

BOLSA INSTITUCIONAL DE VALORES (BIVA) Y SU IMPACTO EN EL MERCADO DE VALORES EN MÉXICO: UN ANÁLISIS DE LOS COSTOS EN LAS CASAS DE BOLSA

Gerardo García Muñoz*
Carolina García Moreno**

(Recibido: 7-febrero-2021– Aceptado: 15-marzo-2021)

51

Resumen

En México la reforma financiera de 2014 tuvo como uno de sus ejes centrales incrementar la competencia del sector financiero. Con la entrada en operación de la Bolsa Institucional de Valores (BIVA) se rompió con el monopolio que privó por décadas en el mercado de valores. No obstante, en los hechos la participación de BIVA, en el mercado bursátil, significó para las casas de bolsa importantes inversiones y el incremento en los costos operativos. De esta manera, se plantea que, la operación de dos bolsas de valores en el país más que impulsar la competencia profundizará la estructura oligopólica que prevalece en el mercado de valores, promoviendo una mayor concentración en las casas de bolsa.

Palabras clave: mercado de valores, casas de bolsa, BIVA, costos

Clasificación JEL: D53, G10, G14, G20, O16

Institutional Stock Exchange (BIVA) and its impact on the stock market in Mexico: an analysis of the costs in brokerage firms

Abstract

In Mexico the financial reform of 2014 had as one of its central axes to increase the competition of the financial sector. With the entry into operation of the Institutional Stock Exchange (BIVA)

* Profesor-Investigador del Departamento de Economía. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas. ggmu@azc.uam.mx

** Maestra en Finanzas corporativas. Consultora independiente del mercado bursátil. kro.gar.mor@gmail.com

in 2018, broke with the monopoly which deprived the stock exchange over decades. In fact, however, BIVA's participation in the stock market meant for the brokerage firms important investments and increase of the operative costs. In this way, it is proposed that the operation of two stock exchanges in the country, rather than promoting competition, will deepen the oligopolistic structure that prevails in the stock market, promoting greater concentration in brokerage houses.

Keywords: stock market, brokerage houses, BIVA, cost

JEL Classification: D53, G10, G14, G20, O16

Introducción

52

Diversos estudios relativos al sistema financiero de México han hecho planteamientos dirigidos a resaltar la escasa competencia que existe en algunos de los mercados que lo integran. En lo que refiere al mercado de valores, se ha resaltado la operación exclusiva que durante décadas ha tenido la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) en el país. Sin embargo, la reforma financiera de 2014 implicó la entrada de la Bolsa Institucional de Valores (BIVA) al mercado bursátil mexicano con el propósito de fomentar la competencia en dicho mercado. La entrada de una segunda bolsa de valores significó cambios importantes para la estructura misma del sistema financiero mexicano, con lo cual se afectaría el marco de operación de las instituciones encargadas de la intermediación de instrumentos de valores. En este sentido, la autorización de BIVA involucraría para las casas de bolsa cambios en los costos derivados de sus actividades. En esta tesitura, existen pocos estudios que analicen los efectos en los costos de las casas de bolsa provocados por la incursión de BIVA en el mercado bursátil mexicano.

En este contexto, el objetivo de la presente investigación consiste en examinar el impacto en los costos de las casas de bolsa a partir de la entrada en operación de BIVA en el mercado de valores nacional, bajo la hipótesis de que la operación de dos bolsas de valores en lugar de fomentar la competencia provocará una mayor concentración en el mercado, particularmente en las casas de bolsa, esto debido al impacto en los costos e inversiones requeridas para su operación.

Para cumplir con el objetivo anteriormente mencionado el trabajo se estructura en cuatro secciones. En la primera, se realiza una sucinta revisión de la literatura relativa al estudio del vínculo entre el desarrollo financiero y el crecimiento y desarrollo económico. La segunda parte analiza la importancia del sistema financiero en la economía, así como el papel de las bolsas de valores en nuestro país. En tercer lugar, se describe la estructura reciente del sector de casas de bolsa en términos de los activos y la cantidad de cuentas que poseen y su distribución. Subsecuentemente, se examinan los costos de las casas de bolsa, particularmente aquellos asociados a la operación de instrumentos de renta variable. Por último, se presentan las conclusiones del trabajo.

1. Algunos aspectos teóricos del desarrollo financiero

La literatura relativa al estudio de la relación entre economía y finanzas se remonta a los trabajos seminales de Bagehot (1873) y Schumpeter (1968). Estos autores se consideran precursores para posteriores investigaciones teóricas y empíricas dirigidas a la investigación de los vínculos entre la esfera productiva y la esfera financiera. Posteriormente, los trabajos de Gurley y Shaw (1955), Goldsmith (1969), Mckinnon (1973) y Fry (1997) se convirtieron en parte de la literatura clásica y fundamental en el desarrollo de esta línea de investigación¹. En este tenor, si bien por una parte se llamó la atención en torno a la temática y su relevancia en la necesidad de avanzar en la indagación sobre la relación entre finanzas y economía por otro lado se fueron abriendo líneas de investigación alternas en torno a la magnitud y dirección de la correlación práctica entre el sector financiero y la actividad económica.

Hacia finales del siglo XX, diversos autores como King y Levine (1993), Miller (1998) y Rajan y Zingales (1998), entre otros, realizaron y detonaron un cúmulo de investigaciones dirigidas a analizar desde diferentes perspectivas y enfoques la correlación entre el desarrollo financiero, el crecimiento y el desarrollo económico de los países. El desarrollo de dichos estudios permitió arrojar luz cada vez más diversa y heterogénea que daría origen a algunas derivaciones sobre el tema. Es decir, a partir del avance en las investigaciones producidas desde finales del siglo pasado, se erigieron principalmente dos bifurcaciones. La primera de ellas impulsa la idea de un sector financiero vinculado de forma importante, y por tanto correlacionado positivamente, con el resto de la economía (destacan los trabajos ya mencionados), sin embargo, al interior de esta corriente, coexisten concepciones con ciertos matices, los cuales muestran diversos grados o magnitudes en la correlación. En la segunda corriente, se encuentran autores que desdeñaban dicha relación, al grado de incluso plantear una correlación nula o negativa (Robinson, 1952; Lucas, 1988; Stern, 1989; Van Wijnbergen, 1983; Xu, 2000).

La relevancia del tema tuvo continuidad para el siglo XXI, dando cabida a otra gran cantidad de propuestas para el estudio del tema aplicado a diversos grupos de países². La gran mayoría de los trabajos ha hecho uso de diversas variables de los mercados financieros, estando sujetas a la aplicación de técnicas econométricas (datos panel, series de tiempo, cointegración, entre otras), con el objetivo de identificar, con mayor claridad, el vínculo causal de las finanzas con el crecimiento y desarrollo económico.

Algunos trabajos han enfocado sus investigaciones hacia el estudio de mercados financieros específicos, como los trabajos de James, Koreisha y Partch (1985), Schwert

¹ Sus indagaciones a partir de diversas variables a nivel macroeconómico de conjuntos disímiles de países y regiones fueron revelando, mediante evidencia empírica, la importancia del desarrollo financiero y la intermediación financiera en el desarrollo económico.

² Al respecto destacan los trabajos de Asteriou y Price (2000), Levine, Loayze y Beck (2000), Levine (2000 y 2003), Beck y Levine (2004), Ergungor (2008), Huang (2010), Cecchetti y Kharroubi (2012 y 2013), así como los estudios de Abu-Bader y Abu-Qarn (2005 y 2006) para Egipto, Argelia, Marruecos, Siria y Túnez; Zhang, Lanfang y Susheng (2012) y Zhanga y Bezemer (2016), entre otros.

(1988), Lee (1992) y Thornton (1993), los cuales se consideran pioneros en el análisis de la relación entre mercado de valores y vínculo con el crecimiento y desarrollo económico. Dichos trabajos muestran evidencia empírica acerca de la importancia de la relación causal entre la actividad del mercado de valores y el dinamismo de la actividad económica real destacando, en años recientes, los trabajos de Aylward y Glen (2000) para Reino Unido, Hondroyannis y Papapetrou (2001) para el caso griego, Guha y Mukherjee (2008) en la India, Shahbaz, Ahmed y Ali (2008) para Paquistán, y Ruiz (2004) para la región de América Latina. En específico, los trabajos de Tinoco, Torres y Venegas (2008) y Lorenzo y Massa (2016) dan muestra empírica a través de modelos econométricos de la relación entre mercado accionario y la actividad económica para el mercado mexicano³.

La generación permanente de literatura relativa al estudio de la importancia, o no, del sector financiero en la actividad económica, permite argumentar, de manera categórica, que dicha relación es aún una discusión inconclusa y en proceso.

54 2. Sistema financiero y mercado de valores en México

Desde la perspectiva funcional, el sistema financiero se constituye por diversos procesos, mecanismos, mercados, instrumentos e instituciones que, en conjunto, podría decirse, constituyen su estructura misma⁴. Dentro del sistema financiero, el mercado de valores es indispensable para satisfacer las necesidades de financiamiento del sector público y privado en México. De acuerdo a la Ley del Mercado de Valores (LMV) el mercado de valores puede ser definido como el conjunto de normas y participantes (emisores, intermediarios, inversionistas y otros agentes económicos) que tiene como objeto permitir el proceso de emisión, colocación, distribución e intermediación de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y el Sistema Internacional de Cotizaciones (LMV, 2019)⁵. El desarrollo de este mercado es relevante, en tanto permite que la oferta potencial de valores existente por parte de las empresas halle la correspondiente demanda entre el público inversionista, en otras palabras, es el mecanismo o lugar donde se produce el intercambio de activos financieros, y se determinan precios de los títulos valor.

³ Tinoco, Torres y Venegas (2008) encuentran evidencia empírica del nulo efecto del desarrollo financiero en la actividad económica, pero además demuestran un efecto negativo de la regulación en el desarrollo financiero.

⁴ Kitchen (1990) categoriza al sector financiero en: conceptos, procesos y mecanismos. Para el caso de los procesos incluye movilización, intermediación, transformación de los vencimientos, transferencia del riesgo, profundización y represión financiera. Por su parte, en mecanismos incorpora instituciones, instrumentos y mercados.

⁵ De acuerdo con la LMV, en México se entenderá por “Valores a las acciones, partes sociales, obligaciones, bonos, títulos opcionales, certificados, pagarés, letras de cambio y demás títulos de crédito, nominados o innominados, inscritos o no en el Registro, susceptibles de circular en los mercados de valores a que se refiere esta Ley, que se emitan en serie o en masa y representen el capital social de una persona moral, una parte alícuota de un bien o la participación en un crédito colectivo o cualquier derecho de crédito individual, en los términos de las leyes nacionales o extranjeras aplicables” (Art. 2 de la LMV).

El contacto entre los agentes que operan en este mercado puede establecerse de diversas formas, incluyen mecanismos de subasta o por internet.

En términos generales, el mercado de valores comprende transacciones sobre instrumentos de valores, los cuales están ligados a la actividad económica del ahorro y la inversión. Las instituciones públicas y privadas que requieren recursos para financiar su operación o proyectos en expansión, pueden obtenerlos mediante la emisión de valores, los cuales son puestos a disposición de los inversionistas, e intercambiados en las bolsas de valores autorizadas por los gobiernos de los países al que pertenezcan, y en donde operen.

De acuerdo con Chisari y Ferro (2009), para la operación del mercado de valores se requiere la interacción de múltiples actores, como: emisores de valores, inversionistas, intermediarios bursátiles, y otros participantes e instituciones reguladoras.

Los participantes del mercado de valores colocan y/o negocian en las bolsas de valores, como entidades autorizadas por el gobierno, las cuales se regulan para la provisión de normas, supervisión y servicios, específicamente encaminados a facilitar dichas operaciones. A nivel mundial, las bolsas de valores son las instituciones que proveen el espacio donde se efectúan y registran las operaciones con los diferentes instrumentos de valores, primordialmente bajo las figuras de acciones o títulos de deuda, así como otros tipos de títulos de valor como los derivados, ETF's, entre otros⁶.

En México, a partir de enero de 2018, operan dos bolsas de valores, la BMV y BIVA⁷. De esta manera, tras décadas de operar en el país una sola bolsa de valores el gobierno federal decidió autorizar la operación de una segunda bolsa de valores, esto con el propósito de fomentar la competencia en el mercado bursátil, y así impulsar una mayor participación de las empresas⁸.

La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V., se fundó en 1894, opera con apego a la LMV, bajo la concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)⁹. Por su parte, el 29 de agosto de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el título de concesión a BIVA para operar como la segunda bolsa de valores, bajo la premisa de fomentar la competencia en el mercado y generar una mejor oferta de productos y servicios para los usuarios. Formalmente, la entrada en operación de BIVA se llevaría a cabo el 25 de julio de 2018. De acuerdo con la postura del gobierno en turno, la entrada de una segunda bolsa en el país implicaría una reducción de costos de listado, mantenimiento y de transacción, cobrados a emisoras e intermediarios financieros por

⁶ Es importante resaltar que las bolsas de valores no compran ni venden los instrumentos de valores, sino que específicamente proveen del espacio físico y el marco normativo. Además, aunque se habla de un espacio físico, en realidad la operación se efectúa a través de sofisticadas plataformas tecnológicas interconectadas a nivel mundial, haciendo uso de *software* especializado.

⁷ La autorización de BIVA, se da en el contexto de la Reforma Financiera de 2014.

⁸ De acuerdo con la LMV para organizarse y operar como bolsa de valores se requiere concesión del gobierno federal, la cual será otorgada discrecionalmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) (LMV, 2019).

⁹ La BMV, concluyó con su proceso de desmutualización, de esta manera se convirtió en una empresa cuyas acciones son susceptibles de negociarse en el mercado de valores nacional, con lo cual, el 13 de junio de 2008 se llevó a cabo la Oferta Pública Inicial de las acciones representativas de su capital social.

los servicios que ofrecen las bolsas de valores, con lo cual se impulsaría la eficiencia y competencia entre los agentes que participan en el mercado de valores.

En términos prácticos, las bolsas de valores son instituciones que operan en mercados organizados, que contribuyen a la canalización del financiamiento en la economía, es decir, permiten, tanto a las empresas como a los gobiernos, financiar proyectos productivos. Sin embargo, para que existan las transacciones, deben existir intermediarios financieros, bajo la figura de instituciones, entidades u organizaciones que se encarguen de poner en contacto al público oferente y demandante de instrumentos de valores. Una de esas instituciones son las casas de bolsa, las cuales son autorizadas para fungir justamente como intermediarios entre el público inversionista que participa en el mercado de valores.

3. Las casas de bolsa en el sistema financiero mexicano

56

Como ya se hizo mención, una de las instituciones que juegan un papel trascendental en el mercado de valores son las casas de bolsa¹⁰. Estas instituciones llevan a cabo actividades de intermediación financiera, operan bajo la figura de sociedades anónimas de capital variable cuya concesión es otorgada por la SHCP¹¹. Entre sus principales funciones se encuentran la de facilitar la inversión en el mercado de valores, brindar asesoría a las empresas en la colocación de valores y a los inversionistas en la constitución de sus carteras. Además, reciben fondos por concepto de operaciones con valores. Así mismo, realizan transacciones con valores a través de los sistemas electrónicos de las bolsas de valores. Dichas transacciones las realizan por medio de sus representantes, quienes son personas físicas autorizadas por la CNBV. Las principales fuentes de ingresos de estos intermediarios la obtienen por las comisiones cobradas por la intermediación y la custodia de valores, así como de las comisiones por colocación de valores.

Visto desde la perspectiva del manejo de activos las casas de bolsa ocupan el sexto lugar, con el 3.2% de los activos totales del sistema financiero mexicano. Es de resaltar que en los últimos años han perdido participación, ya que en 2013 su contribución era de 4.3%. Desde este indicador, la Gráfica 1 muestra que es la Banca Múltiple el intermediario de mayor relevancia en el sistema financiero mexicano, ya que concentraba casi la mitad del total de activos en 2019. Los sectores que han ganado mayor participación son el de fondos de inversión y el de las entidades y organismos de fomento¹².

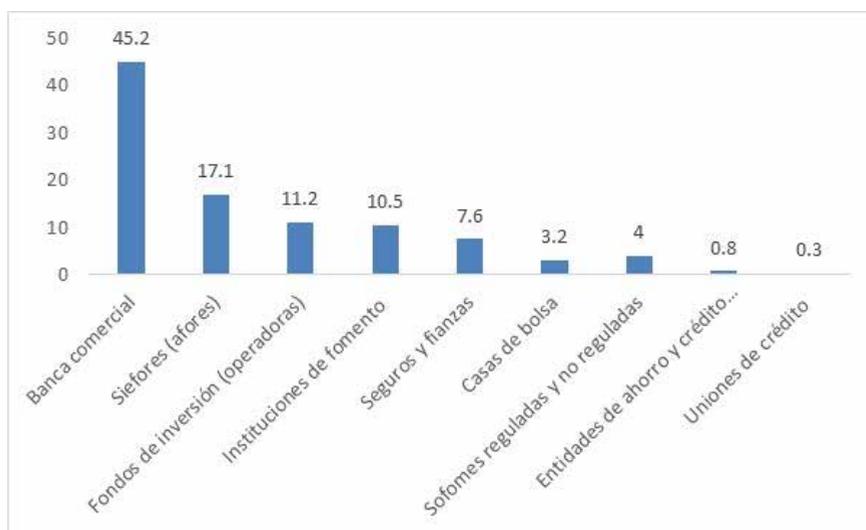
¹⁰ De acuerdo a la LMV, en su Artículo 113, los intermediarios del mercado de valores serán:

- I. Casas de bolsa;
- II. Instituciones de crédito;
- III. Sociedades operadoras de sociedades de inversión y administradoras de fondos para el retiro y;
- IV. Sociedades distribuidoras de acciones de sociedades de inversión y entidades financieras autorizadas para actuar con el referido carácter de distribuidoras (LMV, 2019).

¹¹ De acuerdo a la LMV, para organizarse y operar como casa de bolsa se requiere autorización de la CNBV, previo acuerdo de su Junta de Gobierno.

¹² El sector de entidades y organismos de fomento incluye: Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FINANCIERA), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales

Gráfica 1
Activos del sistema financiero mexicano, 2019. Porcentajes



Fuente: Banxico. Reporte de Estabilidad Financiera (2019).

Más allá de su participación en el manejo de activos, las casas de bolsa son un intermediario financiero que desempeña una función trascendental en el mercado de valores al dedicarse a la intermediación de valores, o títulos valor, lo que comprende poner en contacto a oferentes y demandantes de instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores, así como ofrecer y negociar valores por cuenta propia o de terceros en el mercado primario o secundario.

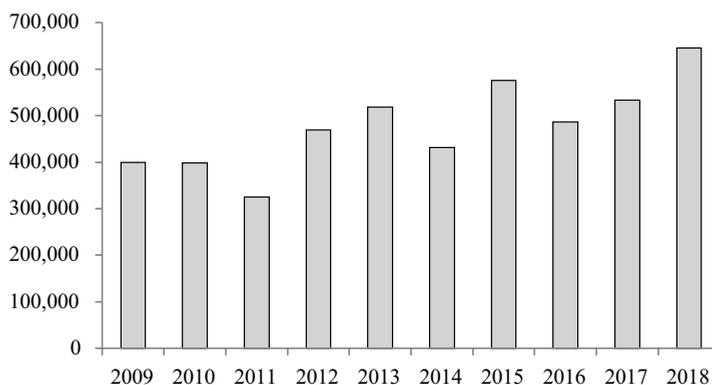
Para 2018, el sector contaba con 35 casas de bolsa operando en el mercado, que en conjunto manejaban activos por un monto cercano a los 645,000 millones de pesos. A pesar de que en los últimos años se habría tenido un comportamiento errático, es claro que desde 2011 se observa una tendencia creciente, que incluye un despunte de más de 20% en el último año. La Gráfica 2 muestra la trayectoria de los activos manejados por el sector para un periodo de diez años, se observa que, en los años 2011, 2014 y 2016 se tuvieron bajas considerables.

Sin lugar a duda la volatilidad en los mercados, el entorno internacional y la aversión al riesgo son factores que impactan en la evolución del sector, afectando su desempeño. Sin embargo, el resultado global del sector depende también de la organización industrial.

El análisis de la estructura de mercado muestra una significativa concentración en términos de los activos operados por el sector. La Gráfica 3 muestra que Casa de Bolsa Banorte aglutina casi una tercera parte de los activos totales. Por su parte, Finamex, Ac-

de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE), Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT). Así mismo, incluye los fideicomisos de fomento (FIRA, FOVI, Fifomi).

Gráfica 2
Activos de las casas de bolsa en México: 2009-2018
 (millones de pesos corrientes)

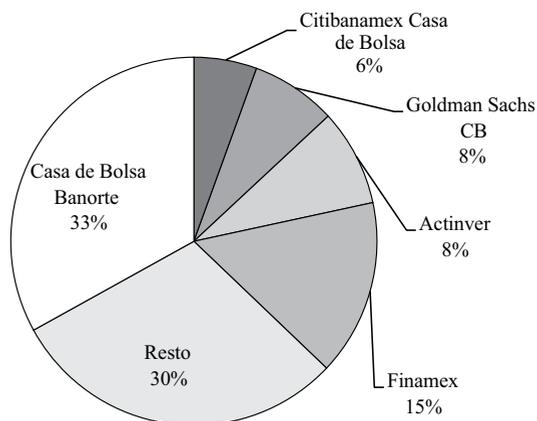


Fuente: elaboración propia con base en Boletines estadísticos de las Casas de Bolsa (2018).

58

tinver, Goldman Sachs y Citibanamex Casa de Bolsa ocupan los siguientes lugares. El 30% restante de los activos se distribuyen entre las 30 casas de bolsa restantes.

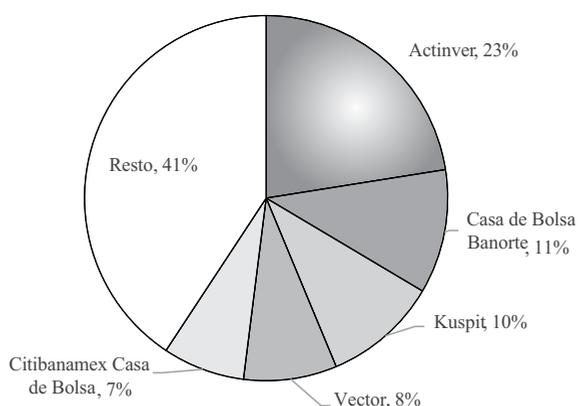
Gráfica 3
Distribución porcentual de los activos de las casas de bolsa en México, 2018



Fuente: elaboración propia con base en Boletín estadísticos de las Casas de Bolsa (2018).

Por otra parte, para diciembre de 2018, el número de cuentas de inversión manejadas por las casas de bolsa fue de 269,844, lo cual refiere un número muy reducido, tomando en cuenta el tamaño de la economía mexicana. Así mismo, la configuración de la distribución de las cuentas entre las casas de bolsa tiene también un cierto nivel de concentración en cinco de las 35 casas de bolsa, tal como lo muestra la Gráfica 4. De esta manera, Actinver, Casa de Bolsa Banorte, Kuspit, Vector y Citibanamex Casa de Bolsa, concentran el 60% de las cuentas, el resto se distribuye entre los otros participantes.

Gráfica 4
Cuentas de inversión de las casas de bolsa, 2018



Fuente: elaboración propia con base en Boletín estadístico de las Casas de Bolsa (2018).

4. Bolsa Institucional de Valores (BIVA) y costos de las casas de bolsa

La reforma financiera de 2014 trajo consigo cambios importantes para el sistema financiero mexicano, encaminados entre otros objetivos a fomentar una mayor competencia en el sistema.

En lo que respecta al mercado de valores, la reforma implicó cambios con la intención de hacer más eficiente la operación. En este sentido, se cambiaron algunos atributos y reglas de operación con el propósito de fomentar la competitividad y el desarrollo, así mismo, se permitió mayor resolución en los procesos de emisión de nuevas empresas, especialmente medianas, con supervisión y regulación más estricta que permitiera crear las previsiones necesarias para mantener la solvencia del sistema y de esta manera evitar quiebras en el mercado bursátil mexicano.

Después de operar por un largo periodo como monopolio, a partir de 2018 se autorizó la operación de una segunda bolsa de valores, con el propósito de tener dos espacios para intercambiar instrumentos de valores, particularmente las acciones (mercado de renta variable), buscando reducir los costos de negociación y atrayendo a más inversionistas, con lo cual se buscaba incentivar el número de empresas que participan en el mercado de valores.

En este nuevo contexto, los participantes del mercado de valores negocian en las bolsas a través de las plataformas tecnológicas desarrolladas y proporcionadas por la BMV, denominada SENTRA (Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación) y por BIVA, nombrada T-OPEL (Terminal de Operación Electrónica)¹³.

¹³ Estos sistemas son totalmente descentralizados y automatizados, y permiten negociar valores en tiempo real, a través de terminales de computadoras interconectadas por una red, bajo infraestructuras muy robustas, ubicadas en las casas de bolsa.

El sistema de BMV-SENTRA, fue desarrollado por personal de la propia BMV y cumple con estándares internacionales de conformidad con la operación, confiabilidad y seguridad¹⁴. Todas las posturas que se ingresan durante la sesión de remate quedan registradas en centésimas de segundo, con lo que existe certeza de quién ofertó primero en cada transacción.

Dentro del sistema BMV-SENTRA, existen libros electrónicos, que esta institución divide en cinco:

- a. Libro de Posturas Mercado Continuo: es el medio principal para el envío e ingreso de posturas.
- b. Libro de Posturas al cierre y después del cierre: a través de este libro se realizan las posturas que se ejecutan al cierre o después del cierre de la sesión operativa bursátil.
- c. Libro de Posturas a Precio Medio: es un libro anónimo donde se calcula la mejor postura de venta y la mejor postura de compra que existen simultáneamente en el libro electrónico al momento de la ejecución de las posturas a precio medio.
- d. Libro de Posturas Promedio del Día: se nivelan de manera independiente para identificarlas plenamente en el libro electrónico, debido a que estas tendrán el precio promedio de todo el día del valor que se trate.
- e. Libro de Posturas Excepción y Bloque: se realiza la operación concertada por los miembros fuera del libro electrónico y que cumple con las condiciones dadas a conocer por la CNBV.

En lo que respecta al sistema BIVA-T-OPEL, se utiliza una plataforma de negociación basada en tecnología provista por *Nasdaq*. Este sistema permite un alto rendimiento y flexibilidad en la operación del mercado de capitales, con lo cual se planteaba la obtención de beneficios para los inversionistas al facilitar la operación, soportar toda clase de instrumentos, mayor capacidad para operar diferentes modelos de negociación, amplia funcionalidad en operaciones y tipos de posturas y gestión integral del riesgo, incluyendo filtros de negociación y tecnológicos¹⁵. Los usuarios del sistema BIVA-T-OPEL, podrán ingresar a cinco libros de operación:

- a. OPEL-E: es el libro principal de operación el cual fija el precio de las emisoras y que permite a los miembros operar posturas respecto a los instrumentos del listado de valores o del registro secundario.
- b. OPEL-C: es el libro de operaciones al precio de cierre, que permite a los miembros operar exclusivamente posturas al precio de cierre, las cuales solo pueden interactuar con posturas del mismo tipo.
- c. OPEL-B: este libro de operaciones de bloques será completamente anónimo, permite a los miembros enviar posturas con un determinado volumen mínimo y a determinado

¹⁴ Es utilizado por las casas de bolsa para la formulación de posturas (según el Reglamento de la Bolsa de Valores) y concertación de operaciones sobre valores del mercado de capitales que se encuentran inscritos en la bolsa.

¹⁵ Consultado en: <https://www.biva.mx>.

precio publicado cada día martes, de acuerdo con las disposiciones aplicables, reglas, criterios y mecánica definidos en el reglamento y manual de BIVA.

- d. OPEL-W: es el libro en donde se negocian únicamente los valores de títulos opcionales (*warrants*).
- e. OPEL-D: es el libro de operación que permite a los miembros negociar exclusivamente los valores de deuda.

La incorporación de BIVA al mercado de renta variable implicó cambios, no solo para el público inversionista y empresas que utilizan este mercado como medio de financiamiento, sino también para las instituciones involucradas en el mercado de valores, específicamente las casas de bolsa. Como se ha resaltado, estos intermediarios financieros son las instituciones que se encuentran en la posición de cara a los clientes, empresas y organizaciones que apoyan en el funcionamiento del mercado de valores, de acuerdo a sanas prácticas y procesos debidamente documentados.

De acuerdo a los requerimientos de enero de 2017, para que una casa de bolsa tenga la autorización para la organización y operación como tal, tiene que cumplir con una serie de requisitos legales en materia de riesgo operacional y tecnológico, de prevención de lavado de dinero y de no financiamiento al terrorismo, de servicios de inversión, así como de control interno; para que finalmente la CNBV revise que la nueva entidad se encuentre en condiciones para realizar las actividades de intermediación de valores, de conformidad con su objeto social y plan general de funcionamiento, así como que cuenten con la infraestructura operativa, tecnológica, oficinas de atención al público acordes con las actividades y gobierno corporativo suficiente para cumplir con la normatividad vigente y desarrollar su plan de negocios.

En el contexto de la entrada en operación de BIVA, a partir de 2018 las casas de bolsa debieron incurrir en un gasto de tiempo para trámites y recursos dirigidos a evaluar tres opciones: 1) Conectarse a las dos bolsas de valores, con expectativas de tener mayores beneficios que costos; 2) Conectarse a través de un intermediario que ya contara con todos los elementos y rentar su infraestructura, y 3) Tomar la decisión extrema de no conectarse y cerrar en caso de que la inversión requerida no justificara sus indicadores de rentabilidad¹⁶.

En agosto de 2017, en conferencia con motivo del *follow-on* (oferta global accionaria) de Fibra Monterrey, el director general de la BMV, José Oriol Bosch, alertó sobre el riesgo que las casas de bolsa de menor tamaño podrían tener debido a que conectarse a una segunda bolsa de valores les representaría un costo adicional, y también el riesgo de la promoción del mercado bursátil; sin embargo, no se le brindó mucha difusión a dicho comentario debido a que era una mala propaganda para el lanzamiento de BIVA¹⁷.

¹⁶ La operación del mercado de valores mexicano implica una serie de pasos y de tareas institucionales, en donde las casas de bolsa con mayor experiencia y recursos son extranjeras, por lo cual, en muchos casos, solo tuvieron que adaptar (tropicalizar) sistemas que tienen en otros países donde existen en funcionamiento más de dos Bolsas de Valores y con muchos más años en actividad operativa.

¹⁷ Además, dicho comentario no tuvo gran relevancia debido al desconocimiento de todo el trabajo humano, tecnológico y especialmente de recursos monetarios que representaría hacer un cambio de esta naturaleza.

La implementación de cambios regulatorios y operativos implicó una movilización de todas las áreas internas de las casas de bolsa, en particular para la modificación de procesos, manuales, aplicativos y principalmente en materia de infraestructura y sistemas. Este proyecto, en el que todos los intermediarios debieron estar involucrados, no dio oportunidad de analizar los impactos reales, debido a la necesidad de dar continuidad a la operación de los clientes que se tenían. De esta forma se dejó de lado el monto de la inversión o costo de implementación, o en cuánto tiempo podría recuperarse. Lo que primaba era que las casas de bolsa deberían estar listas en julio de 2018.

Inicialmente las casas de bolsa tuvieron que implementar infraestructura, red financiera, *software*, *market data*, equipos de cómputo, servidores, entre otros, que se estima podría estar dentro de un rango de 5 y 10 millones de pesos¹⁸, dependiendo del tamaño de la cartera de clientes, ya que entre mayor sea el número de usuarios, estos aspectos deberían tener mayor capacidad. Es importante considerar que algunos de los elementos mencionados no se compran, sino que se rentan, por lo que implicarían costos que se deberían pagar mensualmente¹⁹.

62

En este tenor, las casas de bolsa, como intermediarios del mercado de valores de renta variable, tendrán mensualmente costos fijos, así como otros rubros que dependerán de las herramientas que requieran para proporcionar a sus operadores de bolsa. El Cuadro 1 muestra un comparativo de las cuotas para ambas bolsas de valores. Lo plasmado en el cuadro, permite observar que se tienen algunas diferencias en las cuotas por usar sus sistemas de negociación, gestiones operativas, asignación de aplicativos por cada usuario operativo y de consulta²⁰, así como por los canales contratados²¹, pero a pesar de estas diferencias resultan tener similitud en los importes que se cobran.

Con base en las cifras del Cuadro 1, el total de gastos por cuotas administrativas por ambas bolsas de valores suma alrededor de 570 mil pesos mensuales, esto sin realizar operación alguna, es decir, es un costo tan solo por tener los elementos estructurales que propone cada bolsa. Adicionalmente, las casas de bolsa deberán pagar a las bolsas de valores tarifas por realizar las transacciones de valores en cada sesión operativa bursátil de manera mensual²². El Cuadro 2 muestra las tarifas para ambas bolsas, esto en función de los rangos de recursos en operación.

¹⁸ Estimaciones propias de los autores, con base en entrevistas y conversaciones con personal experto del sector financiero.

¹⁹ *Software*, servidores, terminales, infraestructura, red financiera, sitios físicos para colocar la infraestructura, entre otros.

²⁰ Para la presente investigación se utilizaron ocho operativos y tres de consulta.

²¹ El mecanismo de interconexión que permite el intercambio de información entre los intermediarios y las casas de bolsa, con el fin de canalizar órdenes de compra o venta sobre los valores respectivos a través de los medios de acceso.

²² Estos aranceles están autorizados por CNBV.

Cuadro 1
Cuotas administrativas de las Bolsas de Valores

<i>Membresía</i>		
	<i>BMV</i>	<i>BIVA</i>
Mensualidad	\$ 18,093.71	\$ 42,748.88
<i>MEDIOS DE ACCESO</i>		
Sistema Electrónico de Negociación (por usuario).	\$ 75,390.48	\$ 5,699.85
Gestión Operativa (Cuota fija mensual por miembro integral).	\$ 15,379.66	N/A
Asignación de equipo y <i>software</i> mensual de usuarios de operación (por usuario).	\$ 53,198.60	N/A
Asignación de equipo y <i>software</i> mensual de usuarios de consulta (por usuario).	\$ 20,234.47	\$ 105,447.23
Habilitación y uso de canal mensual para ruteo de órdenes.	\$ 113,997.00	\$ 105,447.23
Habilitación y uso de canal para ruteo mensual de órdenes adicionales (a partir del tercer enlace).	\$ 14,249.63	N/A
TOTAL	\$ 310,543.54	\$ 259,343.18

Fuente: elaboración propia con base en BMV y BIVA. Nota: las cifras se convirtieron a pesos, para homogenizar los importes, ya que las cantidades se muestran tanto en UDIS y en dólares. El tipo de cambio utilizado fue el interbancario publicado por Banxico de 18.9995 y la UDI de 6.031238, ambos del día 23 de julio de 2018, día que entra en vigor la normatividad que incorpora las nuevas mecánicas de operación por la entrada de BIVA.

Cuadro 2
Tarifas aplicables por servicios transaccionales en el mercado de capitales

<i>Tarifa mensual en BMV, de acuerdo al importe operado</i>			
<i>Importe Operado Límite Inferior</i>	<i>Importe Operado Límite Superior</i>	<i>Cuota Fija</i>	<i>% Sobre Excedente del Límite Inferior</i>
0	\$336,458,328.71	\$31,950.24	-
\$336,458,328.72	\$672,916,657.42	\$31,950.24	0.005500%
\$672,916,657.43	\$1,345,833,314.85	\$50,455.45	0.004675%
\$1,345,833,314.86	\$2,018,749,972.27	\$81,914.30	0.003506%
\$2,018,749,972.28	\$2,691,666,629.69	\$105,508.44	0.002279%
\$2,691,666,629.70	\$3,364,583,287.12	\$120,844.61	0.001253%
\$3,364,583,287.13	\$4,037,499,944.54	\$129,279.49	0.000501%
\$4,037,499,944.55	\$4,710,416,601.96	\$132,653.43	0.000125%
\$4,710,416,601.97	\$5,383,333,259.39	\$133,496.86	0.000013%

Continúa...

\$5,383,333,259.40	en adelante 5.67 UDIS por millón operado		
<i>Tarifa mensual en BIVA, de acuerdo al importe operado</i>			
	<i>Monto operado en el mes</i>	<i>Factor</i>	<i>Factor</i>
Grupo 1	0	\$1,000,000,000	0.0040%
Grupo 2	\$1,000,000,000.01	\$5,000,000,000	0.0032%
Grupo 3	\$5,000,000,000.01	en adelante	0.0030%

Fuente: elaboración propia con base en datos de BMV y BIVA.

64

Para que una casa de bolsa tenga acceso directo al mercado de capitales local y global de precios, volúmenes, posturas de libro completo, máximos y mínimos a través de diversos productos, tecnología de punta y servicios a la medida, diseñados para los clientes, se requiere pagar el Protocolo Multicast y H2H. Las casas de bolsa deberán contratar diferentes paquetes de acuerdo con las necesidades (es decir, el tipo de cliente que se tiene que satisfacer), las operaciones que se realizan y la cantidad de dinero posible a invertir en este producto, primordialmente. En este sentido, existen paquetes que brindan, de lo más básico hasta los más sofisticados y especializados. Por ejemplo, el Cuadro 3 muestra que, para la BMV los costos pueden variar desde 6,649 pesos para información de la composición de la cartera de los TRACs, hasta 91,197 pesos con acceso a Profundidad Completa del Mercado de Capitales Local y Global, o un paquete que brinda acceso a 20 niveles de Posturas agregadas, por la obtención de Precio del Mercado Local y Global, se paga 56,998 pesos.

Cuadro 3
Servicios de información de mercado BMV

<i>Paquete</i>	<i>Descripción</i>	<i>Importe</i>
Local PC	Profundidad Completa del Mercado de Capitales Local	\$ 75,998.00
Global PC	Profundidad Completa del Mercado de Capitales Global	\$ 37,999.00
Local 20N	20 niveles de Posturas agregadas por Precio del Mercado Local	\$ 56,998.50
Global 20N	20 niveles de Posturas agregadas por Precio del Mercado Global	\$ 28,499.25
Local MP	Mejor Postura de Compra y Venta del Mercado Local	\$ 26,599.30
Global MP	Mejor Postura de Compra y Venta del Mercado Global	\$ 13,299.65
INAV's Niveles	Información de la composición de la cartera de los TRACs	\$ 6,649.83
Local y Global PC	Profundidad Completa del Mercado de Capitales Local y Global	\$ 91,197.60
Local y Global 20N	20 niveles de Posturas agregadas por Precio del Mercado Local y Global	\$ 68,398.20
Local y Global MP	Mejor Postura de Compra y Venta del Mercado Local y Global	\$ 34,199.10

Continúa...

<i>Paquete</i>	<i>Descripción</i>	<i>Importe</i>
Local y Global 20N + Índices Niveles + INAVs Niveles	20 niveles de Posturas agregadas por Precio del Mercado Local y Global + Información del nivel de los Principales Índices de la BMV + Información de la composición de la cartera de los TRACs	\$ 75,523.01
VA: <i>Benchmark</i>	Compra Venta de Dólares, Saldos de Ventas en Corto por Instrumento, Múltiplos del Mercado de Capitales y <i>Benchmark</i>	\$ 13,299.65
VA: reglas de capitalización	Compra Venta de Dólares, Saldos de Ventas en Corto por Instrumento, Múltiplos del Mercado de Capitales y Reglas de Capitalización	\$ 13,299.65
Consolidado Hechos (BMV y BIVA)	Feed Consolidado: Hechos del Mercado de Capitales (BMV y BIVA)	\$ 41,798.90
Consolidado MP (BMV y BIVA)	Feed Consolidado: Mejor Postura de Compra y Venta del Mercado de Capitales (BMV y BIVA)	\$ 50,348.68
Consolidado PC (BMV y BIVA)	Feed Consolidado: Profundidad Completa del Mercado de Capitales (BMV y BIVA)	\$107,347.18

Fuente: elaboración propia con base en información de la BMV. Nota: las cifras se convirtieron a pesos, para homogenizar los importes, ya que las cantidades se muestran tanto en UDIS y en dólares. El tipo de cambio utilizado fue el interbancario publicado por Banxico de 18.9995 y la UDI de 6.031238, ambos del día 23 de julio de 2018, día que entra en vigor la normatividad que incorpora las nuevas mecánicas de operación por la entrada de BIVA.

Por su parte, para el caso de entrega de información de BIVA se podrá utilizar el protocolo especializado ITCH, el cual es usado como estándar a nivel mundial. Dicho protocolo, se vende como un servicio que permite una mayor y mejor distribución de información a nivel local e internacional. El Cuadro 4, muestra que los costos de sus paquetes pueden ser desde 19,949.48 pesos para noticias de mercado y eventos relevantes de emisoras, hasta 84,547.78 del paquete BIVA Total (TV), el cual se denomina Básico, último hecho + mejor postura de compra y venta.

Cuadro 4
Servicios de información de mercado de BIVA

<i>Producto</i>	<i>Descripción</i>	<i>Importe</i>
BIVA Básico (BBO)	Último Hecho, precio y volumen de la última operación concertada	\$ 32,299.15
BIVA Total (TV)	Básico, último hecho + mejor postura de compra y venta	\$ 84,547.78
BIVA Último Hecho (LTP)	Total, último hecho + básico + profundidad completa del libro	\$ 26,599.30
BIVA Noticias (<i>News</i>)	Noticias, noticias de mercado y eventos relevantes de emisoras	\$ 19,949.48

Fuente: elaboración propia con base en información disponible en la página de internet de BIVA. Nota: las cifras se convirtieron a pesos, debido a que las cantidades se muestran en dólares. El tipo de cambio utilizado fue el interbancario publicado por Banxico de 18.9995 del día 23 de julio de 2018, día que entra en vigor la normatividad que incorpora las nuevas mecánicas de operación por la entrada de BIVA.

De esta manera, la información expuesta en los Cuadros 3 y 4 presentan los principales servicios y costos para la BMV y para BIVA, lo cual constituye un amplio abanico de opciones al que se enfrentan y evalúan las casas de bolsa, pero también demuestra las diferencias de servicios que pueden ofrecer estos intermediarios hacia los clientes, de forma tal que entre mejor sea el servicio, mayor será el precio pagado, pero mayor calidad e instrumentos financieros podrán ser ofertados.

Sin embargo, las cifras expuestas previamente, no son los únicos costos que las casas de bolsa deberán pagar, existen muchos otros que forman parte inherente de la operación, como son la custodia de valores de la S.D. Indeval, liquidación de las operaciones en la Contraparte Central de Valores, el consumo de información a través de sistemas especializados, por ejemplo, SI-BOLSA, VALMER, BIM, entre otros, que sirven para alimentar los sistemas administrativos, contables, de riesgos, entre otros. En este sentido, se puede estimar que los costos podrían ser mayores y en aumento, por lo que representan un gran reto, particularmente para las casas de bolsa que manejan montos menores de activos y menor número de clientes.

66

Conclusiones

La importancia del sector financiero en la economía sigue siendo motivo de controversia y análisis en la literatura económica. La vasta bibliografía que al paso de los años se sigue generando, y que aborda la temática desde diversas perspectivas y enfoques, es prueba fehaciente no solo de la relevancia sino también de su actualidad. A pesar de que la discusión en términos de la relevancia, o no, del sector financiero en el crecimiento y desarrollo económico es cuestión inacabada, las acciones encaminadas al fomento del desarrollo financiero de un país es incuestionable.

La reforma financiera impulsada en México, en el año de 2014, tendría como uno de sus ejes, fomentar la competencia en el sistema financiero, esto, con el objetivo particular de atraer más inversionistas, y emisores, interesados en el mercado de valores, principalmente a través de aumentar el número de instituciones de intermediación financiera. Con ello, se buscaría hacer más eficiente la operación del mercado y mejorar la dinámica de funcionamiento de las entidades que lo integran, incluidas las casas de bolsa. Sin embargo, la incorporación de BIVA al mercado de valores, implicó desde el inicio, la inversión de importantes recursos en gastos pre-operativos para las casas de bolsa, que incluyeron desde el tiempo de su personal operativo y administrativo, sustraído de sus responsabilidades diarias, hasta el incremento importante en sus gastos mensuales de operación, particularmente los referidos al mercado de renta variable.

De esta forma, la nueva estructura de costos para las casas de bolsa, provocada por la entrada de BIVA, no vaticina mayor competencia en el sector financiero. Por el contrario, dadas las nuevas condiciones del mercado de valores, se vislumbra una mayor concentración, debido a la marcada estructura oligopólica que prevalece en el mercado de casas de bolsa.

Solo aquellos intermediarios con mayor número de activos y cuentas, es decir, los más grandes, podrán absorber y distribuir el incremento impuesto en sus costos. Aquellas

casas de bolsa que enfrenten dicho incremento con aumento en los precios a sus clientes simplemente quedarán fuera del mercado. En este sentido, los intermediarios más pequeños tendrán que enfrentar la evaluación de cuatro posibles escenarios. El primero, consistirá en reorientar su modelo de negocio con el objetivo de aumentar las cuentas y activos manejados, y de esta manera distribuir el aumento de sus costos. La segunda opción, residirá en buscar algún tipo de fusión con otras casas de igual o menor tamaño, con lo cual podrían competir en mejores condiciones con las más grandes. El tercer escenario a evaluar será esperar a ser adquirida o fusionarse con un intermediario de mayor tamaño. La cuarta opción, aguantar y esperar una eventual situación de quiebra y cierre del negocio.

De conjunto, es un hecho que las casas de bolsa no tienen ni incentivos, ni gran entusiasmo de promover la operación con dos bolsas de valores, ya que les originó un cúmulo de costos y gastos, algunos que incluso tuvieron que ser absorbidos sin conocimiento previo. A pesar de que la autorización de BIVA buscaba impulsar la competencia y la eficiencia del mercado de valores, en la práctica los requisitos normativos, operativos, contables y financieros, que deben cumplir los participantes del mercado siguen siendo excesivos y limitativos para la gran mayoría de las empresas que buscan incursionar en el mercado bursátil.

Bibliografía

- Aylward, A. and Glen, J., (2000) “Some international evidence on the stocks prices as leading indicators of economics activity”, *Applied Financial Economics*, Vol. 10, pp.1-14. DOI: 10.1080/096031000331879
- Banco de México, (2019). Reporte de estabilidad financiera, diciembre de 2019. Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero>
- Bagehot, W., (1873) “Lombard Street: A Description of the Money Market” (1 ed.). New York: Scribner, Armstong & Co. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139093620>
- Boletines estadísticos de las Casas de Bolsa. Varios años. <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/PUBLICACIONES/Boletines/Paginas/CB.aspx>
- Chisari O. y Ferro, G., (2009) “Gains and Losses of Adopting New Standards of Corporate Governance: A CGE Analysis of Argentina,” Chapters, in: Thankom Gopinath Arun & John Turner (ed.), *Corporate Governance and Development*, chapter 2, Edward Elgar Publishing.
- Fry, M, (1990), *Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico*, Cemla-Felaban, México.
- Goldsmith, R., (1969) “Financial Structure and Development”. New Haven, CT: Yale University Press. *The Economic Journal*, Vol. 80, pp.365–367 DOI: <https://doi.org/10.2307/2230134>
- Guha Deb, Soumya, y J. Mukherjee., (2008) “Does Stock Market Development Cause Economic Growth? A Time Series Analysis for Indian Economy”, *International Research Journal of Finance and Economics*, No. 21, pp. 142-149.
- Gurley, J. G., & Shaw, E. S., (1955) “Financial Aspects of Economic Development”. *The American Economic Review*, Vol. 45, No. 4, pp. 515-53.
- Hondroyannis, George, y Evangelina Papapetrou., (2001) “Macroeconomic Influences in the Stock Market”, *Journal of Economics and Finance*, No. 25 (1), pp. 33-49. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02759685>

- James, C., Koreisha, S. and Patch, M., (1985) "A VARMA Analysis of the Causal Relations Among Stock Returns, Real Output, and Nominal Interest Rates", *Journal of Finance*, Vol.40, No. 5, pp.1375-1384. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02389.x>
- Kitchen, R., (1990) "El financiamiento en los países en desarrollo", Cemla- Banco Internacional, México.
- Levine, R., (1997) "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda". *Journal of Economic Literature*; Vol. 35, pp. 688-726. DOI: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-1678>
- Lee, Won-Duck., (1992) "Prospects and tasks of the labor management relation 1993" *Quarter Labor Reviv C* Vol.4, pp.97 -104 (in Korea).
- Ley del Mercado de Valores. Diario Oficial de la Federación. DOF 09-01-2019. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LMV_090119.pdf
- Lorenzo, A. y Massa, R., (2016) "Dependencia condicional en colas entre el mercado accionario y el crecimiento económico: el caso mexicano". *Investigación Económica*, vol. 75, No. 296, pp.111-131. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.07.005>
- Lucas, Robert E. (1988): "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, No. 1, pp.3-42. DOI: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- McKinnon, R. (1973). "Money and Capital in Economic Development". Washington D.C.: Brookings Institution.
- Miller, M. (1998), "Financial Markets and Economic Growth", *Journal of Applied Corporate Finance*.
- Rajan R. y Zingales L., (1998) "Financial Dependence and Growth", *American Economic Review*. Vol. 88, No. 3, pp. 559-586. DOI: 10.3386 / w5758
- Robinson, J., (1952) "The generalization of the general theory". In *The Rate of Interest and Other Essays*, London: MacMillan. DOI: 10.1007 / 978-1-349-16188-1
- Schumpeter J., (1968) "The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle". Cambridge, Mass Harvard University Press.
- Ruiz, A, (2014), "Mercados financieros y crecimiento económico en América Latina: un análisis econométrico", *Análisis Económico*, Núm. 40, vol. XIX, primer cuatrimestre de 2004.
- Shahbaz, Muhammad, N. Ahmed, y L. Ali., (2008) "Stock Market Development and Economic Growth: Ardl Causality in Pakistan", *International Research Journal of Finance and Economics*, No. 14, pp. 182-195.
- Schwert, G. Williams., (1988) "Why Does Stocks Market Volatility Change Over Time?" Working Paper No. GPB87-11, University of Rochester. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1989.tb02647.x>
- Stern, N.H., (1989) "The economics of development: A survey", *Economic Journal*, Vol. 99, No. 397, pp.597-685. DOI: <https://doi.org/10.2307/2233764>
- Tinoco, M., Torres V. y Venegas F., (2008) "Deregulation, financial development and economic growth in Mexico: Long-term effects and causality". *Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.1010525
- Thornton, Mark., (1998) "Richard Cantillon and the Origins of Economic Theory," *Journal des Economistes et des Etudes Humaines* Vol. 8, No. 1, pp.61-74. DOI: <https://doi.org/10.1515/jeeh-1998-0104>
- Van Wijnbergen, S., (1982) "Stagflationary effects of monetary stabilization policies: A quantitative analysis of South Korea", *Journal of Development Economics*.
- Xu, Z., (2000) "Financial Development, Investment, and Economic Growth". *Economic Inquiry*, 38, 331-344. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2000.tb00021.x>