



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Concentración en la banca múltiple
mexicana 2008-2015,
análisis empírico del crédito.**

ENSAYO

Que para obtener el título de
Especialista en economía monetaria y financiera

PRESENTA

Israel Bermúdez Pacheco

DIRECTOR DE ENSAYO

Dra. María del Carmen Ruiz López



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Resumen

El objetivo de este ensayo fue realizar un análisis sobre la concentración de mercado aplicado a la banca múltiple mexicana. Para tal fin, se realizó un análisis empírico utilizando índices de concentración para obtener los porcentajes de participación de mercado de las instituciones bancarias de primer piso en los rubros de cartera de crédito total, crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y de vivienda. Posteriormente, dichos porcentajes fueron comparados con los parámetros proporcionados por la Teoría de Precios (TDP) para estimar el nivel de concentración - elevado, alto, moderado o bajo- y de este modo, el tipo de estructura de mercado que prevaleció para cada tipo de crédito en el periodo analizado. Los resultados muestran que de 2008 a 2015 la cartera de crédito total de la banca múltiple mexicana presentó un alto nivel de concentración cercano al 87% en poder de ocho principales bancos y de acuerdo a la TDP prevaleció una estructura de mercado oligopolística.

Al analizar por separado los cuatro créditos restantes, éstos también presentaron una estructura de mercado de oligopolio; destacando de manera importante el caso de las tarjetas de crédito y el crédito a la vivienda que registraron una elevada concentración - cercana al 98%- en poder de ocho instituciones.

Palabras Clave: banca múltiple, concentración de mercado, crédito, estructura de mercado.

Clasificación JEL: G21, D40

Abstract

The aim of this study was to perform an analysis of market concentration applied to Mexican commercial banks. By using concentration indices an empirical exercise was presented to obtain the percentages of market share of the items of total loans, consumer loans, credit cards, business credit and housing; then these percentages were compared with parameters provided by Pricing Theor to estimate the concentration level -extremely high, high, moderate or low- and the type of market structure that prevailed for each type of credit in the period analyzed. The results show that from 2008 to 2015 the total credit of commercial banks showed a high concentration level close to 87% in power of eight major banks and according to Pricing Theory prevailed an oligopoly market structure.

When analyzing separately the remaining four credits, they also showed an oligopoly market structure; significantly highlighting the case of credit cards and housing loans which recorded a high concentration -close to 98% - held by eight institutions.

Keywords: *commercial banking, market concentration, credit, market structure.*

JEL Classification: *G21, D40*

Índice

Introducción.....	1
I. Banca comercial en México y concentración bancaria.....	7
II. Marco teórico.....	12
III. Metodología	19
IV. Resultados obtenidos	22
A. Análisis de la cartera de crédito total.....	22
B. Análisis del crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y de vivienda.....	27
V. Conclusiones.....	33
Anexo 1.....	36
Bibliohemerografía.....	38

Introducción

En la estructura de un sistema financiero, uno de los engranajes principales lo conforman los bancos privados, quienes cumplen la importante función de intermediación financiera captando recursos del público y posteriormente otorgando créditos. Los depósitos se pueden entender como la colocación de recursos por parte de los agentes en las instituciones bancarias con el fin de obtener beneficios a largo plazo en forma de intereses. Por su parte, el crédito es la canalización de los recursos, previamente captados y depende de las decisiones de inversión de los bancos comerciales.

Dichos recursos son otorgados tanto a empresas como a individuos cuando estos no disponen de recursos propios suficientes, favoreciendo su desempeño y de manera general a la economía. Además, el crédito también altera el ingreso gasto agregado ya que no todo se canaliza a la inversión productiva. De esta manera es importante conocer la manera en que dichas instituciones bancarias participan en el mercado como oferentes de créditos y conocer la estructura de mercado bajo la que operan la cual puede estar relacionada con su nivel de concentración, de ahí la importancia de la concentración bancaria y el motivo para su estudio y análisis.¹

Sobre el concepto de concentración se puede argumentar que se emplea tanto para la concentración industrial, como para la concentración bancaria que es el punto a analizar en este trabajo. Los primeros estudios industriales dieron pauta para el desarrollo del concepto de concentración industrial que es entendido como la base para llamar a la concentración en un sector específico.

De acuerdo con Joe Staten Bain (1963) la concentración es el control de una gran proporción de algunos agregados de resortes económicos o de actividad, ya sea mediante una pequeña proporción de unidades que controlan los agregados, o

¹ En el caso de la banca múltiple mexicana, la serie de adquisiciones y fusiones que ha experimentado a partir del 2000, supondrían un mercado bancario más concentrado donde en primera instancia un beneficio para los grandes bancos tras fusionarse sería reducir sus costos de operación.

mediante un pequeño número absoluto de estas unidades, donde el grado de concentración es una variable que puede adoptar valores dentro de una escala y se refiere al número y la distribución de las unidades que controlan un agregado económico (Bain, 1963:103-104). Dicho autor realizó importantes estudios sobre concentración en industrias manufactureras en Estados Unidos y Reino Unido, por lo que sus aportaciones son consideradas como base para el desarrollo de muchos estudios sobre el tema en cuestión.

Para el análisis de este ensayo, es importante mencionar que se utilizarán principalmente algunas de las aportaciones teóricas de Bain (1963) mismas que se explicarán con mayor detalle en la sección del marco teórico.

Así, el presente ensayo tiene como objetivo calcular el grado de concentración de la banca múltiple mexicana para el período 2008-2015, estimando de acuerdo a la Teoría de Precios (TDP), el tipo de estructura de mercado bajo la que opera actualmente. La justificación de este trabajo está ligada con los diversos tipos de crédito que ofrecen las instituciones de banca de primer piso en nuestro país que son un factor clave para el beneficio de proyectos de agentes económicos además de estimular el ingreso-gasto agregado. Por ello la importancia de explicar cómo la concentración bancaria afecta la oferta de éstos recursos de acuerdo a la estructura de mercado con que operan.

Partiendo de la hipótesis de que en la banca múltiple mexicana prevalece una alta concentración crediticia, donde unas cuantas instituciones forman un oligopolio el cual no permite la adecuada colocación de los recursos de forma eficiente, se evaluará que tan concentrado se encuentra actualmente el crédito ofrecido por los bancos privados en México posterior a la crisis financiera de 2008.

Sobre el tema de la concentración bancaria, es importante mencionar que la literatura relaciona los temas de concentración y competencia en sus estudios bajo el argumento de que a partir del conocimiento de determinado grado de concentración que implique

poder de mercado, es posible estimar hasta cierto punto la estructura del mismo y por ende, el tipo de competencia entre las instituciones.

De esta manera, se han escrito algunos trabajos a nivel nacional e internacional que evidencian que la concentración no se ha dado al mismo nivel en todos los países. Por ejemplo, Cabal y Elizondo (1995), estimaron la concentración bancaria en México de 1991 a 1993 para las veinte instituciones de crédito que conformaban el mercado; el Coeficiente de Gini como el Inverso del Índice Herfindahl Hirschman (IHH) registraron elevados niveles de concentración evidenciando que el sistema se comportó como si existieran ocho instituciones de igual tamaño en vez de veinte. A su vez, las tasas de interés de los bancos presentaron una relación positiva con la concentración -a mayor nivel de concentración, mayor incremento de tasas- donde los resultados no afirman que el mercado estaba regido por un monopolio, ni que existía un proceso de competencia perfecta.

Otro análisis lo realizaron Avalos y Hernández (2006), en su estudio sobre competencia bancaria en México calcularon el Índice de Dominancia y el IHH para una serie de variables en el mercado bancario de 1998 a 2004: ingresos por intereses, comisiones, activos, depósitos, bonos, cartera de crédito e ingresos por intermediación financiera. Los resultados muestran que no existió una concentración bancaria considerable, con excepción de los bonos bancarios en circulación provenientes de las hojas de balance donde el mercado presentó una amplia concentración. Sobre el tema de competencia, el estudio propone que ésta debe centrarse en la disminución de barreras a la entrada en mercados relevantes, donde la banca enfrenta escasa o nula competencia de otros agentes financieros y no financieros.

Argumentando que tras la liberalización total del sistema bancario en 1999 se dieron entradas, fusiones y adquisiciones que provocaron una banca concentrada en unas cuantas instituciones que realizaban prácticas colusivas, Arias (2006) estudia la conducta y concentración para el sector bancario mexicano de 2000 a 2005. Para ello utiliza el Cociente de Concentración de las primeras tres y cinco empresas, el IHH y la

prueba de ingresos Rosse-Panzar para cinco bancos con mayor participación en el mercado, medida por la cantidad de activos totales y la captación total de cada institución. Los resultados obtenidos muestran que a pesar de los altos niveles de concentración -como resultado de diversas adquisiciones y fusiones- no existe evidencia de una estructura monopólica o conducta colusiva.

Mercado (2014) estudia el grado de concentración bancaria en 2012 -año en que se pone fin a la reprivatización bancaria- comparándola con 1992 recurriendo a la curva de Lorenz, con la que mostró que los activos en 2012 se encontraban más concentrados que en 1992. Los coeficientes de Gini y de IHH para activo, cartera, pasivo, captación y utilidad neta revelaron una mayor concentración en el año 2000 que en 1992, pero en 2012 los índices bajaron a niveles inferiores a los que existían al momento de la privatización bancaria, como resultado del aumento del número de bancos. Se concluye con una estructura oligopólica bancaria con alta concentración.

Entre los estudios que no muestran tendencias hacia la alta concentración en la banca comercial se encuentra el recientemente presentado por Rubio y Zurita (2014) el cual mide la concentración de 2007 a 2013 para Alemania, Francia, España, Reino Unido e Italia utilizando varios índices de concentración: (IHH, Entropía, ID, Rosenbluth, Hall & Tideman, Horvath, entre otros) donde los resultados muestran que los países tienen un bajo nivel de concentración que no representa un problema para el grado de competencia entre las entidades, a excepción de España que mostró una tendencia creciente en los índices derivado de su proceso de reestructuración bancaria que fue más intenso que el de otros países.

Por su parte, Xavier Vives (2011) argumentó que la concentración bancaria a nivel internacional ha registrado una tendencia creciente a raíz de la crisis financiera 2007-2008.² (Vives, 2011:5-15). En una línea similar, el estudio sobre competencia bancaria mexicana de Avalos y Hernández (2006), señala que la banca a nivel mundial tiene una

² La crisis financiera 2007-2008 afectó a bancos con distintos niveles de concentración y estructuras de mercado, donde sistemas concentrados como los de Australia y Canadá respondieron mejor a la crisis que los sistemas no concentrados como los de Estados Unidos y Canadá. (Vives, 2011:7)

tendencia hacia la concentración, donde México presenta una aparente concentración producto de fusiones entre intermediarios financieros (Avalos y Hernández, 2006:11). Dichos autores, recomiendan que el papel de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) debe ser más proactivo que reactivo y no sólo debe mejorar sus instrumentos de evaluación, sino también explorar nuevas alternativas analíticas que le permitan tener una visión más comprensiva de la industria bancaria.

Al respecto la COFECE (2014a) en su artículo titulado “Trabajo de Investigación y recomendaciones sobre las condiciones de competencia en el sistema financiero y sus mercados”, presentó sugerencias para mejorar la competencia en el sector financiero con relación al crédito otorgado a las micro, pequeñas y medianas empresas, crédito al consumo y la vivienda. Para dichas empresas recomendó que deben contar con acceso a financiamiento, desarrollar y regular plataformas electrónicas para inversión de capital donde publiquen sus necesidades y puedan recibir ofertas de instituciones financieras.

Los segmentos del sector financiero que se analizaron en el mencionado trabajo de investigación fueron los sistemas de pagos, las sociedades de información crediticia, los fideicomisos, el crédito, el ahorro, el financiamiento bursátil y los seguros. Respecto al tema de crédito la COFECE señaló que

[...] un proceso crediticio realizado bajo condiciones de competencia y eficiencia favorece la identificación de las actividades más rentables dentro de los países y la canalización de recursos financieros excedentes (ahorro) a éstas; con lo que se incrementa el potencial de crecimiento económico y se apoya la demanda agregada en la economía. (COFECE, 2014a:415)

Con relación al crédito al consumo y a la vivienda, la COFECE (2014b) señaló que debido a la limitada movilidad de los agentes para cambiar de oferentes de crédito -bajo el argumento de que los acreditados pudieran estar atados a una contratación desventajosa, con altas tasas de interés o comisiones inflexibles de plazo o pago- también sugirió el desarrollo y regulación de plataformas electrónicas en las que los consumidores manifiesten sus necesidades de financiamiento y los intermediarios financieros envíen sus ofertas.

Una vez expuesto algunos trabajos sobre la concentración bancaria, en este trabajo se evaluará que tan concentrado se encuentra el crédito ofrecido por los bancos privados en México bajo la mencionada hipótesis de que en la banca múltiple nacional prevalece una alta concentración crediticia, donde unas cuantas instituciones forman un oligopolio el cual no permite la adecuada colocación de los recursos bancarios. Para tal fin se calculará el grado de concentración de la cartera de crédito total de la banca múltiple mexicana estimando el tipo de estructura de mercado bajo la que opera para los siguientes tipos de créditos: cartera de crédito total, crédito al consumo, empresarial de vivienda, así como las tarjetas de crédito.

La metodología a emplear será la basada en los índices de concentración de mercado, como son: el coeficiente de concentración para las primeras dos (CR2), cuatro (CR4) y ocho empresas (CR8), los índices Herfindahl Hirschman (IHH) de Dominancia (ID), de Entropía (IE) y de Inestabilidad (II). Los datos serán obtenidos de boletines de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) con una periodicidad anual al cierre de diciembre de cada año.

El trabajo se encuentra dividido en tres secciones. La primera contempla una breve reseña la banca comercial en México y la concentración bancaria previa al período de estudio. En la segunda se desarrolla el marco teórico a utilizar. Posteriormente se presenta la metodología a emplear, así como los resultados obtenidos del ejercicio empírico sobre la concentración enfatizando en un análisis para la cartera de crédito total y otro para el crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y de vivienda. Finalmente se presentan las conclusiones respectivas.

I. Banca comercial en México y concentración bancaria.

Históricamente, los bancos comerciales han desempeñado un papel clave en la economía pasando de ser simples lugares físicos donde la gente depositaba sus mercancías y metales preciosos, a convertirse en motores de crédito, ahorro e inversión para los agentes económicos. Para Freixas y Rochet (1997) una definición práctica de banco es una institución que realiza las operaciones habituales de conceder préstamos y recibir depósitos, justificando la existencia de los bancos por el papel que desempeñan en la asignación de recursos y de capital (Freixas y Rochet, 1997:1-2). La captación de depósitos y la concesión de préstamos normalmente distinguen a los bancos de otros tipos de empresas financieras y su principal actividad es actuar como intermediarios entre depositantes y prestatarios. (Heffernan, 2005:1)

En nuestro país existen dos tipos de banca, la múltiple o comercial y la de desarrollo, ambas forman parte del sistema bancario que a su vez pertenece a un todo llamado sistema financiero mexicano. Díaz y Vázquez (2011) señalan que el sistema financiero, en cualquier economía, se constituye por

[...] un conjunto de mercados, instituciones y mecanismos legales, cuyo objetivo principal es canalizar eficientemente el ahorro generado por unidades económicas con superávit a aquellos con déficit. (Díaz y Vázquez, 2011:34)

Para Mercado (2014), la importancia del sistema financiero se encuentra en su buen funcionamiento, el cual afecta la capacidad para movilizar el ahorro, la acumulación de capital, la innovación tecnológica y su incidencia en la tasa de crecimiento de la economía (Mercado, 2014:66).

Específicamente sobre la banca de primer piso, es importante señalar que los bancos mexicanos pasaron de ofrecer servicios de especialización a servicios de banca múltiple. Turrent (2007) menciona que la adopción en México del sistema de banca múltiple fue un proceso de tres etapas donde la primera implicó una reforma legal

limitada donde simplemente se anunció en la ley en diciembre de 1974 la implantación de figura de banca múltiple; la segunda una serie de reformas a la Ley Bancaria en diciembre de 1978. Finalmente, al amparo de ese marco legal procedió la conformación de los bancos múltiples. (Turrent, 2007:14-15).

En el caso de México, el sistema financiero ha pasado por diversos cambios, Arias (2006) menciona que de acuerdo con Boltvinik (2005) son tres los momentos críticos los que contribuyeron a la configuración actual del sistema financiero mexicano: la nacionalización en 1982, la privatización -entre 1991 y 1992- y la crisis financiera de 1994 así como los subsecuentes programas del rescate bancario de 1995 a 1997 (Arias, 2006: 32). A las etapas anteriores se les puede incluir un cuarto momento correspondiente a la última reforma aprobada por el gobierno mexicano para el sector financiero en 2014. Continuando con Arias (2006), señala que el sistema bancario ha sufrido constantes cambios tanto en su estructura como en su regulación:

[...] La legislación relativa a la propiedad de los bancos establecía, hasta antes de 1982, que los extranjeros no podían participar en el capital de los bancos mexicanos. Este régimen cambio en septiembre de 1982 con la estatización de la banca en la que el Gobierno Federal asumió la propiedad de la mayor parte del capital de los bancos. Posteriormente, los bancos fueron privatizados nuevamente por medio de subastas entre inversionistas privados en 1991. Más tarde, en el TLCAN se estipulaba que ningún banco extranjero podría tener una participación mayoritaria en bancos mexicanos que contaran con más de 1.5 % de la cuota total del mercado, aunque la tasa de participación extranjera permitida iría aumentando paulatinamente. Sin embargo, tras la crisis económica de 1995, se requirió recapitalizar a los bancos y para ello, se realizaron diversas reformas hasta llegar a la de enero de 1999 en la que se abrió la posibilidad de la participación extranjera ilimitada en el sector bancario mexicano a través de filiales, así como por la adquisición de bancos ya establecidos en el país. (Arias, 2006:1-2)

De manera general, se observa que la evolución del sistema bancario mexicano ha sido objeto de una gran transformación donde se hacen evidentes las intervenciones por parte del gobierno en pro de mantener un sistema bancario estable, donde quizá el hecho más trascendente fue pasar -en un lapso aproximado de 18 años- de una nacionalización a una extranjerización bancaria, ya que la participación extranjera en bancos mexicanos poco a poco fue tomando fuerza y paso de ser restringida a convertirse en ilimitada.

Lo anterior puede ser evaluado positivamente justificándose como un mecanismo de respuesta del gobierno para hacer frente a una crisis bancaria; no obstante, también se puede argumentar una falta de eficiencia operativa y financiera tanto de los dirigentes de los bancos como de los gobiernos en turno que evidenciaron un sector bancario frágil, rescatado en cierto modo por manos extranjeras.

Ahora bien, en nuestro país el ordenamiento jurídico que regula el servicio de banca y crédito es la Ley de instituciones de Crédito (LIC) de 2014 que considera puntualmente el servicio de banca y crédito como

[...] la captación de recursos del público en el mercado nacional para su colocación en el público, mediante actos causantes de pasivo directo o contingente, quedando el intermediario obligado a cubrir el principal y, en su caso, los accesorios financieros de los recursos captados. (LIC 2014, Art.2)

Asimismo, señala que dicho servicio sólo podrá prestarse por instituciones de banca múltiple e instituciones de banca de desarrollo; finalmente establece que el Estado ejerce la rectoría del Sistema Bancario Mexicano a fin de promover el desarrollo del país, indicando que es necesario contar con herramientas para determinar si las actividades de la banca de primer piso, se encuentran adecuadamente orientadas a apoyar el crecimiento de la economía nacional.^{3,4}

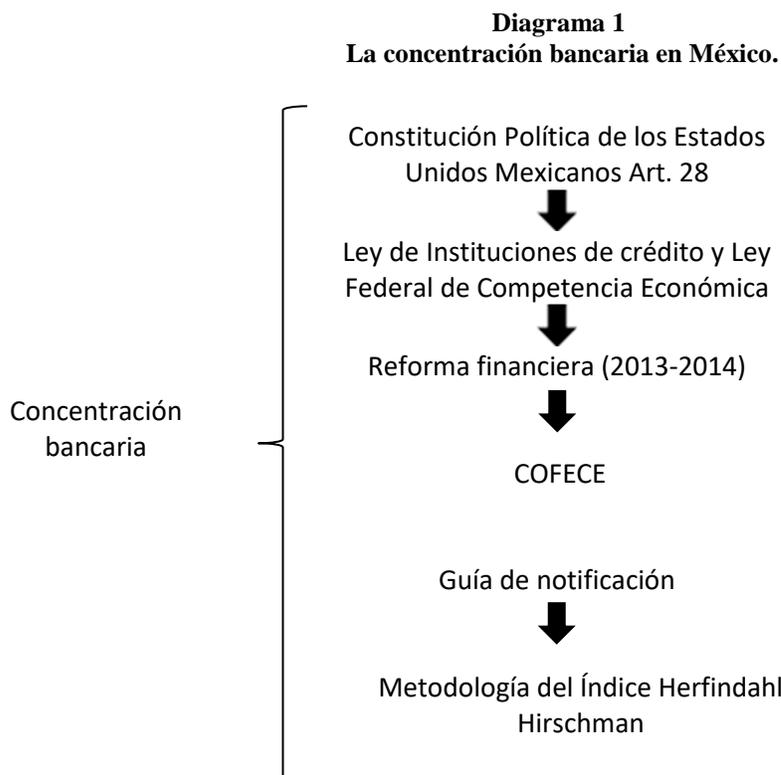
En resumen, existe actualmente un marco legal e institucional que puede favorecer un buen funcionamiento de los bancos privados en México, que aproximadamente tiene hasta la fecha 35 años permitiendo que las instituciones formalmente operen bajo la denominación de banca múltiple. Por último, es importante mencionar que en nuestro país para operar como institución de banca comercial se requiere autorización del Gobierno Federal quien otorga esta función a la CNBV con previo acuerdo de su Junta

³ El Sistema Bancario Mexicano se encuentra integrado por el Banco de México, instituciones de banca múltiple y desarrollo, fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico y por los organismos auto-regulatorios bancarios (LIC, 2014 Art.3).

⁴ Párrafo redactado de acuerdo con los artículos 1, 2 y 4 de la Ley de Instituciones de Crédito (2014) y el punto 6: Evaluación Periódica a las Instituciones de Banca Múltiple incluido en las Reformas de dicha Ley publicadas en el Decreto del 10 de enero de 2014.

de Gobierno y opinión favorable del Banco de México, donde de acuerdo con la CNBV (2015) al cierre de noviembre de 2015 la banca comercial en México se encontraba integrada por 44 instituciones en operación.^{5,6}

Por su parte, la concentración bancaria mexicana se compone de un marco regulatorio caracterizado como se muestra en el siguiente diagrama donde se presentan algunos elementos que pueden ser empleados para el estudio de la concentración de la banca de primer piso en nuestro país.



Fuente: elaboración propia con base en legislación mexicana e información de COFECE (2016).

El diagrama anterior se lee iniciando con lo expuesto en el Artículo 28 constitucional que prohíbe los monopolios, prácticas monopólicas y las concentraciones contrarias al

⁵ (LIC, 2014, Art. 8)

⁶ En diciembre de 2015, la CNBV autorizó la entrada al sistema bancario mexicano a la institución japonesa “Mizuho Bank México, Institución de Banca Múltiple” (CNBV, 2015b). Asimismo, en enero de 2016 dio a conocer el inicio de operaciones de dos bancos: “Banco Sabadell, S.A., Institución de Banca Múltiple” (CNBV, 2016) y “Banco Finterra, S.A., Institución de Banca Múltiple”, con lo que el número se incrementaría a 46 instituciones en 2016 (CNBV, 2016b). Sin embargo, es importante mencionar que para el análisis empírico de este ensayo se consideraron únicamente los 44 bancos en operación al cierre de 2015.

interés público.⁷ Después tenemos que la LFCE (2014) reglamenta dicho artículo y tiene como propósito garantizar la libre competencia y la competencia económica y castigar y eliminar los monopolios, prácticas monopólicas y las concentraciones ilícitas. Posteriormente debido a que el objeto de estudio de presente ensayo es la concentración bancaria múltiple, la LIC es quien regula el servicio de banca y crédito, la organización y funcionamiento de las instituciones de crédito. Posteriormente, se incluye el establecimiento de la última reforma al sector financiero que tiene entre sus objetivos principales buscar una mayor competencia bancaria.⁸

Del mismo modo y con atribuciones que competen a ésta área, en nuestro país existe un organismo encargado de regular la competencia entre las empresas mexicanas y lleva por nombre Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE). Dicho organismo se encarga entre otras cuestiones de aplicar las disposiciones de la LFCE y expedir directrices, guías, lineamientos y criterios técnicos en materia de concentraciones. Ejemplos de lo anterior, son la Guía para la Notificación de Concentraciones utilizada para transparentar el procedimiento de concentración que realizan las empresas en nuestro país y los Criterios Técnicos para el Cálculo y Aplicación de un Índice Cuantitativo⁹ que son empleados para medir la concentración de los mercados nacionales que incluyen el uso del Índice Herfindahl Hirschman.^{10,11} A continuación, se presenta el apartado sobre el marco teórico donde se aborda la Teoría de Precios desarrollada por Bain (1963) y su relación con la concentración de mercado y los tipos de estructuras de mercado. Además, se presentan diversas categorías sobre la concentración con la finalidad de presentar aquellas aplicables a la banca múltiple mexicana.

⁷ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 28.

⁸ Específicamente, la reforma se basa en cuatro pilares: fomentar la competencia en el sector financiero, fomentar el crédito través de la banca de desarrollo, ampliar el crédito a través de las instituciones financieras privadas y dar mayor solidez y prudencia al sector financiero en su conjunto. (Videgaray,2014:2).

⁹ Véase (COFECE 2015b)

¹⁰ Párrafo redactado de acuerdo al Art. 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 de la Ley de Instituciones de Crédito de 2014; 1, 2 y 12 de la Ley Federal de Competencia Económica de 2014 y normateca de la COFECE.

¹¹ El Índice Herfindahl Hirschman será uno de los índices de concentración a utilizar para el análisis empírico de este trabajo.

II. Marco Teórico

De manera específica, la concentración bancaria puede tener dos enfoques: concentración entre instituciones de crédito y concentración dentro de instituciones de crédito. La primera describe el estado actual de distribución de la industria midiendo que tan alejado está el sistema de la equidistribución -reflejando posibles prácticas monopólicas u oligopólicas- y la segunda se refiere a la distribución de activos y pasivos de cada institución de crédito independientemente de la concentración de mercado. (Cabal y Elizondo,1995:45). El análisis de este trabajo está dirigido al estudio del primero de los enfoques en cuestión. La siguiente tabla muestra cinco categorías para clasificar la concentración, enfatizando en el desarrollo de los términos enfocados a la banca múltiple mexicana.

Tabla 1
Categorías para la clasificación de la concentración bancaria en México.

Concentración						
I. Según la estructura global	II. Según la unidad de análisis para medirla	III. Según la dirección del proceso		IV. Según el enfoque comercial	V. Según la Ley Federal de Competencia Económica 2014	
Relativa	Técnica	Conglomerado		Control de propiedad de riqueza comercial	Fusión	
Absoluta	Económica	Vertical		Control de bienes o ingresos comerciales	Adquisición del control	
	Financiera	Horizontal	Clases	Adquisiciones y fusiones	Control comercial para industrias individuales: grado de concentración de vendedores	Adquisición de activos
				Joint venture		Algunos acuerdos de colaboración entre competidores
				Alianzas estratégicas		
			Aspectos económicos	Poder de mercado		
				Adquisición de activos tangibles e intangibles		
				Cambio tecnológico		
				Aumentos de eficiencia		
			Motivos financieros			
		Empresas en quiebra				
Relativa	Financiera	Horizontal	Adquisiciones y fusiones para tener poder de mercado	Control comercial de industrias individuales, con grado de concentración de vendedores (bancos)	Fusión y adquisición	
Aplicables a la concentración de la banca múltiple mexicana						

Fuente: elaboración propia con base en Bain (1963), Jorge (1971), Tamayo y Piñeros (2007) y LFCE (2014).

Las tres primeras categorías las analiza Jorge (1971), quien indica que la concentración según la estructura global, se divide en concentración relativa donde cuatro empresas dominan el 50% o más del mercado y están acompañadas por un elevado número de empresas pequeñas y medianas que fabrican el mismo producto. La concentración absoluta se presenta en un reducido número de empresas que forman un oligopolio que no tienen otros competidores.

La segunda categoría llamada concentración según la unidad de análisis para medirla, se divide en tres tipos: concentración técnica que se refiere a una planta o unidad de producción; concentración económica donde una empresa puede reunir más de una planta industrial y concentración financiera donde un *holding* financiero orienta a empresas agrupadas en distintas actividades industriales (Jorge, 1971:165-166).

La tercera categoría se refiere a la concentración según la dirección del proceso, aquí Tamayo y Piñeros (2007) mencionan que la integración¹² vertical es cuando una empresa incorpora actividades complementarias por encima de la cadena *-upstream-* o por debajo de la cadena *-downstream-* de otra empresa que produce bienes o servicios en una etapa diferente de la producción. La integración horizontal se refiere a la unión de dos o más empresas que producen el mismo bien compitiendo directamente y puede darse a través de una adquisición y fusión, un *joint venture* -empresas de riesgo compartido- o una alianza estratégica, donde algunos aspectos económicos que guían a la integración horizontal son el poder de mercado, los beneficios por la adquisición de activos, el cambio tecnológico, los aumentos de eficiencia y las empresas en quiebra.

Por último, el conglomerado tiene lugar en varias empresas que se dedican a diferentes actividades, inclusive entre diferentes sectores de la economía y una sola de ellas tiene el control y toma las decisiones (Tamayo y Piñeros, 2007: 33-42).

Bajo un enfoque comercial, se plantea una cuarta clasificación, donde Bain (1963) menciona una concentración de la propiedad de la riqueza comercial o de los bienes -

¹² Estos autores utilizan el término “*integración*” (para referirse a como las empresas se organizan para llevar a cabo sus actividades) el cual es considerado en este trabajo para efecto del análisis como sinónimo de concentración.

tanto entre los individuos en la economía como una totalidad- una concentración del control sobre los bienes comerciales o ingresos de la empresa dentro de la economía y por último, una concentración del control comercial para industrias o mercados individuales compitiendo y el grado de concentración de vendedores puede ser medido por la distribución -ó número- y las dimensiones -ó el volumen- de ventas de todas las empresas que suministran sus productos en la industria (Bain,1963:107-108).

Finalmente, la última clasificación es de acuerdo a lo establecido en la LFCE que considera como actos de concentración:

[...] la fusión, adquisición del control o cualquier acto por virtud del cual se unan sociedades, asociaciones, acciones, partes sociales, fideicomisos o activos en general que se realice entre competidores, proveedores, clientes o cualesquiera otros agentes económicos” (LFCE 2014, Art.61)

Esta ley también considera actos de concentración la adquisición de activos y algunos acuerdos de colaboración entre competidores (Guía para la notificación de Concentraciones, 2015:10)

Una vez descritas las cinco categorías, podemos caracterizar a la banca múltiple en nuestro país como una concentración del tipo relativa-financiera, dado que se asume un control por parte de un grupo de grandes bancos que podrían formar un oligopolio. De igual forma se incluye la concentración horizontal¹³ que toma relevancia en este trabajo ya que ha sido empleada por grandes grupos financieros de capital extranjero que han adquirido o bien fusionado con los bancos mexicanos. Ahora bien, para analizar la concentración de banca múltiple mexicana, en el presente ensayo se utilizará la Teoría del Precio¹⁴, la cual fue empleada en los estudios de organización industrial realizados

¹³ Tamayo y Piñeros (2007) indican que “en ocasiones se acude a la integración horizontal en mercados oligopólicos o en mercados donde una empresa tiene mayor poder o participación que las restantes, con la firme intención de eliminar a la competencia, ganar más poder de mercado, lograr poder de negociación frente a proveedores o compradores e incrementar su participación” (Tamayo y Piñeros, 2007:38)

¹⁴ Para Friedman (1982), la teoría de los precios se ocupa del precio del artículo con relación a otro y de la asignación de recursos (Friedman, 1982:22-23). Dicha asignación puede ser relacionada con la concentración de banca múltiple, ya que la necesidad de medir la concentración del mercado surge directamente de la teoría de los precios que sugiere la posibilidad de una mala asignación de los recursos y de la renta, donde los mercados contienen fuertes elementos de monopolio u oligopolio (Utton,1975).

por Joe Staten Bain para medir la concentración en industrias manufactureras de Estados Unidos y Reino Unido. De acuerdo con este autor, la TDP se ha desarrollado -entre otras cuestiones- diferenciando los tipos de mercados de acuerdo con su estructura, donde la distinción más sencilla establece tres tipos de industrias:

- a. industrias atomísticas en las que compiten pequeños vendedores en gran número,
- b. industrias oligopolísticas en las que compiten unos cuantos grandes vendedores, e
- c. industrias monopolísticas en las que un solo vendedor suministra toda la producción que sale al mercado.

Bain (1963) pone énfasis en seguir a los oligopolios donde existe rivalidad entre vendedores que suministran una proporción bastante grande de la producción total del mercado. Para este autor, la razón teórica para distinguir los oligopolios sobre la base de sus grados de concentración de vendedores son: i) una elevada concentración de estos se puede dar una connivencia efectiva, tacita o -expresa-, semejante a la del monopolio; ii) una connivencia imperfecta que implica una cooperación parcial; y iii) una situación de tablas en la que cada vendedor rival sigue una política conservadora y una rivalidad abierta de precios con una posible culminación en una guerra de mercado.

Los comportamientos anteriores, se deben al alto grado de interdependencia de los vendedores cuando estos son pocos y de gran volumen en relación con el mercado.

Por su parte, la segunda división entre las industrias ofrecida por la TDP de acuerdo con Bain (1963) es establecida sobre la base de la diferenciación de los productos que las divide de un modo general en:

- a. industrias en las que los productos de todos los vendedores son idénticos; dotadas de una homogeneidad de los productos e

- b. industrias en las que los productos de los vendedores son diferentes en su diseño, calidad, marca, etc.-dotadas de una diferenciación de sus productos-.

Esta clasificación se combina con la basada en la concentración de vendedores dando lugar a una subclasificación en A y en B en I y II, resultando industrias atomizadas homogéneas y diferenciadas y oligopolios homogéneos y diferenciados.

Posteriormente, la TDP introduce una complicación al subdividir a las industrias oligopolísticas, sobre la base de las diferencias en las normas de concentración de vendedores en: oligopolios muy concentrados y moderadamente concentrados. En los primeros, los ocho mayores vendedores aportan un 70% o más de la producción industrial y existe una orla competitiva de pequeños vendedores. Los segundos se caracterizan porque los ocho mayores vendedores suministran conjuntamente menos del 70% de la producción industrial -cubriendo solo una tercera o una cuarta parte de ésta- y existen un gran número de pequeños vendedores compitiendo.

Finalmente, la última clasificación distingue a las industrias sobre las bases de las condiciones de acceso a la industria.¹⁵ En consecuencia, las industrias pueden clasificarse según las condiciones de acceso a la misma en fáciles -entrada sin barreras-, moderadamente difíciles -ciertas barreras- o bloqueadas. Si a la TDP se le incorporan estas distinciones adicionales, surge una clasificación de los mercados algo más compleja que se muestra a continuación:

¹⁵ Las condiciones de acceso son las ventajas que poseen las firmas establecidas en una industria sobre las que potencialmente entren -en costos o en precios- o viceversa, las desventajas correspondientes a las firmas entrantes (Bain,1963).

Tabla 2
Clasificación de los mercados según la Teoría de Precios

Tipos de Mercados	I. Atomizados	A. Sin diferenciación de productos	
		B. Con diferenciación de productos	
	II. Mercados oligopolísticos, moderadamente concentrados	A. Sin diferenciación de productos	1. Con acceso fácil
			2. Con acceso moderadamente difícil
			3. Con acceso bloqueado
		B. Con diferenciación de productos.	1. Con acceso fácil
			2. Con acceso moderadamente difícil
			3. Con acceso bloqueado
	III. Mercados oligopolísticos, altamente concentrados	A. Sin diferenciación de productos.	1. Con acceso fácil
			2. Con acceso moderadamente difícil
			3. Con acceso bloqueado
		B. Con diferenciación de productos.	1. Con acceso fácil
			2. Con acceso moderadamente difícil
3. Con acceso bloqueado			
IV. Monopolios			

Fuente: elaboración propia con base en Bain (1963).

Como Bain (1963) señala, la TDP establece cuatro posibles categorías generales para los mercados. Como se observa en la Tabla 2, en primer lugar se encuentran las industrias atomizadas, posteriormente los oligopolios moderadamente concentrados y altamente concentrados y finalmente los monopolios. De igual forma existen subgrupos para cada una de las cuatro categorías, ya que la estructura de mercado atomizado presenta dos subdivisiones -considerando la diferenciación de productos-; la segunda y tercer categoría comprenden a los oligopolios- los cuales pueden tener una concentración moderada o alta- compartiendo las mismas dos subdivisiones sobre la diferenciación de productos y las tres subdivisiones referentes al acceso al mercado. Por último, la cuarta categoría no presenta ninguna subdivisión ya que hace referencia a la estructura de mercado monopolística entendiéndose que una sola industria provee el producto al mercado.

En el presente ensayo se considera de manera especial las categorías referentes a las estructuras oligopólicas presentadas en la Tabla 2, ya que se intuye que el crédito otorgado por la banca de primer piso en nuestro país presenta un grado de concentración alto y es probable que su estructura de mercado sea tendiente a la de un oligopolio. Por la tanto, los resultados del estudio empírico sobre los índices de concentración, permitirán conocer en cuál de las cuatro categorías establecidas por Bain (1963) se encuentran los rubros de cartera crédito total, crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito comercial y de vivienda.

Antes de conocer en que clasificación de la Tabla 2 se encuentran los créditos mencionados, primero se calculará la participación de mercado de los bancos considerando los estándares propuestos en la Tabla 3, que como Bain (1963) señala, representa una clasificación de industrias que permite conocer su nivel de concentración tomando como base el porcentaje de participación de mercado de las primeras cuatro y ocho firmas, es decir el CR4 y CR8.

Adicionalmente, como se mencionó en la introducción se calculará el coeficiente de concentración de las primeras dos empresas -CR2-. Por lo tanto, al obtener dichos coeficientes, se conocerá el tipo de concentración para cada uno de los tipos de créditos.

Tabla 3
Niveles de concentración y participación de mercado para las primeras 4 y 8 firmas.

Clasificación	Concentración	No. de firmas	Participación de mercado
Tipo I	Elevadísima	Primeras 4 firmas	90%
		Primeras 8 firmas	95%
Tipo II	Alta	Primeras 4 firmas	65 a 89%
		Primeras 8 firmas	85 a 90%
Tipo III	Moderada-alta	Primeras 4 firmas	50 a 64%
		Primeras 8 firmas	70 a 84%
Tipo IV	Moderada-baja	Primeras 4 firmas	35 a 49%
		Primeras 8 firmas	45 a 69%
Tipo V	Baja	Primeras 4 firmas	menos del 35%
		Primeras 8 firmas	menos del 45%

Fuente: elaboración propia con base en Bain (1963).

III. Metodología

De acuerdo con Rubio y Zurita (2014), la concentración de mercado tiene un extenso tratamiento en la literatura financiera y a pesar de los diferentes enfoques empleados para su medición existe un acuerdo generalizado en torno a los elementos esenciales de cualquier indicador de concentración: el número de entidades y el tamaño de las mismas y a partir de estos dos componentes la literatura económica analiza diversos indicadores de concentración que en general presentan la siguiente forma:

$$CI = \sum_{i=1}^N s_i w_i \quad (1)$$

donde s_i es la cuota de mercado del banco i -ésimo, w_i es la ponderación asignada a la cuota de mercado de cada entidad en el indicador y N es el número de entidades del mercado.

De acuerdo con estudios realizados por autores como Hannah y Kay, Curry y George, Hall y Tideman citados en Lis-Gutiérrez, (2013), los indicadores del grado de concentración de mercado deben cumplir una serie de criterios para transmitir información relevante, algunos de ellos son los siguientes:

- a. ser fácil de calcular e interpretar,
- b. que sea posible calcular a partir de una sola variable,
- c. estar acotado entre 0 y 1 para facilitar su comparabilidad e interpretación,
- d. ser independiente del tamaño absoluto del mercado analizado,
- e. las combinaciones empresariales (fusiones o adquisiciones) y las operaciones de escisión deben tener efecto en la medida de concentración, y
- f. la ponderación de una empresa, debe coincidir con su participación de mercado.

Para calcular el grado de concentración de la banca comercial mexicana y poder estimar el tipo de estructura de mercado bajo la que opera actualmente, se utilizarán los siguientes índices de concentración: coeficiente de concentración de las primeras cuatro y ocho empresas (CR4 y CR8), Índice Hirschman-Herfindahl, Índice de dominancia, Índice de Entropía y el Índice de Inestabilidad. Al respecto, la siguiente tabla presenta los mencionados índices a emplear para el cálculo del grado de concentración en la banca múltiple mexicana:

Tabla 4
Índices de concentración

Indicador	Tipo de medida	Tipología	Cálculo	Interpretación										
Razón de concentración de las "k" mayores entidades	Absoluta, ratio de concentración	Concentración	$C_k = \sum_{i=1}^k S_i$ $0 < C_k \leq 1$ <p>S_i es la cuota de mercado de la i-ésima entidad, k es el número elegido de las principales entidades del mercado</p>	Una de las medidas de concentración más usadas en la práctica. Este indicador proporciona de forma simple y sencilla la cuota de mercado de las k principales entidades del mercado. El indicador concede igual ponderación a las k entidades más grandes, pero no tiene en cuenta las $(n-k)$ entidades restantes. K es el número total de firmas consideradas.										
Índice Herfindahl-Hirschman	Absoluta	Concentración	<p>Es la suma de los cuadrados de las participaciones de las firmas que componen el mercado (en porcentaje).</p> $IHH = \left(\sum_{i=1}^N S_i^2 \right) \cdot 10.000$ <p>S_i es la cuota de mercado de la variable analizada. N es el número de firmas más grandes considerado</p>	<p>La medida de concentración más conocida y usada, captura datos del total de entidades del mercado al ser igual a la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado de todas las entidades. En este sentido, el HHI da más peso a los bancos más grandes y toma un valor máximo de 10,000 para un monopolio. De acuerdo con el US <i>Department of Justice</i> y <i>The Federal Trade Commission</i> la concentración del mercado varía dependiendo de los siguientes rangos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>IHH</th> <th>Tipo de mercado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor a 100</td> <td>Muy competitivo</td> </tr> <tr> <td>Entre 100 y 1500</td> <td>Desconcentrado</td> </tr> <tr> <td>Entre 1500 y 2500</td> <td>Moderadamente concentrado</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 2500</td> <td>Altamente concentrado</td> </tr> </tbody> </table>	IHH	Tipo de mercado	Menor a 100	Muy competitivo	Entre 100 y 1500	Desconcentrado	Entre 1500 y 2500	Moderadamente concentrado	Mayor a 2500	Altamente concentrado
IHH	Tipo de mercado													
Menor a 100	Muy competitivo													
Entre 100 y 1500	Desconcentrado													
Entre 1500 y 2500	Moderadamente concentrado													
Mayor a 2500	Altamente concentrado													

Continúa en la siguiente página

Indicador	Tipo de medida	Tipología	Cálculo	Interpretación
Índice de Dominancia	Absoluta	Dominancia	$ID = \sum_{i=1}^N h_i^2$ $0 < ID < 1$ <p>Donde $h_i = \frac{S_i^2 \cdot 10.000}{IHH}$</p> <p>N es el número de entidades del mercado, Si es la participación de mercado de la variable analizada. IHH es el índice de Herfindahl-Hirschman</p>	<p>El Índice de Dominancia (ID) es un índice de concentración con respecto a la contribución de cada firma en el IHH, es decir, el efecto de una concentración de la producción se evalúa por la posición relativa de cada empresa en la concentración capturada a través de las participaciones en el IHH.</p> <p>Este índice varía entre 0 y 1 según corresponda a un mercado atomizado o monopolizado. Así el ID tiende a su valor máximo cuando las empresas distintas a la dominante son de tamaño mínimo, ya que la capacidad de la empresa dominante para ejercer su dominio sobre las otras de tamaño casi nulo sería muy alta, como sucede en monopolio absoluto.</p>
Índice de Entropía	Absoluta	Concentración	<p>Este se genera a partir de la sumatoria de las cuotas de mercado, multiplicadas por sus respectivos logaritmos.</p> $E = \sum_{i=1}^N S_i * \ln\left(\frac{1}{S_i}\right)$ <p>Si es la cuota de mercado de la i-ésima entidad y N es el número de entidades del mercado</p>	<p>Este índice es una medida inversa de la concentración y hace referencia al grado de incertidumbre al que dada una estructura de mercado, se enfrenta una empresa para mantener un cliente al azar. La incertidumbre de la empresa para conservar un cliente al azar aumenta en la medida en que se reduce la concentración, por lo tanto el valor de E será más alto.</p> <p>E toma el valor de 0 si hay monopolio, es decir, la incertidumbre es mínima al nivel de concentración más elevado; y $\ln(N)$ cuando hay N empresas de igual tamaño e igual poder de mercado, en este caso la incertidumbre es máxima. Cuanto mayor es el nivel de entropía, mayor es la incertidumbre para una empresa para poder conservar un cliente.</p>
Índice de inestabilidad o volatilidad			$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N S_{i2} - S_{i1} $ <p>N es el número de entidades en el mercado S_{i1} y S_{i2} son las cuotas de mercado de la entidad i-ésima en los periodos 1 y 2 respectivamente</p>	<p>Este índice puede tomar valores entre 0 y 1, será 0 cuando la inestabilidad de la industria sea mínima (máxima estabilidad), es decir, cuando todas las entidades mantienen su cuota de mercado. Será 1 cuando todas las entidades presentes en el momento inicial hayan abandonado el mercado en el momento 2. También explica el grado de competencia de la industria. Si $I=0$ todas las entidades mantuvieron constante su posición competitiva y por lo tanto el nivel de competencia es muy bajo. Si $I=1$ el nivel de inestabilidad es máximo y el grado de competencia es muy elevado.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Rubio y Zurita (2014) y Lis-Gutiérrez (2013).

Una vez señalados los índices de concentración a utilizar, a continuación se procederá a los cálculos para el rubro de cartera de crédito total y sus subdivisiones en crédito al consumo, crédito comercial y crédito a la vivienda de la banca múltiple mexicana. Es importante indicar que para el cálculo de los índices de concentración, se utilizará la aplicación en Excel realizada por Lis-Gutiérrez, J. (2013). Las fuentes de información estadística para obtener los datos fueron boletines estadísticos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores con información financiera de los bancos comerciales.¹⁶ Dada la disponibilidad de información, el periodo de análisis comprende de diciembre de 2008 - después de la crisis hipotecaria- a diciembre de 2015, con datos al cierre de cada año.

IV. Resultados obtenidos

A continuación, se presenta un apartado sobre el análisis de la cartera de crédito total y otro enfocado al crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y a la vivienda, los cuales parten de la interpretación de los resultados obtenidos al calcular los índices de concentración indicados en la Tabla 4 para la banca mexicana de 2008 a 2015.¹⁷

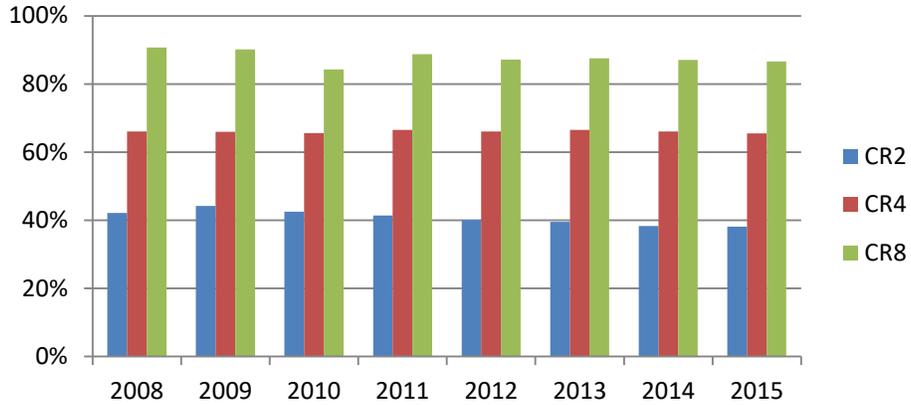
A. Análisis de la Cartera de Crédito Total

Los resultados para el conjunto de la cartera de crédito total muestran que el número de bancos que participaron en dicho rubro -de 2008 a 2015- fueron en promedio 39 instituciones. Adicionalmente, se observa que no hubo un aumento o disminución notoria en la creación de nuevas instituciones. El CR2 para la cartera de crédito total promedió de 2008 a 2015 un 40%, el CR4 un 65% y el CR8 un 87%, respectivamente (véase Gráfica 1).

¹⁶ Véase CNBV, 2016c

¹⁷ Para mayor detalle sobre los resultados de las pruebas de concentración aplicadas a los créditos véase el Anexo 1

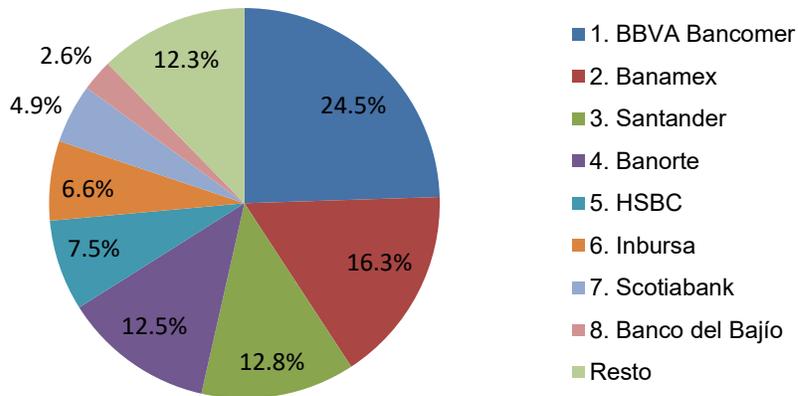
Gráfica 1
Evolución del CR2, CR4 y CR8 de la cartera de crédito total, 2008-2015.



Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Para conocer que bancos fueron los que concentraron dichos porcentajes, se presenta la gráfica 2 que muestra a BBVA Bancomer y Banamex como los dos grandes bancos que en conjunto se llevan cerca del 40% de participación de la cartera de crédito. A estos bancos se les une Santander y Banorte para conformar el CR4 con un porcentaje cercano al 66% y si se considera a los ocho principales bancos, habría que agregar a HSBC, Inbursa, Scotiabank y Banco del Bajío, quienes engloban una participación de mercado del 87% respectivamente.

Gráfica 2
Porcentaje de participación de la banca múltiple mexicana.
Cartera de crédito total, 2008-2015.



Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

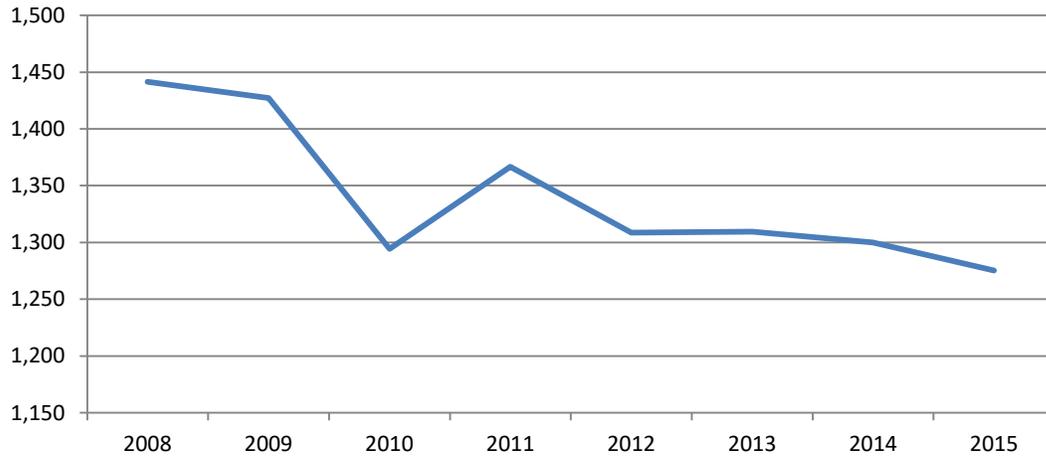
Ahora bien, el porcentaje obtenido al promediar el CR4 de 2008 a 2015 arrojó un 66.05% y para el CR8 un 87.78%. Dichas cifras fueron comparadas con los porcentajes presentados en la Tabla 3 de Bain -que se refiere al nivel de concentración de acuerdo con el porcentaje de participación de mercado de las primeras 4 y 8 firmas- y los resultados fueron los siguientes: al considerar la participación de los primeros 4 bancos -BBVA Bancomer, Banamex, Santander y Banorte- se obtiene una clasificación del Tipo II lo que significa que en la banca múltiple mexicana de 2008 a 2015 prevaleció un alto nivel de concentración para la cartera de crédito total, dicho resultado también aplica en el supuesto de considerar a los primeros ocho bancos.

Por su parte, al considerar sólo el porcentaje del CR8 y compararlo con los parámetros de la Tabla 2 -clasificación de los mercados según la Teoría de Precios de Bain- el resultado obtenido para la cartera de crédito total de la banca de primer piso fue una clasificación del Tipo III-A-2 que se interpreta como un mercado oligopolístico, altamente concentrado, sin diferenciación de productos y con acceso moderadamente difícil.

Al ser los bancos instituciones que ofrecen servicios similares, se entiende que no existe una diferenciación en sus productos -préstamos y depósitos-, además como se mencionó el número de bancos comerciales de 2008 a 2015 no registró un aumento o disminución significativa, por lo que en cierto modo se puede argumentar que estadísticamente, el acceso de otros bancos que quisieron ingresar al sector de banca múltiple fue en cierto modo difícil, más no un mercado con acceso bloqueado.

Al respecto, el resultado obtenido al evaluar el IHH a partir del segundo semestre de 2010 al cierre de 2011 fue un aumento de este índice; sin embargo, en el periodo completo mostró una tendencia a la baja con una ligera disminución de 166 puntos (véase Gráfica 3). El promedio del IHH de 2008 a 2015 fue de 1,340.42 puntos, por lo tanto y dado los parámetros de interpretación de dicho índice que se presentaron en la Tabla 4, tenemos que en el periodo analizado la cartera de crédito total se caracterizó por ser un mercado desconcentrado.

Gráfica 3
Evolución del IHH de la cartera de crédito total, 2008-2015.

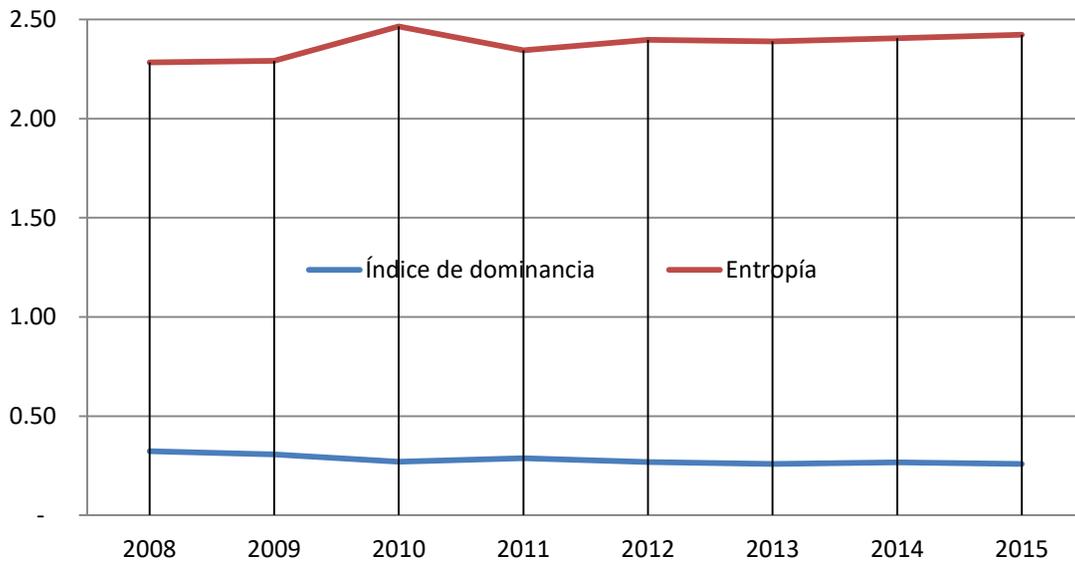


Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Con relación al Índice de Dominancia, éste también mostró una tendencia a la baja, ya que pasó de 0.323 unidades en 2008 a un registro de 0.259 para el cierre de 2015 (véase Gráfica 4) y el promedio de dicho índice en los ocho años fue de 0.280 unidades, lo que significa que la cartera de crédito de la banca múltiple estuvo muy lejos de presentar una estructura de mercado monopólica con un banco dominante que estuviera ejerciendo un dominio sobre los demás bancos, debido a que el promedio estuvo más cerca de cero que de uno. Lo anterior se interpreta como un mercado atomizado, sin llegar a conformarse como tal.

Respecto al Índice de Entropía su comportamiento fue muy estable (véase Gráfica 4) y promedió un valor de 2.375, es decir, se presentó un cierto grado de incertidumbre para los bancos oferentes de cartera de crédito, ya que el valor no estuvo cercano a cero, lo que significaría la existencia de un monopolio con una incertidumbre inexistente y con un mayor nivel de concentración en poder de un solo banco. Por el contrario el valor de dicho índice reflejó la existencia de un mercado competitivo con cierto grado de incertidumbre para la banca de primer piso.

Gráfica 4
Evolución del índice de entropía y de dominancia
de la cartera de crédito total, 2008-2015.

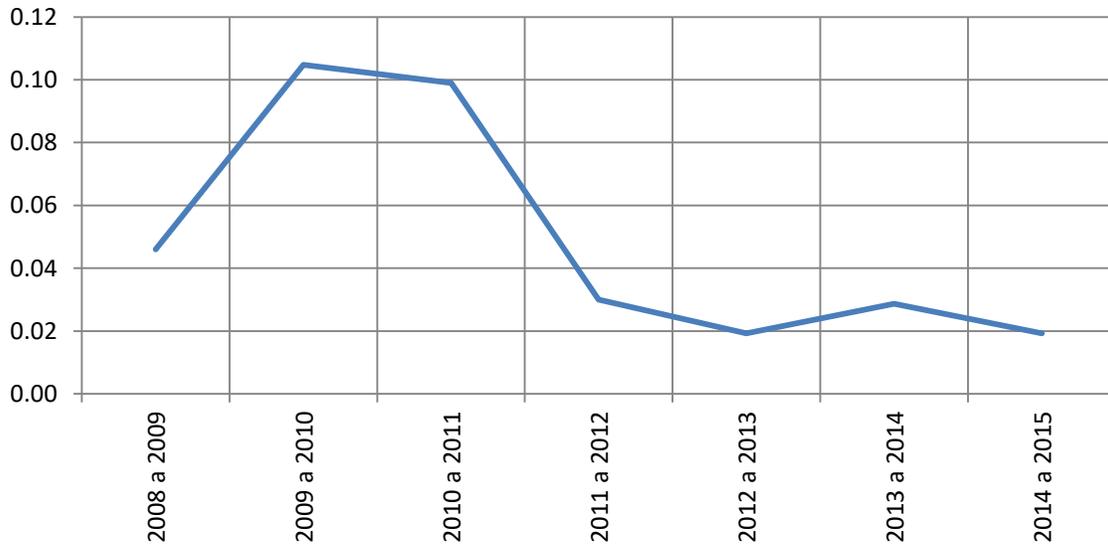


Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Finalmente, la inestabilidad de la banca comercial respecto a la cartera de crédito total se muestra en la Gráfica 5, donde de 2008 a 2010 se observó un importante incremento del Índice de Inestabilidad o Volatilidad que alcanzó un valor máximo de 0.1047. Posteriormente de mediados de 2010 al cierre de 2015 se hizo evidente una contracción significativa de este índice, incluso alcanzando un valor de 0.0192 que fue menor al registrado en 2008.

El escenario ideal sería que el valor del Índice de Inestabilidad fuera cero lo que se traduciría como una inestabilidad nula o bien una máxima estabilidad para la banca, sin embargo, los valores que se obtuvieron fueron muy bajos por lo que el grado de inestabilidad fue mínimo para el sector de banca múltiple.

Gráfica 5
Evolución del índice de inestabilidad
de la cartera de crédito total, 2008-2015.



Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

B. Análisis del crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y de vivienda.

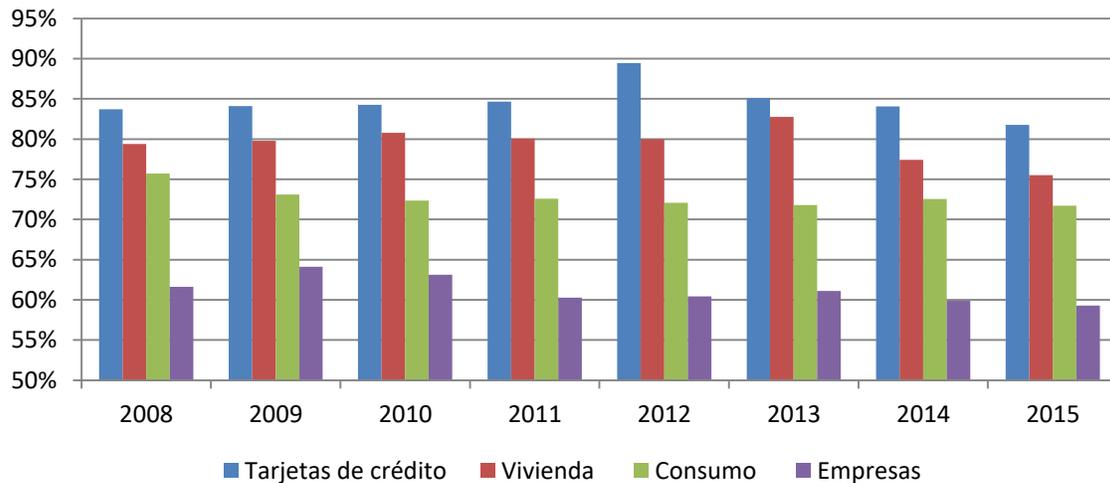
A continuación, se presentan un análisis sobre el comportamiento del crédito al consumo -donde se incluye un apartado para las tarjetas de crédito- el crédito a la vivienda y el crédito empresarial.

Para el periodo de estudio -2008 a 2015- el crédito que obtuvo el primer lugar por tener una concentración mayor respecto a los demás créditos fue el ofrecido a través de las tarjetas de crédito. Para dicho rubro, el promedio de bancos participantes fue de 19 bancos y el CR4 se ubicó alrededor del 80% e incluso en 2012 cerca del 90%, así las cuatro instituciones responsables de dichos porcentajes fueron en orden de participación de mercado: BBVA Bancomer, Banamex, Santander y Banorte.

En segundo lugar, se encuentra el crédito a la vivienda, donde el promedio de bancos participantes fue de 21 instituciones. Este crédito mostró también altos niveles para el CR4 situándose en un promedio de 79.46% durante el periodo analizado. Así, en 2008 el banco con mayor participación de mercado fue BBVA Bancomer seguido por Banorte, Scotiabank y Banamex. Para el 2015, BBVA Bancomer mantuvo la primera posición, como segundo banco se posicionó Santander, después Banorte y en cuarto sitio Scotiabank (desplazando a Banamex hasta la quinta posición).

Sobre el crédito al consumo, el número de bancos que participaron fueron 32 con un CR4 equivalente al 72.73% y los principales bancos en orden de concentración fueron: BBVA Bancomer, Banamex y Santander y el cuarto sitio fue disputado por HSBC y Banorte. Finalmente, el crédito con menor concentración fue el empresarial con un 61.23%, aunque en este tipo de crédito el número de bancos participantes fue mayor con un promedio de 35 instituciones y las cuatro principales instituciones al cierre de 2015 fueron: BBVA Bancomer, Santander, Banamex y Banorte.

Gráfica 6
CR4 del crédito al consumo, vivienda, empresarial y tarjetas de crédito 2008-2015.



Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Ahora bien, los promedios del CR4 y CR8 de 2008 a 2015 del crédito al consumo, las tarjetas de crédito, crédito a la vivienda y empresarial fueron comparados contra los porcentajes presentados en la Tabla 3 de Bain con el propósito de determinar el nivel

de concentración de acuerdo con la teoría. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 5
Nivel de concentración del CR4 de los créditos otorgados por la banca múltiple.

	Tipo de Crédito	% obtenido	Clasificación según Bain	Interpretación
Considerando la participación de los primeros 4 bancos (CR4)	Crédito al consumo	72.73	Tipo II	Alto nivel de concentración
	Tarjetas de crédito	84.64	Tipo II	Alto nivel de concentración
	Crédito a la vivienda	79.46	Tipo II	Alto nivel de concentración
	Crédito empresarial	61.23	Tipo III	Concentración moderada-alta

Fuente: elaboración propia

Tabla 6
Nivel de concentración del CR8 de los créditos otorgados por la banca múltiple.

	Tipo de Crédito	% obtenido	Clasificación según Bain	Interpretación
Considerando la participación de los primeros 8 bancos (CR8)	Crédito al consumo	90.74	Tipo I	Concentración elevadísima
	Tarjetas de crédito	98	Tipo I	Concentración elevadísima
	Crédito a la vivienda	97.96	Tipo I	Concentración elevadísima
	Crédito empresarial	88.76	Tipo II	Concentración alta

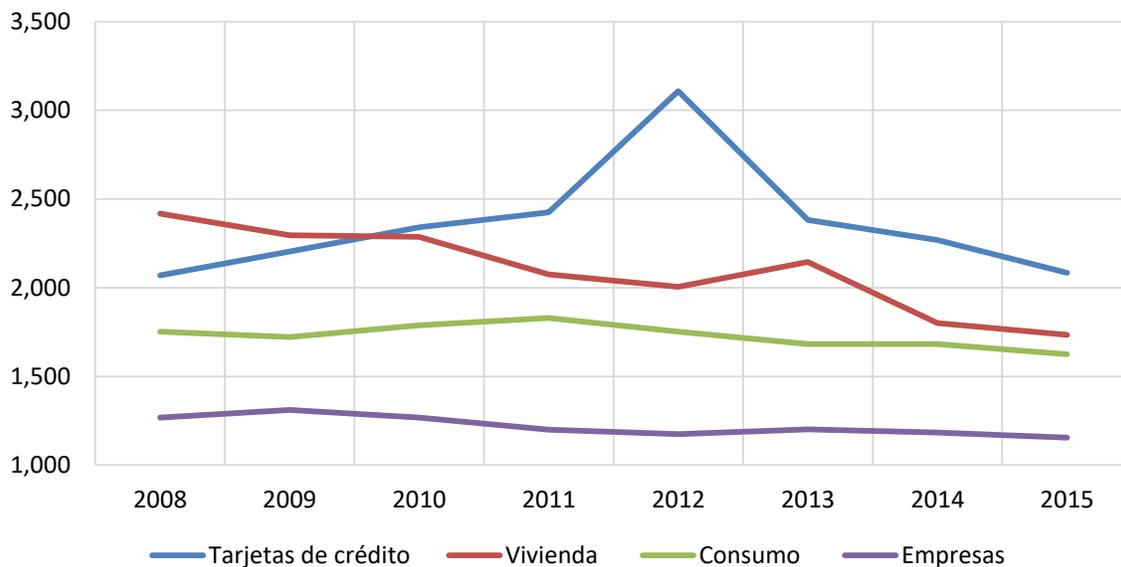
Fuente: elaboración propia

Por otra parte, para estimar la estructura de mercado en la que se ubicaron los créditos analizados, se consideró únicamente el porcentaje del CR8 y se comparó con los parámetros de la Tabla 2 (clasificación de los mercados según la Teoría de Precios de Bain) y el resultado obtenido fue el siguiente: para los cuatro tipos de crédito prevaleció una estructura del Tipo III-A-2: un mercado oligopolístico, altamente concentrado, sin diferenciación de productos y con acceso moderadamente difícil.

Respecto al IHH, el crédito que registró los niveles más altos para dicho índice fue el de tarjetas de crédito, pues de 2011 a 2013 supero los niveles de 2500 puntos y específicamente en 2012 alcanzó un nivel máximo por encima de los 3000 puntos

(véase gráfica 7), por lo que en dicho año se comportó como un mercado altamente concentrado. Contrariamente, el crédito con valores más bajos fue el empresarial fluctuando por debajo de los 1500 puntos y estableciéndose como un mercado desconcentrado; por su parte el crédito al consumo y a la vivienda se situaron entre los 1500 y 2500 puntos por lo fueron considerados como mercados concentrados

Gráfica 7
Evolución del IHH del crédito al consumo, vivienda, empresarial
y tarjetas de crédito, 2008-2015.



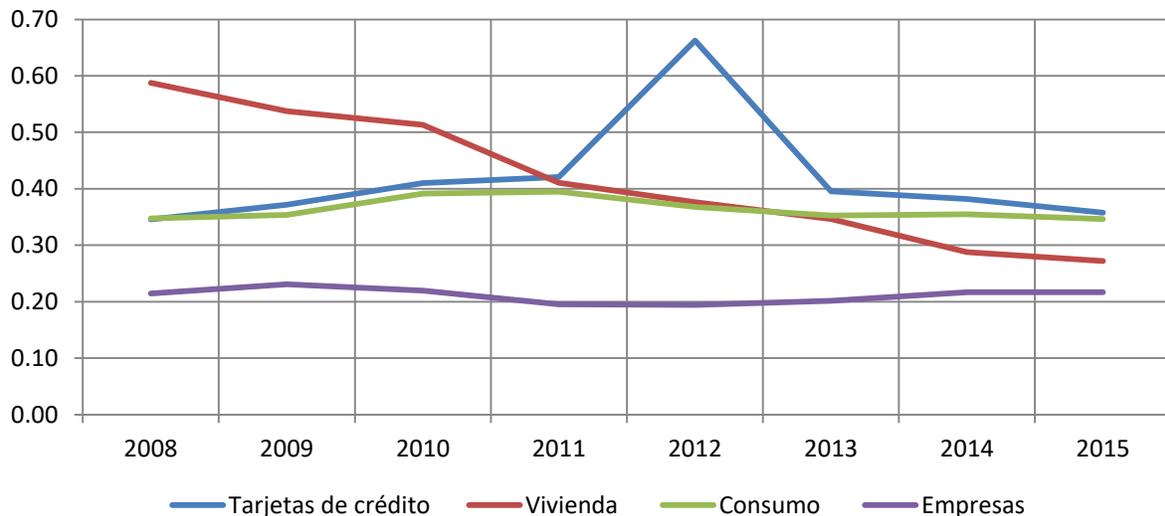
Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Ahora bien, el comportamiento del Índice de Dominancia para los cuatro tipos de créditos que se muestra en la gráfica 8 mantuvo una tendencia parecida a la del IHH. El crédito al consumo y el empresarial tuvieron un comportamiento estable, el crédito a la vivienda tuvo una importante disminución y el otorgado por las tarjetas de crédito presentó un aumento notorio entre 2011 y 2013.

Observando los registros de estos índices durante el periodo de estudio, no existe evidencia de una estructura de mercado monopólica con un banco dominante ejerciendo dominio en la oferta crediticia ya que ninguno de los créditos obtuvo un valor

de 1, por el contrario, todos los créditos registraron valores cercanos a 0 que podrían ser interpretado como mercados atomizados (sin llegar a conformarse como tal).

Gráfica 8
Evolución del Índice de dominancia del crédito al consumo, vivienda, empresarial y tarjetas de crédito 2008-2015.



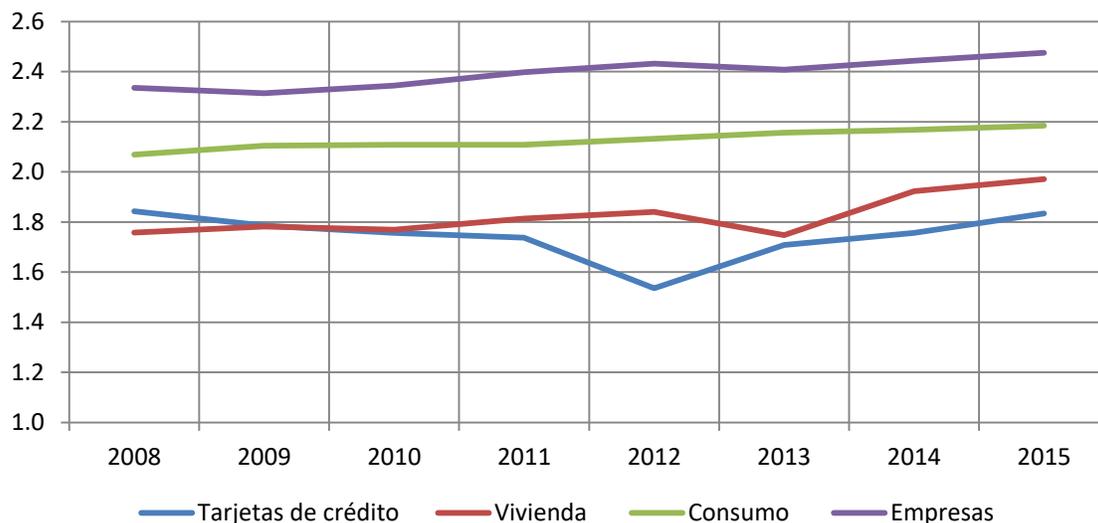
Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Entendiendo que el Índice de Entropía es una medida opuesta a la concentración, en la gráfica 9 se observa como la tendencia de los créditos es opuesta a las curvas presentadas en el IHH. De esta manera, el crédito a las empresas registró los niveles de entropía más altos, por la tanto es el tipo de crédito con mayor nivel incertidumbre para las instituciones que buscaron conservar clientes en un mercado desconcentrado.

Por el contrario, los niveles más bajos de entropía corresponden al rubro de tarjetas de crédito por lo que los bancos oferentes de este tipo de crédito gozaron de una menor incertidumbre respecto a sus clientes donde las instituciones compitieron en un mercado altamente concentrado. Como se mencionó el valor de cero en este índice se refiere a la existencia de un monopolio con una incertidumbre inexistente con el mayor nivel de concentración en un solo banco, por lo tanto, este parámetro no aplicó en ninguno de los créditos analizados ya que todos registraron valores superiores a cero

por lo que el índice mostró para todos los créditos la existencia de mercados competitivos con cierto grado de incertidumbre.

Gráfica 9
Evolución del Índice de entropía del crédito al consumo, vivienda, empresarial y tarjetas de crédito 2008-2015.

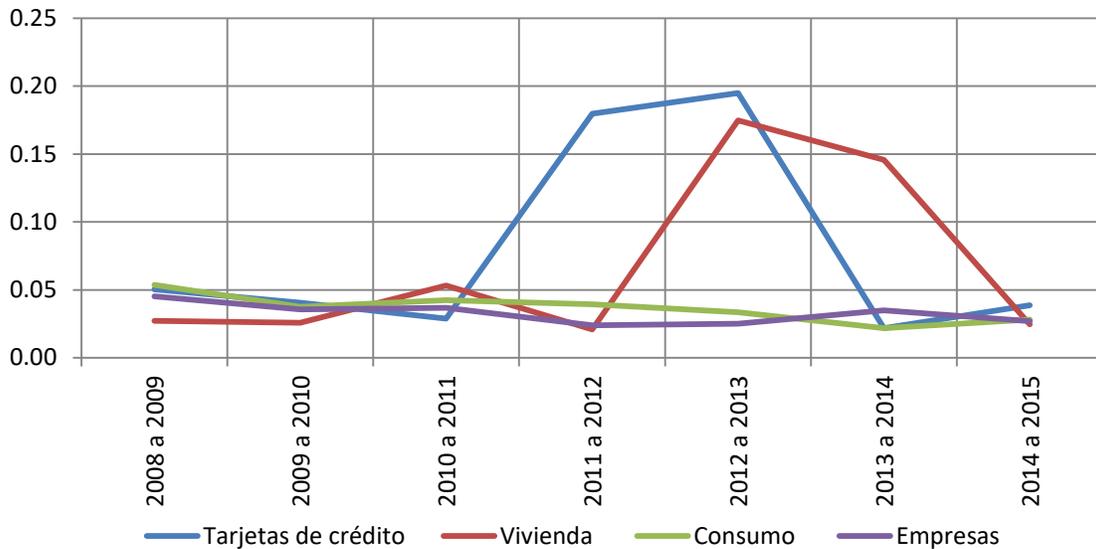


Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

Por último, la inestabilidad presentada en la banca comercial respecto al crédito al consumo y empresarial se caracterizó por una ser muy baja incluso registrando valores cercanos a cero (máxima estabilidad) pues en la gráfica 10 se observa como dichos créditos tuvieron un comportamiento estable de 2008 a 2015.

El crédito ofrecido mediante tarjetas de crédito tuvo un aumento significativo a mediados de 2010, seguido por un comportamiento similar del crédito a la vivienda en el año siguiente. Así, ambos créditos volvieron a registrar un descenso para colocarse en niveles registrados en 2008 y de manera general los cuatro tipos de créditos registraron presentaron un grado de inestabilidad mínimo para el sector de banca múltiple donde todas las instituciones mantuvieron constante su posición competitiva.

Gráfica 10
Evolución del Índice de Estabilidad del crédito al consumo, vivienda, empresarial y tarjetas de crédito 2008-2015.



Fuente: elaboración propia con datos de la CNBV.

IV. Conclusiones

El presente trabajo tuvo por finalidad calcular la concentración de la banca múltiple mexicana, de esta manera se presentó un análisis de concentración tradicional con la finalidad de comparar porcentajes de niveles de concentración de mercado proporcionados por la teoría de precios y compararlos con los resultados obtenidos para diversos tipos de créditos que ofrece la banca múltiple mexicana y de esta manera estimar la estructura de mercado prevaleciente para dichos créditos. Si bien los índices de concentración no reflejan del todo la estructura de mercado de un sector ni tampoco muestran el nivel de competencia entre los participantes, en este trabajo se presentó una justificación teórica que fue la -Teoría de Precios de Bain- que permitió comparar la participación de mercado de los bancos comerciales mexicanos para determinar el nivel de concentración y además el tipo de estructura de mercado para la cartera de crédito total y varios tipos de créditos de importancia para el país.

Así, se concluye que durante el periodo de estudio, en la banca múltiple mexicana para la cartera de crédito total se registró un nivel de concentración cercano al 40% en poder de 2 principales bancos -BBVA Bancomer y Banamex-, un nivel que es considerado muy elevado para solo dos instituciones ya que en conjunto se apoderaron casi de la mitad del mercado. Por su parte al considerar la concentración de los 8 principales bancos se hizo más evidente aún el alto nivel de concentración cercano al 90%, en un sector donde en promedio participaron 39 instituciones.

Derivado de lo anterior, el tipo de estructura de mercado que se obtuvo al comparar los porcentajes proporcionados fue un oligopolio altamente concentrado, sin diferenciación de productos y con acceso moderadamente difícil para el rubro de cartera total mexicana, Sin embargo, para el IHH la cartera de crédito total se caracterizó por ser un mercado desconcentrado en el mercado analizado.

Por su parte el Índice de Entropía fue muy estable ya que mostró la existencia de un mercado competitivo con bajo nivel de incertidumbre para la banca de primer piso, así como el Índice de Inestabilidad donde se obtuvieron bajos valores lo que significó la existencia de un grado de inestabilidad mínimo para la banca comercial, lo que se traduce hasta en cierto punto en un sistema financiero estable.

Respecto a los demás créditos -consumo, tarjetas, vivienda y empresarial- analizados se encontró que el crédito que obtuvo el primer lugar de concentración de acuerdo a los resultados obtenidos en el CR4 y CR8 fue el crédito ofrecido mediante tarjetas de crédito y el segundo lugar le correspondió a los créditos a la vivienda, es importante mencionar que el nivel de concentración fue cercano al 100% por parte de los ocho bancos para ambos tipos de créditos, lo que significa un alto poder de concentración de los bancos para estos créditos.

Específicamente cabe destacar el comportamiento de las tarjetas de crédito, donde el comportamiento de los bancos es más impactante ya que el oligopolio formado por BBVA Bancomer y Banamex se hace más evidente, aunque el planteamiento del ensayo no permite establecer que exista colusión entre dichos bancos.

Respecto al IHH, el crédito con niveles más altos fue el de tarjetas de crédito ya que en 2012 alcanzó un nivel máximo por encima de los 3000 puntos comportándose como un mercado altamente concentrado, por su parte el crédito al consumo y a la vivienda se situaron entre los 1500 y 2500 puntos (por lo que fueron considerados como mercados concentrados). Sobre en el Índice de Dominancia no se observó evidencia de una estructura de mercado monopólica con un banco dominante en la oferta de los créditos analizados.

Sobre el índice de Entropía (medida contraria a la concentración) el crédito a las empresas registró los niveles de entropía más altos, por lo tanto fue el tipo de crédito con mayor nivel de incertidumbre para los bancos. Por el contrario, los niveles más bajos de entropía correspondieron a las tarjetas de crédito donde los bancos gozaron de una menor incertidumbre compitiendo en un mercado altamente concentrado.

El Índice de Inestabilidad representó de manera general para los cuatro tipos de créditos analizados un grado de inestabilidad mínimo para la banca de primer piso donde de alguna forma todas las instituciones mantuvieron constante su posición competitiva. Finalmente, es importante mencionar a manera de crítica, que el crédito con valores más bajos en términos de oferta bancaria fue el empresarial, es decir que los bancos comerciales mexicanos no otorgaron créditos suficientes a las empresas en el periodo analizado, por lo que se deberían buscar mecanismos para incentivar y ampliar la oferta empresarial para las empresas en vez de aumentar su poder al ofrecer tarjetas de crédito y créditos a la vivienda que si bien son importantes para los clientes al promover el consumo y brindar hogares a los agentes, sin duda el crédito empresarial debería estar en una posición más relevante ya que las empresas al contar con este tipo de apoyos bancarios podrían en cierto modo ser más productivas y aportar más como motor en beneficio del ciclo de la economía doméstica.

Anexo 1

Resultados al aplicar el cálculo de los índices de concentración para la cartera de crédito total, crédito al consumo, tarjetas de crédito, crédito empresarial y de vivienda.

Cuadro 1
México: cálculo de índices de concentración y estabilidad de la cartera de crédito total, 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Número de bancos	37	37	40	39	39	40	41	39	39
(CR2)	42.14%	44.19%	42.53%	41.39%	40.12%	39.56%	38.28%	38.13%	40.79%
(CR4)	66.08%	65.99%	65.60%	66.52%	66.06%	66.55%	66.06%	65.52%	66.05%
(CR8)	90.70%	90.19%	84.27%	88.78%	87.12%	87.57%	87.03%	86.57%	87.78%
Hirschman-Herfindahl	1,441.37	1,427.31	1,294.40	1,366.69	1,308.65	1,309.60	1,300.04	1,275.26	1,340.42
Índice de dominancia	0.323	0.306	0.270	0.287	0.268	0.259	0.267	0.259	0.280
Entropía	2.283	2.292	2.465	2.345	2.398	2.389	2.406	2.423	2.375
Índice de inestabilidad o volatilidad		0.046	0.105	0.099	0.030	0.019	0.029	0.019	0.050

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 2
México: cálculo de índices de concentración y estabilidad del crédito al consumo, 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Número de bancos	32	32	29	30	31	33	33	33	32
(CR2)	51.37%	52.65%	54.72%	56.14%	54.15%	52.59%	52.56%	50.58%	53.10%
(CR4)	75.73%	73.08%	72.33%	72.59%	72.09%	71.78%	72.54%	71.73%	72.73%
(CR8)	93.63	91.61	90.08	89.64	90.98	90.40	89.75	89.85	90.74%
Hirschman-Herfindahl	1,751.85	1,722.30	1,788.08	1,828.43	1,752.65	1,682.28	1,682.33	1,624.64	1,729
Índice de dominancia	0.348	0.354	0.391	0.395	0.368	0.353	0.355	0.347	0.364
Entropía	2.069	2.104	2.109	2.109	2.133	2.156	2.168	2.184	2.129
Índice de inestabilidad o volatilidad		0.054	0.038	0.042	0.039	0.033	0.022	0.028	0.037

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 3
México: cálculo de índices de concentración y estabilidad de tarjetas de crédito, 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Número de bancos	21	18	18	19	18	19	19	18	19
(CR2)	56.86%	61.22%	64.28%	66.02%	67.44%	64.80%	62.66%	58.80%	62.76%
(CR4)	83.72%	84.11%	84.27%	84.67%	89.43%	85.10%	84.05%	81.77%	84.64%
(CR8)	96.87	97.41	97.12	96.84	98.58	98.36	97.84	97.17	98%
Hirschman-Herfindahl	2,069.82	2,203.49	2,340.64	2,424.71	3,107.98	2,382.46	2,268.61	2,084.58	2,360.29
Índice de dominancia	0.3459	0.3720	0.4100	0.4205	0.6625	0.3956	0.3820	0.3578	0.418
Entropía	1.843	1.785	1.756	1.738	1.535	1.708	1.756	1.834	1.745
Índice de inestabilidad o volatilidad		0.0503	0.0406	0.0288	0.1798	0.1951	0.0219	0.0386	0.079

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4
México cálculo de índices de concentración y estabilidad del crédito empresarial, 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Número de bancos	33	36	34	36	35	36	35	34	35
(CR2)	35.61%	38.04%	35.73%	34.19%	33.95%	34.84%	36.33%	36.21%	35.61%
(CR4)	61.64%	64.12%	63.13%	60.26%	60.42%	61.10%	59.88%	59.30%	61.23%
(CR8)	90.66	90.54	89.62	88.71	87.87	88.79	87.53	86.36	88.76
Hirschman-Herfindahl	1,267.86	1,311.52	1,267.27	1,199.48	1,174.27	1,201.80	1,183.99	1,154.75	1,220
Índice de dominancia	0.2147	0.2309	0.2194	0.1952	0.1942	0.2014	0.2168	0.2169	0.211
Entropía	2.335	2.313	2.344	2.397	2.432	2.408	2.444	2.475	2.393
Índice de inestabilidad o volatilidad		0.045	0.036	0.037	0.024	0.025	0.035	0.027	0.033

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 5
México: cálculo de índices de concentración y estabilidad del crédito a la vivienda, 2008-2015.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Número de bancos	19	20	22	22	23	12	25	25	21
(CR2)	57.29%	55.11%	55.12%	50.99%	49.62%	59.12%	47.69%	46.67%	52.70%
(CR4)	79.38%	79.79%	80.79%	80.06%	79.99%	82.76%	77.40%	75.53%	79.46%
(CR8)	98.27	98.20	98.34	98.36	97.94	99.48	97.07	96.03	97.96%
Hirschman-Herfindahl	2,418.21	2,295.83	2,286.58	2,075.43	2,005.82	2,145.20	1,801.24	1,733.91	2,095
Índice de dominancia	0.588	0.537	0.513	0.411	0.376	0.346	0.288	0.272	0.416
Entropía	1.758	1.782	1.769	1.814	1.840	1.748	1.923	1.971	1.826
Índice de inestabilidad o volatilidad		0.027	0.026	0.053	0.021	0.175	0.146	0.025	0.068

Fuente: elaboración propia.

Bibliohemerografía.

Arias, J. (2006) *Conducta y Concentración en el Sector Bancario Mexicano 2000-2005*, Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Ciudad de México.

Avalos, M. y F. Hernandez (2006) *Competencia bancaria en México*, diciembre 11, 2015, de serie estudios y perspectivas no. 62 de la sede subregional de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en México. Sitio web: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4988/S0600838_es.pdf?sequence=1

Bain, J. (1963) *Organización Industrial*, Ediciones Omega, Barcelona.

Boltvinik, J. (2005) *Concentración y Competencia para el Sistema Bancario Mexicano: 1994-2003*, Tesis de Licenciatura, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Ciudad de México.

Cabal, R. y A. Elizondo (1995) "Concentración y competencia bancaria en México: un enfoque empírico", *Monetaria* vol. 18 no.1, enero-marzo.

Comisión Federal de Competencia Económica (2014a) *Versión completa del Trabajo de Investigación y recomendaciones sobre las condiciones de competencia en el sistema financiero y sus mercados*, febrero 13, 2016, de Comisión Federal de Competencia Económica. Sitio web: <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/62/2014/jul/E.S.F.Cofece-20140725.pdf>

_____ (2014b) *Resumen ejecutivo de la Investigación y recomendaciones sobre las condiciones de competencia en el sistema financiero y sus mercados*, 20 de febrero 20, 2016, de Comisión Federal de Competencia Económica. Sitio web: https://www.cofece.mx/cofece/images/banners/sfinanciero/Resumen_Ejecutivo_Trabajo_de_Investigacion_del_Sistema_Financiero.pdf

_____ (2015) *Guía para la notificación de Concentraciones*, noviembre 29, 2015, de GUIA-004I20IS de la COFECE. Sitio web: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/Normateca/Guias/Guia_004_Guia_notificacion_Concentraciones.pdf

_____ (2015b) *Criterios Técnicos para el cálculo y aplicación de un Índice Cuantitativo para medir la Concentración del Mercado*, octubre 14, 2015, de Diario Oficial de la Federación 2015. Sitio web: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5392185&fecha=14/05/2015

_____ (2016) *Información de la normateca y de las funciones correspondientes a la COFECE*, noviembre 17, 2015, de Comisión Federal de Competencia Económica. Sitios web: <https://www.cofece.mx/cofece/index.php/normateca>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (2015) *Información estadística y financiera de las instituciones en operación de la banca múltiple*, diciembre 17, 2015, de Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Sitio web: http://www.cnbv.gob.mx/PRENSA/Boletines%20Digitales/BM04_31122015.jpg

_____ (2015b) *Autorización de entrada al sistema bancario mexicano a la institución japonesa Mizuho Bank México*, enero 10, 2016, de comunicado de prensa CNBV no. 120/2015. Sitio web: <http://www.cnbv.gob.mx/PRENSA/Prensa%20%20Otros/Comunicado%20de%20Prensa%20Mizuho%20Bank.pdf>

_____ (2016) *Inicio de operaciones en México del Banco Sabadell, S.A., Institución de Banca Múltiple*, enero 12, 2016, de comunicado de prensa CNBV no. 001/2016. Sitio web: http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/BANCA MULTIPLE/Prensa%20%20Sector%20Bancario/Sabadell_VF1.pdf

_____ (2016b) *La CNBV autorizó el inicio de operaciones de Banco Finterra, S.A., Institución de Banca Múltiple*, enero 20, 2016, de comunicado de prensa CNBV no. 002/2016. Sitio web: http://www.cnbv.gob.mx/SECTORES-SUPERVISADOS/BANCAMULTIPLE/Prensa%20%20Sector%20Bancario/Comunicado_Prensa_BM_inicio_operaciones_Banco_Finterra.pdf

_____ (2016c) *Bases de datos con información de la situación financiera de la banca múltiple*, febrero 12, 2016, de Portafolio de información de la CNBV. Sitio web: <http://portafoliodeinformacion.cnbv.gob.mx/bm1/Paginas/infosituacion.aspx>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2015) *Artículo 28*, enero 5, 2016, de última reforma del 29 de enero de 2016. Sitio web: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_29ene16.pdf

Díaz, M. y N. Vázquez (2011) *Sistema financiero mexicano*, Editorial Trillas, Ciudad de México.

Freixas, X. y J. Rochet (1997) *Economía Bancaria*, Editorial Antoni Bosch-Banco Bilbao Vizcaya, Madrid.

Friedman, M. (1982) *Teoría de los precios*, Versión española de José Vergara y José Vergara L. de San Román, Alianza Editorial, Madrid.

Heffernan, S. (2005) *“Modern Banking”*, John Wiley & Sons, Ltd, Londres.

Jorge, E. (1971) *Industria y concentración económica: desde principios del siglo hasta el peronismo*, Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires.

Ley de Instituciones de Crédito (2014), noviembre 30, 2015, de última reforma publicada el 10 de enero de 2014. Sitio Web: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/43.pdf>

Ley de Instituciones de Crédito (2016) *Evaluación Periódica a las Instituciones de Banca Múltiple, Punto 6*, octubre 14, 2015, de Decreto del 10 de enero de 2014. Sitio web: <http://www.cnbv.gob.mx/Normatividad/Ley%20de%20Instituciones%20de%20Cr%C3%A9dito.pdf>

Ley Federal de Competencia Económica (2014), diciembre 2, 2015. Sitio web: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCE.pdf>

Lis-Gutiérrez, J. (2013). *Medidas de concentración y estabilidad de mercado, una aplicación para Excel*, diciembre 10, 2015, de Superintendencia de industria y comercio de Colombia no. 12, 2013. Sitio web: <http://www.sic.gov.co/drupal/estudios-academicos-2013>

Mercado, J. (2014) *Banca múltiple y reforma financiera en México*. Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Editorial MAPorrúa, Cuernavaca.

Rubio, A. y J. Zurita (2014) *Sistemas Financieros. Evolución de la concentración bancaria en los principales países europeos*, diciembre 20, 2015, de observatorio bancario BBVA Research. Sitio web: <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2014/10/Observatorio-concentracion-bancaria.pdf>

Tamayo, M. y J Piñeros (2007) *Formas de integración de las empresas*, diciembre 20, 2015, de *Ecós de Economía* no. 24, pág. 27-45. Medellín. Sitio web: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=329027260003>

Turrent, E. (2007) *Historia sintética de la banca en México*, diciembre 20, 2015, del Banco de México. Sitio web: <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/material-educativo/basico/%7BFFF17467-8ED6-2AB2-1B3B-ACCE5C2AF0E6%7D.pdf>

Utton, M. (1975) *La concentración Industrial*. Alianza Editorial, Madrid.

Videgaray, L. (2014). *Palabras en el marco de la promulgación de la reforma financiera, febrero 20, 2016*, de sala de prensa de la SHCP. Sitio web: http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc_discurso_funcionarios/secretarioSHCP/2014/lvc_promulgacion_reforma_financiera_09012014.pdf

Vives, X. (2011) *El paradigma de la competencia en el sector bancario después de la crisis*, Universidad de Navarra, Editorial IESE Business School, Barcelona.