation of endogenous money: a circuit dynamique approach', *Journal of economic issues*, Vol. 33, No. 1, pp. 1-22.
- Rochon, Louis-Philippe (2002), 'Dinero y dinero endógeno: una aproximación postkeynesiana y de la circulación', *Cuestiones económicas*, Vol. 18, pp. 137-168.
- Rojas Miranda, Mario (2009), 'La banca de desarrollo en México 1940-2009: ¿instrumento para el desarrollo?', *Economía Informa*, No. 361, pp. 68-71.
- Román, Fernando y Vela, Abraham E. (1996) 'La demanda de dinero en México', Documento de investigación, No. 9602, pp. 1-54.
- Romero, Indira (2005) 'El tipo de cambio en la economía mexicana, 1949-2002', *Comercio Exterior*, Vol. 55 No. 3, pp. 216-224.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (1980), *Legislación Bancaria*, Tomo II, México.
- Solís Manjarrez, Leopoldo (1997), '*Evolución del sistema financiero mexicano hacia los umbrales del siglo XXI*', primera edición, siglo veintiuno editores, México.
- Solorza Luna, Marcia Luz (2009), 'Nacional Financiera, balance y perspectivas del pilar industrial de la banca de desarrollo', *Economía Informa*, No. 361, pp. 80-94
- Soto Esquivel, Roberto (2010), 'Desregulación financiera y finanzas públicas en México', *Economía Informa*, No. 362, pp. 48-58.

Studart, Rogério (1995), 'Investment finance in economic development', primera edición, Routledge, New York.

Tello, Carlos, (1995), *La nacionalización de la banca en México*, quinta edición, siglo veintiuno editores, México, pp. 129-135.

Tello, Carlos (2010), 'Notas sobre el Desarrollo Estabilizador', *Economía Informa*, No. 364, pp. 67-69.

Torre Cepeda, Leonardo Egidio (2006), 'El sistema abncario en México: a una década de la crisis', *Ensayos*, Vol. XXV, No. 1, pp. 61-94.

Turrent , E., (2012) *Banxico*. [En línea]

Available at: <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/%7BFFF17467-8ED6-2AB2-1B3B-ACCE5C2AF0E6%7D.pdf>

[Último acceso: 13 Septiembre 2016].

Vargas Hernández, José Guadalupe (2007), 'Liberalismo, Neoliberalismo, Postneoliberalismo', *Revista Mad*, Septiembre, No. 17, pp. 66-89.

Vargas Escobar, Natalia (2015), 'Los créditos del Export-Import Bank de los EUA en México y Brasil', en Kuntz Ficker, Sandra (comp.), *Terceras Jornadas de Historia Económica Tomo II*, primera edición, Asociación Mexicana de Historia Económica, Ciudad de México, pp. 416- 481.

Villaseñor, Jesús (1991), 'El significado del "segundo piso" para la banca de desarrollo', *Comercio Exterior*, Vol. 41, No. 12, pp.1172-1174.

Williamson, John y Mahar, Molly (1998) 'A survey of financial liberalization', *Princeton Essays in International Finance*, No. 211, pp. 2.

ANEXO ESTADÍSTICO

ANEXO A. PIB MÉXICO 1940-2016. A PRECIOS DE 2008.

MILES DE MILLONES DE PESOS

Año	PIB	Variación Porcentual	Año	PIB	Variación Porcentual
1940	536.707	5.52%	1979	5,224.81	8.96%
1941	543.723	1.31%	1980	5,731.52	9.70%
1942	596.342	9.68%	1981	6,260.73	9.23%
1943	631.421	5.88%	1982	6,794.49	8.53%
1944	654.221	3.61%	1983	6,759.11	-0.52%
1945	706.839	8.04%	1984	6,523.46	-3.49%
1946	729.641	3.23%	1985	6,745.96	3.41%
1947	776.998	6.49%	1986	6,893.54	2.19%
1948	805.061	3.61%	1987	6,681.29	-3.08%
1949	836.632	3.92%	1988	6,796.37	1.72%
1950	883.988	5.66%	1989	6,883.59	1.28%
1951	969.931	9.72%	1990	7,166.19	4.11%
1952	1,045.35	7.78%	1991	7,537.10	5.18%
1953	1,087.45	4.03%	1992	7,854.77	4.21%
1954	1,090.95	0.32%	1993	8,132.92	3.54%
1955	1,199.70	9.97%	1994	8,517.39	4.73%
1956	1,301.43	8.48%	1995	8,026.90	-5.76%
1957	1,390.88	6.87%	1996	8,498.46	5.87%
1958	1,496.12	7.57%	1997	9,090.20	6.96%
1959	1,575.06	5.28%	1998	9,517.60	4.70%
1960	1,622.40	3.01%	1999	9,771.44	2.67%
1961	1,753.94	8.11%	2000	10,288.98	5.30%
1962	1,829.70	4.32%	2001	10,226.68	-0.61%
1963	1,911.28	4.46%	2002	10,240.17	0.13%
1964	2,055.44	7.54%	2003	10,385.86	1.42%
1965	2,281.77	11.01%	2004	10,832.00	4.30%
1966	2,422.07	6.15%	2005	11,160.49	3.03%
1967	2,569.72	6.10%	2006	11,718.67	5.00%
1968	2,720.18	5.85%	2007	12,087.60	3.15%
1969	2,976.51	9.42%	2008	12,256.86	1.40%
1970	3,078.26	3.42%	2009	11,680.75	-4.70%
1971	3,278.42	6.50%	2010	12,277.66	5.11%
1972	3,401.77	3.76%	2011	12,774.24	4.04%
1973	3,681.70	8.23%	2012	13,287.53	4.02%
1974	3,971.12	7.86%	2013	13,468.26	1.36%
1975	4,200.53	5.78%	2014	13,770.66	2.25%
1976	4,441.83	5.74%	2015	14,110.10	2.46%
1977	4,638.04	4.42%	2016	14,460.97	2.49%
1978	4,795.30	3.39%			

ANEXO B. PIB SECTORIAL MÉXICO 1950-1976, A PRECIOS DE 1960

MILLONES DE PESOS

Año	PIB Total	PIB Sector Primario	PIB Sector Secundario	PIB Sector Terciario
1950	83,304	20,174	17,891	45,779
1951	89,746	21,208	19,749	49,411
1952	93,315	21,066	20,924	52,031
1953	93,571	21,068	20,513	52,412
1954	102,924	23,955	22,447	57,403
1955	111,671	26,249	24,703	61,773
1956	119,306	26,028	27,682	66,797
1957	128,343	28,026	29,808	71,755
1958	135,169	29,972	30,958	75,509
1959	139,212	29,874	33,365	77,695
1960	150,511	31,365	36,538	84,127
1961	157,931	32,418	38,242	88,856
1962	165,310	33,848	40,274	92,847
1963	178,516	35,666	44,584	100,115
1964	198,390	38,319	51,330	110,949
1965	212,320	40,176	56,554	117,874
1966	227,037	41,136	62,513	126,090
1967	241,272	43,199	67,658	133,357
1968	260,901	45,007	74,718	144,185
1969	277,400	45,960	81,299	153,484
1970	300,167	48,689	88,000	163,478
1971	310,612	49,722	90,255	170,635
1972	333,257	50,822	99,129	183,306
1973	358,405	52,058	109,217	197,130
1974	379,527	55,325	115,984	208,218
1975	394,984	56,666	120,781	217,537
1976	403,509	58,851	124,455	220,203

ANEXO C. PIB SECTORIAL MÉXICO 1994-2016, A PRECIOS DEL 2008

MILLONES DE PESOS

Año	PIB Total	PIB Sector Primario	PIB Sector Secundario	PIB Sector Terciario
1994	8,525,373.89	393,604.68	2,740,320.09	4,984,112.44
1995	8,407,029.82	372,000.30	2,748,433.11	4,937,711.04
1996	8,788,683.31	427,874.08	2,983,513.63	5,025,374.27
1997	9,465,848.06	421,257.35	3,237,158.57	5,382,278.65
1998	9,981,945.03	415,119.40	3,382,258.57	5,684,225.47
1999	10,121,738.43	372,587.94	3,453,975.71	5,770,399.03
2000	10,654,079.11	354,044.26	3,644,729.10	6,158,306.98
2001	10,678,289.68	363,410.51	3,547,043.94	6,234,632.14
2002	10,661,994.06	349,530.23	3,487,576.40	6,274,072.59
2003	10,619,585.38	359,737.00	3,312,363.08	6,416,819.81
2004	11,000,376.29	367,323.54	3,613,740.23	6,532,927.79
2005	11,303,877.29	347,391.23	3,705,795.98	6,782,967.67
2006	11,821,895.59	363,620.91	4,042,530.21	6,970,929.21
2007	12,194,464.15	387,993.05	4,126,013.70	7,217,335.15
2008	12,353,845.27	390,428.27	4,293,726.17	7,353,294.85
2009	11,747,269.51	380,787.03	3,746,685.17	7,133,157.24
2010	12,355,598.88	397,745.83	3,998,507.84	7,458,187.61
2011	12,875,701.36	397,661.07	4,320,673.51	7,714,150.45
2012	13,449,811.71	426,886.92	4,542,871.15	8,069,516.89
2013	13,601,246.14	426,913.70	4,332,856.15	8,311,230.78
2014	13,942,605.27	437,136.94	4,391,191.85	8,392,589.71
2015	14,428,738.08	461,769.32	4,326,401.66	8,805,275.52
2016	15,145,745.97	507,863.58	4,442,616.82	9,247,041.22

ANEXO D. FINANCIAMIENTO SECTORIAL MÉXICO 1994-2016,

A PRECIOS DEL 2008

MILLONES DE PESOS

Año	Financiamiento Total	Banca de Desarrollo			Financiamiento Total	Banca Comercial		
		Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario		Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
1994	1,230,794.08	55,475.97	81,381.03	74,112.96	2,956,258.94	190,370.82	762,497.85	1,023,534.01
1995	1,277,273.19	55,786.00	100,202.39	55,475.39	2,808,180.65	146,102.73	693,706.45	878,307.27
1996	982,864.15	51,009.89	80,785.13	40,656.24	2,387,989.30	133,762.03	595,649.90	681,584.42
1997	818,300.55	47,693.25	56,617.25	29,663.94	2,138,846.50	120,720.18	542,817.98	609,010.20
1998	834,572.94	23,553.47	55,215.13	16,823.61	1,917,120.71	103,531.49	498,778.76	493,105.60
1999	706,654.40	23,115.13	51,506.78	12,626.45	1,754,158.43	74,703.58	371,457.01	392,189.72
2000	634,096.23	21,955.38	55,676.81	13,917.65	1,511,300.65	56,756.75	296,619.69	354,096.51
2001	599,690.90	21,331.27	57,127.99	14,564.23	1,333,395.41	45,513.76	247,174.79	288,473.05
2002	680,071.91	22,435.57	60,172.42	20,427.72	1,342,395.52	29,051.75	226,066.12	288,819.28
2003	658,045.60	16,735.46	56,229.16	21,556.03	1,276,457.41	28,129.56	212,654.62	261,958.00
2004	555,342.25	962.31	28,898.34	16,952.68	1,237,469.89	24,504.47	215,322.28	273,312.96
2005	514,144.51	878.76	26,945.54	16,781.14	1,354,995.62	24,783.39	188,531.10	275,754.89
2006	349,547.45	978.14	28,556.86	15,643.22	1,525,667.85	23,694.30	212,776.76	325,648.21
2007	277,916.52	420.08	25,605.87	13,224.61	1,820,584.55	29,217.02	318,362.36	384,282.10
2008	319,335.50	689.30	34,352.50	19,076.10	1,910,513.40	33,189.30	386,224.20	433,421.00
2009	350,716.58	143.23	41,130.93	22,855.71	1,925,197.99	28,741.72	392,683.73	423,618.58
2010	349,780.13	268.62	53,801.63	25,442.61	2,002,796.79	31,097.41	419,532.66	431,758.87
2011	358,296.62	53.82	74,376.22	27,241.60	2,200,396.06	35,776.62	453,235.14	486,647.00
2012	395,712.90	568.08	91,169.85	27,346.11	2,375,496.63	42,586.35	475,957.60	498,966.93
2013	458,738.85	1,816.10	107,787.03	43,183.48	2,546,750.38	44,306.53	497,692.34	561,362.69
2014	523,805.40	2,620.06	126,236.94	54,476.06	2,686,690.21	44,016.55	508,695.18	585,544.17
2015	589,398.07	3,597.12	148,598.28	73,505.68	2,981,465.60	53,017.63	575,688.44	662,036.46
2016	679,120.40	1,790.93	156,704.82	101,498.21	3,250,040.59	57,361.79	618,143.82	765,971.92

**ANEXO E. VARIABLES DEPENDIENTES DEL MODELO ECONOMETRICO
PERÍODO DE REGULACIÓN**

Año	Tasa de Interés	Inflación	Gasto Público	Consumo Privado	Tipo de Cambio
1950	8.00	11.01	3641	10.60	8.65
1951	8.00	18.24	4884	2.10	8.65
1952	8.00	-2.19	6338	8.70	8.65
1953	8.00	2.09	5023	-0.90	8.65
1954	8.00	16.37	7714	10.20	11.34
1955	8.00	9.44	9024	5.10	12.50
1956	8.00	0.58	10194	7.20	12.50
1957	8.20	6.58	10870	10.70	12.50
1958	8.20	3.90	13183	6.70	12.50
1959	8.20	-0.04	14163	2.40	12.50
1960	8.20	4.84	19458	4.10	12.50
1961	8.40	-0.33	19941	4.00	12.50
1962	8.60	3.12	20398	3.70	12.50
1963	9.00	0.20	19704	6.10	12.50
1964	9.00	5.40	28976	11.30	12.50
1965	9.00	0.65	64283	6.90	12.50
1966	9.00	2.58	66619	5.20	12.50
1967	9.00	1.43	79459	6.60	12.50
1968	9.00	2.43	85279	6.90	12.50
1969	9.30	4.87	97509	6.70	12.50
1970	9.30	4.69	109064	6.40	12.50
1971	9.00	4.96	120549	5.20	12.50
1972	9.00	5.56	148445	6.70	12.50
1973	10.20	21.37	205661	6.60	12.50
1974	10.20	20.60	281626	5.20	12.50
1975	12.50	11.31	403616	5.70	12.50
1976	12.50	27.20	528451	4.50	15.44

**ANEXO F. VARIABLES DEPENDIENTES DEL MODELO ECONOMETRICO
PERÍODO DE DESREGULACIÓN**

Año	Tasa de Interés	Inflación	Gasto Público	Consumo Privado	Tipo de Cambio
1994	14.10	7.05	326251	5.50	3.38
1995	48.44	51.97	421550	-4.80	6.42
1996	31.39	27.70	582242	4.40	7.60
1997	19.80	15.72	754199	7.50	7.92
1998	24.76	18.61	829511	6.30	9.14
1999	21.41	12.32	1007667	4.60	9.56
2000	15.24	8.96	1239266	6.90	9.46
2001	11.31	4.40	1311670	2.40	9.34
2002	7.09	5.70	1459951	1.60	9.66
2003	6.23	3.98	1648243	2.30	10.79
2004	6.82	5.19	1792297	4.80	11.29
2005	9.20	3.33	1958012	2.70	10.90
2006	7.19	4.05	2255221	4.00	10.90
2007	7.19	3.76	2482503	2.50	10.93
2008	7.68	6.53	2872608	0.80	11.13
2009	5.43	3.57	3088877	-6.00	13.51
2010	4.40	4.40	3333948	3.40	12.64
2011	4.24	3.82	3631316	3.20	12.42
2012	4.24	3.57	3920305	2.40	13.17
2013	3.75	3.97	4178322	1.70	12.77
2014	3.00	4.08	4530629	2.30	14.73
2015	2.98	2.13	4892876	3.80	17.34
2016	4.15	3.36	5343929	4.20	20.66