Melissa González Castillo, Francisco Javier Álvarez Aparicio, Carlos Abraham Contreras Cisneros<sup>1</sup>, Jesús Manuel Sánchez Garza, Roberto Javier Melo Blanc-cazaux

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey, México

# EL PANORAMA DEL CRÉDITO BANCARIO EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA

BANK CREDIT OVERVIEW IN MEXICO AND LATIN AMERICA: A LITERARY REVIEW

#### **RESUMEN**

Este artículo tiene como objetivo resumir los resultados de ochenta artículos publicados en revistas arbitradas tanto a nivel nacional como internacional entre los años 1999 y 2020 sobre el campo del crédito en México y América Latina, así como identificar lagunas en el conocimiento actual. El trabajo examina las teorías utilizadas para estudiar el crédito, las metodologías aplicadas, los resultados obtenidos y las líneas latentes de investigación como recomendaciones. Los resultados incluyen la identificación de determinantes del crédito, estructura y desempeño bancario, estado de la regulación e instituciones y efectos del crédito sobre el crecimiento económico. Las limitantes fueron la restricción en tiempo, falta de inclusión de artículos sobre Brasil y nula comparación entre países. La originalidad nace en aportar un compendio a la escasa labor en explicar el panorama crediticio en las zonas de estudio. Derivado, se concluye la determinación del crédito a través de variables macroeconómicas, búsqueda de inversión con poco riesgo en la banca comercial altamente concentrada, instituciones poco sólidas y correlación positiva entre crédito y crecimiento económico.

#### **ABSTRACT**

This article has the objective of summarizing the results derived from eighty published articles on indexed journals between 1999 and 2020 boarding credit in Mexico and Latin America, discovering with this the gaps of the actual knowledge. This work examines the theories used for studying credit, the methodologies applied and the latent research areas. Results include the identification of credit determinant factors, structure and performance of banks, the state of regulations and institutions and the effect of credit on economic growth. Limitations on this study where time restrictions, lack of articles from Brazil and null comparison between countries. The originality of this article comes from the contribution of a compendium to the scarce labor in explaining the credit panorama in the study areas. Derived from this, it is concluded that credit can be determined through

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Córdoba #503, Colonia Lagos del Vergel, Monterrey, Nuevo León, México. C. P. 64989, (81) 81903953, carlos.contreras.cisneros@gmail.com

macroeconomic variables, the search of low risk investments in highly concentrated commercial banking, lack of solid institutions, and positive correlation between credit and growth.

Códigos de clasificación: G21, G20, G28, G51, G14, G00

Palabras clave: Crédito, México, América Latina, Banca.

Keywords: Credit, Mexico, Latin America, Banking.

### 1. INTRODUCCIÓN

El estudio del crédito se ha vuelto cada vez más presente en la vida cotidiana de individuos alrededor del mundo, en México, se puede afirmar que el estudio del crédito constituye un campo de investigación en plena ebullición (Marichal, 2007). Schumpeter (1912) establecía que las instituciones bancarias canalizaban el ahorro de la sociedad, vía créditos, a los proyectos más rentables e innovadores, promoviendo con ello tanto el desarrollo tecnológico como el crecimiento económico. Honohan (2004) demostró una relación directa y positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico de un país, y existe evidencia de que el crecimiento es un mecanismo esencial para combatir la pobreza. King y Levine (1993) lograron demostrar empíricamente que existe una relación positiva entre altos niveles de desarrollo financiero y el crecimiento económico de un país, sin embargo Clavellina (2013) menciona que esta relación es apoyada por varios trabajos empíricos y que tal resultado no es una garantía, a su vez, al estudiar el caso mexicano, encuentra que dicha relación no se cumple en su periodo de estudio.

Las empresas mexicanas precisan de un financiamiento, no solo para lograr sus objetivos y metas de crecimiento, sino para lograr permanecer en el mercado, tal como muestra Lizárraga et al. (2011), al encontrar una relación entre el crédito al consumo y el crecimiento del sector terciario de la economía mexicana. No obstante, México es un país que destaca por su bajo nivel de crédito Hanson (2010). De acuerdo con datos del Banco Mundial, en 2019 el crédito doméstico como porcentaje del PIB en Chile fue de casi el 141%, mientras que en México fue del 58.8%, esto permite ver que el crédito otorgado en América Latina es muy diferente de un país a otro. Beck, Demirgüç-Kunt y Maksimovic (2005) reportaron que uno de los países en donde las empresas encuentran más obstáculos para su financiamiento es México. ¿Por qué en México el crédito es tan pequeño de acuerdo con la necesidad de inversión?, el Dr. Jorge A. Martínez G., Director del Think Tank Financiero EGADE, ha invitado a participantes del Seminario de Economía Mexicana del periodo agosto - noviembre 2020 del Tecnológico de Monterrey, a realizar una investigación sobre los determinantes del crédito en México, de ahí nació la motivación para realizar la presente revisión bibliográfica sobre el tema. El objetivo principal es discutir los diferentes marcos teóricos, métodos, resultados y líneas de investigación latentes sobre el estudio del crédito en México y América Latina.

Para el presente estudio se procedió a realizar una revisión literaria de 80 investigaciones más citadas publicadas en inglés o español en revistas arbitradas, tanto a nivel nacional como internacional entre 1999 y 2020. Para construir una revisión más completa, incluimos investigaciones de América Latina, pues ofrecen un potencial punto de referencia sobre dónde se encuentra ubicado México en cuestiones de crédito. De las 80 investigaciones, 43 se centran exclusivamente en México, 16 estudian América Latina incluyendo a México entre los países analizados, 5 estudian Colombia, 2 estudian Brasil, 2 se centran en Perú, otros 2 en Chile y uno en Argentina y Salvador respectivamente. A partir de la literatura encontrada, se discuten los marcos teóricos, metodologías y resultados para posteriormente proponer líneas de investigación futuras.

El resto del documento está organizado en seis secciones: marco teórico detrás del crédito; líneas de investigación; marcos teóricos; metodologías; resultados y temas para estudio futuro planteados por los autores; finalmente se muestra la conclusión, en la que se advierten las limitaciones del estudio y los resultados más importantes de la revisión de literatura. La presente investigación contribuye al estudio del crédito desde otra perspectiva que pocos autores toman, debido a que, en México, existe la necesidad de realizar una revisión de literatura profunda para encontrar fundamentos teóricos, para apoyar en la búsqueda de la respuesta a la baja bancarización de la economía, especialmente en el rol del crédito. El estudio del crédito bancario en México es importante, Zárate y Hernández (2001) mencionan la escasa investigación que hay sobre el tema, así mismo, estudian la necesidad de ver la dinámica de la demanda del crédito bancario en un país con un sistema financiero no desarrollado como el mexicano, así como los factores determinantes del comportamiento de la actividad crediticia.

#### 2. ESTADO DEL ARTE

Para comprender el fenómeno del crédito, primero se presenta una introducción de la teoría del crédito y posteriormente se hace una descripción de las teorías más influyentes que funcionan como pilar en el área de estudio, así como las ramas menos transitadas en los marcos teóricos encontrados. El marco teórico se divide en dos grandes apartados: oferta agregada y demanda agregada, cada uno con sus respectivas vertientes.

#### 2.1 Crédito y crecimiento económico

La teoría neoclásica propone que las variaciones en la oferta monetaria no tienen un impacto en términos reales sobre la producción. Los neoclásicos defienden la neutralidad del dinero, que consiste en reconocer que las variaciones en la oferta monetaria sólo tienen un impacto en las variables nominales del modelo —precios, salarios, tipo de cambio— en el corto plazo, puesto que los precios son flexibles y no hay rigidez en los salarios. Por lo anterior, las variaciones en la oferta monetaria sólo detonan un proceso inflacionario en el corto plazo, sin afectar el nivel de producción en el largo plazo Guerra (2017).

Por otro lado, la *teoría neokeynesiana* argumenta que sí existe rigidez en los salarios y en los precios, por lo que un cambio en la oferta monetaria tiene efectos en las variables reales del modelo en el corto plazo. Ante un incremento en la oferta monetaria, la producción y por tanto, la demanda agregada, también se incrementan. Sin embargo, al igual que los neoclásicos, la teoría neokeynesiana supone que en el largo plazo el equilibrio vuelve a su

punto inicial (Guerra, 2017). A lo largo de los años, diversos autores han contribuido al desarrollo de esta teoría. Mientras que en un inicio el debate se centró en comprobar los efectos de la política monetaria en las variables reales, Bernanke (1993) y Bernanke y Gertler (1995) contribuyen a la teoría al estudiar los mecanismos de transmisión monetaria. Es decir, ¿cómo se materializan los cambios en la política monetaria? Estos concluyen que el crédito bancario es el canal real de transmisión, por lo que cambios en la actividad crediticia tienen un impacto en la economía.

A partir del modelo neokeynesiano, la *teoría postkeynesiana* contribuye a la teoría monetaria reconociendo que el sector bancario puede crear y destruir dinero por medio de los créditos (Guerra, 2017). Al afectar la oferta monetaria, los créditos bancarios pueden ser utilizados para estimular las variables reales del modelo como la producción, siempre y cuando sean complemento de una política fiscal y no su sustituto (Kaldor, 1970). Los postkeynesianos dejan de lado la idea de que los bancos actúan como intermediarios entre los créditos y los depósitos y argumentan que estos en realidad son los principales creadores de dinero en la economía moderna (McLeay, Radia y Thomas, 2014). No obstante, los bancos se enfrentan a restricciones internas y externas para la creación de dinero. Las internas son puestas por el propio banco para asegurar su rentabilidad y reducir riesgos, y las externas consisten en la política monetaria y las reservas mínimas obligatorias (McLeay et al., 2014; Tobin, 1963).

La teoría del circuito monetario pone en su eje central la circulación del dinero y no la riqueza, dejando de lado la política del banco central y enfocándose en la relación entre las empresas y los bancos (Ganchev, 2013). Este modelo divide en 3 los agentes económicos: los empleados, los emprendedores o empresas y los bancos. El dinero creado por los bancos en forma de crédito es destinado a financiar inversión y producción, mientras que el valor agregado generado se divide entre la industria y el sector financiero con el fin de crear mayor stock de capital y capital financiero (Guerra, 2017).

## 2.2 Oferta agregada

La investigación que se realiza sobre el crédito bancario enfocada en el lado de la oferta, revisa tanto su importancia para el crecimiento económico (Hanson, 2010), como la restricción de oferta crediticia en el mercado.

Dentro de la oferta agregada, Wilson (1954), Hodgman (1960), Stiglitz y Weiss (1981) y Blinder y Stiglitz (1983) abordan el tema del crédito enfocándose en las instituciones. Wilson (1954) y Kareeken (1957) son los pioneros del concepto de racionamiento de crédito bajo la teoría neokeynesiana, que consiste en la limitación por parte de los prestamistas de la oferta de crédito a los prestatarios que demandan fondos, incluso si estos últimos están dispuestos a pagar tasas de interés más altas. Por un lado, Wilson (1954) argumenta que el fenómeno de racionar créditos se debe a que los bancos sólo están dispuestos a ofrecer cierta cantidad de créditos a la tasa de interés existente. Aunque la demanda de créditos sea más grande que la oferta, las instituciones no están dispuestas a aumentar el volumen de créditos, ya sea por restricciones de autoridades monetarias en la tasa de interés o por mismas restricciones del banco. Por otro lado, Blinder et al. (1983) y Stiglitz et al. (1981) lo analizan desde el punto de vista del costo de la información que representa para los bancos distinguir entre prestatarios que representan alto riesgo y bajo

riesgo en términos de suspensión de pagos y morosidad. Al limitar el crédito por medio de la tasa de interés, las instituciones bancarias sortean de manera automática los prestatarios de alto riesgo.

Hodgman (1960) opta por una línea distinta, pues estudia la endogeneidad del racionamiento del crédito. Hace una distinción cuando el fenómeno es ocasionado por la rigidez en la tasa de interés y cuando viene por parte de los acreedores. En el segundo caso, Hodgman argumenta que la restricción de créditos maximiza el beneficio de los prestamistas, pues este observa la capacidad de pago del prestatario y no su disposición a pagar. Por lo anterior, el acreedor decide otorgar los créditos de acuerdo con el valor esperado de los pagos que va a recibir.

# 2.3 Demanda agregada

Por el lado de la demanda, Tobin (1970), Brunner-Meltzer (1972) y Bernanke y Blinder (1988) proponen que el crédito y los bonos son sustitutos imperfectos, contrario a como lo acomodan los modelos de demanda agregada. En los modelos tradicionales se estudia el dinero como eje principal y se trata a los créditos, bonos y otros instrumentos de deuda como iguales. Bernanke y Blinder (1988) parten del modelo IS/LM y lo modifican reconociendo que el comportamiento del crédito y el dinero son distintos y juegan un rol diferente en la economía. Los shocks en la demanda de créditos y en la oferta de créditos tienen un efecto independiente en la demanda agregada. Un shock contractivo en la demanda de créditos reduce la oferta monetaria pero aumenta la cantidad de créditos en la economía. Sin embargo, no es común encontrar ejemplos en la historia de shocks en la demanda de créditos, el fenómeno más común es shocks en la oferta de créditos.

Como se mencionó en las teorías referentes a la oferta agregada, para que exista el fenómeno de racionamiento de crédito, quiere decir que la demanda de créditos es de tal magnitud que incluso supera la oferta, por lo que la explicación de la baja penetración del crédito puede estar más encaminada hacia el lado de la oferta agregada.

Sin embargo, es importante aclarar que debido a que la discusión se centra en la oferta, gran parte de los estudios parten del supuesto de que el volumen del crédito está restringido debido al índice de morosidad de los prestatarios. Las instituciones bancarias utilizan el argumento de que la información imperfecta del sistema de identificación y calificación de las solicitudes de crédito afecta de manera negativa su rentabilidad, por ende, reducen el volumen de créditos otorgados.

Ya que se cuenta con el contexto de marcos teóricos en el tema de crédito, los siguientes apartados hacen un recuento de los patrones encontrados en la revisión de literatura, todos de acuerdo con las líneas de investigación que se identificaron y que se definen en la siguiente sección.

# 3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los artículos encontrados en la búsqueda se agruparon en seis líneas de investigación, siendo el *marco regulatorio y gobierno*, en conjunto con la *colocación de crédito y financiamiento* las que recibieron mayor atención. Entre los dos grupos mencionados abarcan casi la mitad de la investigación, existiendo diversos tipos de análisis en cada uno.

En el primero, resalta la importancia de instituciones sólidas y regulaciones para el mercado financiero como detonante en la oferta de crédito, al igual que analiza el rol del banco central, la política monetaria y políticas públicas como instrumentos para incentivar la generación de crédito. La segunda explica cómo han reaccionado los bancos después de repartir crédito con diferentes tasas de interés y entre diferentes grupos de individuos, al igual que analiza el riesgo relativo de las personas ante un otorgamiento potencial de crédito.

Las siguientes dos líneas de investigación, denominadas *características y desempeño de la banca comercial* y *determinantes del crédito y su pago*, aproximan el cuarenta por ciento de los trabajos en cuestión. La tercera presenta pruebas sobre la dependencia del crédito disponible ante el incremento de la banca extranjera, concentración y eficiencia. La cuarta define los factores que determinan la oferta de crédito dentro de los territorios analizados.

La quinta y sexta línea están conformadas por un poco más de una décima parte de los textos revisados, siendo estas la *profundidad financiera y acceso al crédito* y *crecimiento económico*. La primera de estas dos busca encontrar el nivel de crédito otorgado al sector privado e identificar relaciones de variables demográficas y financieras con el acceso al crédito, remarcando aprendizajes sobre medidas para estimular dicho acceso. La sexta y última plantea la relación entre el aumento del crédito y el crecimiento económico.

De manera general, las líneas de investigación son referentes al análisis económico común, llegando a hacer uso del análisis legal para constatar los efectos del marco regulatorio. Es denotada una investigación con fines deductivos con base en posibles efectos y aprendizajes de medidas ya implementadas.

En la siguiente parte se indican los marcos teóricos utilizados como pilares de análisis dentro de los estudios que examinan los diversos componentes del crédito.

## 4. MARCOS TEÓRICOS

#### 4.1 Marco regulatorio y gobierno

Al estudiar el crédito bancario como mecanismo de transmisión de la política monetaria, el principal marco teórico referido fue el de Bernanke y Blinder (1992) y Bernanke y Gertler (1995), cuyas aportaciones parten del modelo neokeynesiano. Los trabajos se dividen en dos: medir la importancia del crédito bancario como mecanismo de transmisión y analizar el efecto de shocks externos —como crisis— en el canal de transmisión. En el primero se sitúan estudios de Sapriza (2018), Carrera (2011), de Oliveira (2008) e Ibarra (2016). En el segundo, González y Villegas (2020). Siguiendo la misma línea teórica, Martínez (2008) trabaja sobre un modelo neokeynesiano pero agregando variables sobre regulación gubernamental en las microfinanzas.

Los autores Saiag (2020), Castro y Martins (2019) y Xing, Wang, Wang y Stanley (2020) estudian esta misma línea de instituciones bancarias y regulaciones aunque sin utilizar marco teórico. El primero estudia el caso específico del Kirchnerismo, el segundo es una investigación explicativa y el tercero desarrolla su propia propuesta teórica partiendo de la regulación del crédito. El resto (Christoph, 2007; Cortés, Ramos y Delgado, 2015) utiliza marcos teóricos que no se repiten en toda la literatura.

La propuesta teórica de King y Levine (1993) y Beck, Levine y Loayza (2000) va más enfocada hacia el efecto positivo del desarrollo de instituciones financieras en variables reales de la economía. Los autores que estudian esta rama son Villagómez y Saucedo (2014) y Contreras, Castillo-Ponce y de Lourdes (2019), analizando la importancia del desempeño institucional del crédito bancario en los países en desarrollo.

# 4.2 Colocación de crédito y financiamiento

La segunda línea de investigación también es muy estudiada por el inherente riesgo que conlleva la colocación del crédito cuando no se tiene información perfecta. El marco teórico más utilizado para analizar este fenómeno fue el de las asimetrías de información de Stiglitz y Weiss (1981). Hernández-Trillo (2018) mide el valor monetario del riesgo moral en el crédito a gobiernos subnacionales, mientras que Negrin (2001) y Villano (2013) se enfocan en las asimetrías de información y los costos de obtener información en los créditos bancarios del sector privado. Por otro lado, Bouquet, Morvant-Roux y Rodriguez-Solis (2015) estudian a los hogares que se dedican a la agricultura y el efecto que tiene el racionamiento del crédito en este sector productivo sobre la decisión de tomar un crédito informal.

Dentro de la línea de investigación pero con marcos teóricos y vertientes que no se repitieron en otros trabajos se encuentra Rojas y Rojas (1999) que estudia costos de transacción; López (2017) cuantificando la pérdida en la productividad total de los factores por la mala asignación de créditos; Chiu, Khantachavana y Turvey (2014) con su aportación en el campo de la agricultura y Trejo, Martínez y Venegas (2017) analizando el riesgo crediticio al menudeo. Hernández y Vargas (2012) junto con García y García (2010) y Mina y Ayala (2019) no utilizan marco teórico.

#### 4.3 Características y desempeño de la banca comercial

En cuanto a la línea de investigación que estudia la banca extranjera, McKinnon (1973) y Shaw (1973) proponen que el crecimiento económico en países en desarrollo se da por la liberalización financiera. Esta teoría de liberalización financiera es la más utilizada por autores que estudian la importancia de los créditos bancarios del sector privado, el proceso de extranjerización de la banca en México y el desempeño de los bancos extranjeros en el crecimiento económico. Gelos y Werner (2002), Tinoco, Venegas, Torres (2014)

La otra vertiente de esta tercera línea de investigación es la concentración bancaria y su eficiencia. En este ámbito la aportación teórica de Berger (1995) resulta la más importante en los trabajos publicados, especialmente al analizar la rentabilidad del sector bancario en un entorno de alta concentración. Guillen, Rengifo y Ozsoz (2014), Chavarín (2015), Jara-Bertin, Arias y Rodríguez (2014). Los autores Mody y Peria (2004) y Figueira, Nellis y

Parker (2009) se enfocan en la rentabilidad de bancos extranjeros en México y América Latina comparándolos con nacionales. Aunque no menciona marco teórico, Minda (2007) también estudia la entrada de la banca extranjera a Latinoamérica.

Barajas, Steiner y Salazar (2000), Piedrabuena (2013), Serrano (2016), Tregear, M. (2020), Doyran, M., y Erdoğan, E. (2015) Cantú, Claessens y Gambacorta. (2020), Núñez Estrada, H. R. (2009) usan propuestas teóricas distintas cada uno, enfocados a la sociología, financiamiento y eficiencia. Por otro lado, Mayer y Woodside (2001) no utilizan marco teórico, junto con Karlan y Zinman (2019), aunque su investigación es experimental y logran calcular la elasticidad precio de la demanda de crédito.

## 4.4 Determinantes del crédito y su pago

Esta línea de investigación no tiene un marco teórico dominante, se utilizaron diferentes teorías dependiendo del enfoque de la investigación. Zepeda, Antonio y Carvallo (2016), Murcia y Piñeros (2007) y Olivares y Housni (2020) abordan los determinantes de la oferta del crédito desde las asimetrías de información y el racionamiento de crédito, basándose en la aportación teórica de Stiglitz y Weiss (1981). Los últimos autores estudian el mercado informal del crédito.

Zárate y Hernández (2001) estudian la demanda a partir del modelo de endogeneidad keynesiano, mientras que Campero y Kaiser (2013) contribuyen a la investigación estudiando los determinantes del uso de fuentes formales e informales del crédito desde la perspectiva de Levine y Loayza (2000). Los demás parten de marcos teóricos poco utilizados.

#### 4.5 Profundidad financiera y acceso al crédito

A diferencia de las demás líneas de investigación, los temas de profundidad financiera no están estructurados de acuerdo a un marco teórico. La gran mayoría de los artículos en esta sección estudian casos específicos de una región, un tipo de crédito o una población objetivo. Téllez-León y Venegas-Martínez (2019) es el único que utiliza teoría de King y Levine, mientras que los demás autores: Luzzi y Wilkis (2018), Rojas (2006), Herman y Klemm (2019), Corzo, Parra y Zamora (2018), Rovirosa, Sosa y Santana (2017) no parten de un marco teórico.

En relación al acceso al crédito, la propuesta teórica más común es la de Woodruff (2001), que establece que el tamaño del capital invertido en la empresa y su longevidad incrementa la confianza del oferente del crédito, Cotler (2015). Sin embargo, el acceso al crédito también es abordado desde las asimetrías de información de Stiglitz (1981): Guizar, Olivares y Housni (2020), Presbitero y Rabellotti (2016), Botello (2015)

#### 4.6 Crecimiento económico

Cuando se estudia la relación del crecimiento económico con el crédito bancario, las teorías más utilizadas son las propuestas por Schumpeter (1912) y Fazzari y Hubbard (1988), que hablan sobre el efecto de las restricciones de liquidez en la inversión. Guerra (2017) y

Miller (2013) estudian a Schumpeter y Gómez-Ramírez (2019) a Fazzari y Hubbard. Los demás realizan estudios explicativos que no surgen de una revisión de marco teórico, por lo que no mencionan teorías.

Sin embargo, en la revisión de literatura encontramos investigaciones que abordaron el crédito de una manera marcadamente distinta, cuyo marco teórico y metodología, por ende, no se repiten a lo largo de los 80 trabajos. Un caso es el de Di Giannatale, Ventosa, Roa, Elbittar y Trujano (2020), que aportan al campo del crédito desde una perspectiva de psicología, estudiando la relación entre características cognitivas y de personalidad con el pago puntual de créditos. Por otro lado, Manigat (2020) analiza los determinantes estructurales del crédito al consumo desde la sociología económica, utilizando del proceso de reproducción del capital social en el sentido de Marx como marco teórico.

Es importante mencionar que no todos los trabajos tienen marco teórico. En algunos se debe en gran parte al carácter metodológico de la investigación, puesto que los trabajos cualitativos que realizan encuestas o entrevistas aportan a la literatura analizando casos muy específicos.

## 5. METODOLOGÍAS

En cuanto a la metodología utilizada, la gran mayoría de los estudios optan por métodos de análisis cuantitativos. De cierta manera es comprensible debido a la naturaleza de los datos, pues se cuentan con variables numéricas como tasas de interés, crédito como proporción del PIB, entre otras, que se prestan para analizar su evolución en el tiempo. Entre los métodos cuantitativos la mayor parte de los artículos han abordado el tema empleando datos panel tanto en su versión de efectos fijos, como de efectos variables, también fueron frecuentes las estimaciones de mínimos cuadrados ordinarios, de series de tiempo con variables autorregresivas y de modelos probabilísticos, así como el uso de estadística descriptiva. A pesar de ser minoría, también hubo investigaciones que utilizaron métodos de análisis cualitativos. A continuación, se describen los métodos particulares que han sido empleados en el estudio de cada una de las diferentes líneas de investigación.

#### 5.1 Marco regulatorio y gobierno

La mayoría de los trabajos en la primera línea de investigación buscan estimar la importancia del crédito bancario como mecanismo de transmisión de la política monetaria, para esto el principal método utilizado fue el de datos panel. González y Villegas (2020), Castillo, Contreras y de Lourdes (2019), Sapriza (2018) y Villagómez y Saucedo (2014) utilizaron datos panel la mayoría en su versión de efectos fijos. Un segundo procedimiento utilizado fue el de variables autorregresivas, fue empleado en Carrera (2011) e Ibarra (2016). Martínez (2008) utiliza únicamente estadística descriptiva, mientras que Oliveira (2008) además de estadística descriptiva utiliza una estimación de mínimos cuadrados ordinarios. Los estudios sobre los efectos de shocks externos y condiciones políticas y regulatorias fueron menos, el método econométrico que encontramos fue el de datos panel, utilizado por Castro y Martins (2019) y Cristoph (2007). Mientras que Saiag (2020) realizó un análisis cualitativo de la protección de la gente ante booms crediticios en Argentina. Hernández, Castillo y Ornelas (2015) revisan distintas posturas respecto al papel que debería de tomar el estado en las microfinanzas.

#### 5.2 Colocación de crédito y financiamiento

Al estudiar los efectos de las asimetrías de información y los costos de transacción hubo múltiples vías de estudio, sin mostrar un imponente dominio, el método más empleado fue el de mínimos cuadrados ordinarios, fue aprovechado por: Salazar (2013), Carvallo y Leos (2010), Gelos y Werner (2002). El análisis de modelos probabilísticos fue frecuente en este tema, Bouquete, Morvant y Rodríguez (2015) y Chiu, Kantachavana y Turvey (2014) emplean modelos de probabilidad lineal. Mientras que Trejo, Martínez y Venegas (2017) usan modelos logit. El uso de estadística descriptiva también fue común, ya sea de bases de datos oficiales o de encuestas de elaboración propia, los autores que basaron su análisis en esto fueron: Estrada (2009), Negrin (2001) y Rojas y Rojas (1999). Los únicos que utilizaron métodos cualitativos fueron García y García (2010). Tres enfoques que se distinguen por los demás en su aproximación al tema fueron los de Ceballos y Santiago (2019) quienes realizaron una regresión cuantílica, el trabajo de Hérnandez y Vargas (2012) quienes mediante un análisis factorial elaboraron un índice de riesgo crediticio municipal y la investigación de Hernández (2018) quién utilizando datos panel en su versión de efectos fijos estudia las asimetrías de información que provocan el riesgo moral.

## 5.3 Características y desempeño de la banca comercial

Buscando mostrar la evolución del desempeño bancario en el tiempo respecto a un grupo de variables de elección, la tercera línea presentó principalmente un modelo de regresión transversal con datos panel, presente en Doran y Erdögan (2015), Barajas et al. (2000), Rodríguez (2015) y Arias et al. (2014). En menor proporción, fue empleado el mismo análisis de tiempo, pero a través de estadísticas descriptivas específicas sobre la concentración y desempeño bancario, tal y como se observa en Martínez y Mody (2004), Piedrabuena (2013), Tregear (2020) y Cantú et al. (2020). Paralelamente, Minda (2007) hace uso del mismo método para observar los efectos de la liberalización de capital en la oferta de crédito, haciendo Estrada (2009) el mismo proceso, pero basado en el desempeño de la Bolsa Mexicana de Valores.

Los mínimos cuadrados ordinarios también fueron empleados con mira a conocer las relaciones y magnitud de los efectos ocasionados por variables directamente vinculadas a la actividad de la banca comercial, viéndose en Serrano (2016), Karlan y Zinman (2019) y Abras y De Paula (2019). Aunado a lo anterior, Guillen, Rengifo y Ozsoz (2014) utilizan data envelopment análisis, estudiando el poder relativo de un banco como determinante de su rentabilidad. Figueira et al. (2009) hacen uso de una mezcla de metodologías -regresión por medio de mínimos cuadrados ordinarios y data envelopment analysis- con el objetivo de conocer el rol de distintas variables de índole pública y privada en el rendimiento de la banca. Adicional a los métodos cuantitativos mencionados, Mayer y Woodside (2001) demuestran un procedimiento de corte cualitativo, realizando entrevistas sobre la percepción de las políticas de préstamos de los bancos.

#### 5.4 Determinantes del crédito y su pago

Para estudiar los determinantes del crédito y su pago el principal método utilizado fue el de regresión panel tanto en su versión de efectos fijos como variables. El uso de datos panel está presente en Beltrán, Beltrán, Gómez y Mena (2019) quienes analizan los factores que influyen en el crecimiento del crédito a nivel municipal, Coronel y Nicolás (2019), Ponce

(2003) y Brock y Suarez (2000). Otro método frecuentado fue el de mínimos cuadrados ordinarios, fue utilizado por Levy y Bustamante (2019), Carvallo, Leos y Zepeda (2016), Barajas y Steiner (2002) y Zárate y Hernández (2001). Murcia y Piñeros (2007), además de utilizar mínimos cuadrados ordinarios, realizaron pruebas de estacionariedad. Campero y Kaiser (2013) utilizan un modelo de mínimos cuadrados de dos etapas para estudiar los determinantes en el uso de crédito formal e informal. Para explicar la asignación del crédito en pequeñas y medianas empresas Di Giannatale, et. al. (2020), Olivares y Housni (2020) y Catalán, Basurto y Escalante (2013) utilizan modelos logit y probit. Manigat (2020) realizó una revisión de literatura sobre el crédito al consumo, mientras que Rojas (2006) se aproximó al estudio de la asignación del crédito mediante mesas de diálogo con expertos en donde evaluaron las principales problemáticas y sus posibles soluciones.

# 5.5 Profundidad financiera y acceso al crédito

Con el fin de conocer la estructura del mercado crediticio, se vieron empleados diversos métodos. Herman y Klemm (2019) proponen un procedimiento econométrico de datos panel para determinar el nivel de la profundidad crediticia, utilizando Yoo (2018) lo mismo, pero enfocándose en determinar el impacto de la liberalización de la cuenta de capital sobre el acceso a crédito. Así mismo, la modelación probit es ocupada por Presbitero y Rabellotti (2016) para conocer qué determina el acceso al crédito, mientras que Cotler (2015) realiza un planteamiento igual, haciendo énfasis en las empresas medianas y pequeñas pertenecientes al sector informal, resaltando un análisis adicional de impactos marginales de estimaciones tobit. Botello (2015) propone un modelo logit y otro probit para encontrar los determinantes del acceso al crédito.

Adicionalmente en los métodos cuantitativos usados, Téllez y Venegas (2019) emplean mínimos cuadrados robustos en primera instancia para encontrar los determinantes de la profundidad financiera, continuando con un modelo de datos panel con el método de momentos generalizados para corregir la endogeneidad. Igualmente, la labor de determinar la profundidad financiera es continuada por Luzzi y Wilkis (2018) gracias a un análisis de estadísticos descriptivos, específicamente la participación en el sistema bancario.

Añadiendo estudio a la comprensión del acceso al crédito, Román (2003) genera un reporte de corte descriptivo gracias a la reseña de aplicación de instrumentos públicos para fomentar dicho acceso de manera masiva, complementado por trabajo de índole cualitativa de López (2019), quien midió la percepción de dicho acceso con encuestas realizadas a propietarios y/o administradores de pequeñas y medianas empresas, al igual que Godfrey (2015), quien analiza el impacto de una política pública a la inclusión financiera mediante un análisis cualitativo.

## 5.6 Crecimiento económico

Respecto a la relación que guarda el crédito con el crecimiento económico, predomina la utilización de series de tiempo, estableciendo Miller (2013) causalidad de Granger de dicho tema en conjunto con la extranjerización de la banca comercial y las características del mercado crediticio. Por su parte, Guerra (2017) crea un modelo de vectores autorregresivos para evaluar el efecto del crédito bancario con respecto al crecimiento económico. Igualmente, Tinoco et al. (2014) crean un modelo autorregresivo buscando el mismo efecto,

pero dependiente de la inflación. Otra metodología es la de Gómez (2019), quien emplea un modelo probit, para estudiar las restricciones del crédito. Expandiendo en el análisis cuantitativo, Montalvo, Vázquez y Amézquita (2018) utilizan estadística descriptiva con base en encuestas para medir la percepción del aumento del crecimiento económico.

Finalmente, Hanson (2010) plantea una revisión de literatura acerca de los factores que influyen en el estancamiento del crecimiento económico, incluyendo al crédito entre los susodichos. Guajardo, Almeraya, Pérez, Espinosa, Martínez, Remillien, Rivera y Toiber (2016) se distinguen con un método cualitativo, realizando encuestas a negocios del estado mexicano de Puebla sobre dicha percepción con base en crédito disponible y otorgado.

#### 6. RESULTADOS

En este apartado se exponen los hallazgos con relación a la hipótesis central de los estudios analizados, así como los temas que algunos autores proponen como líneas latentes de investigación.

# ¿Cuál es la importancia del marco regulatorio y el crédito?

Martínez (2008) demuestra que la falta de información de instituciones es un problema grave, ya que no hay una ley que impulse el crédito. Además, Negrín (2001), encuentra que el desarrollo de mecanismos para compartir información o sociedades de información crediticia reduce los problemas de información que enfrentan los mercados crediticios. De forma semejante, Nuñez (2009) descubre que el financiamiento se ha concentrado en actividades con relación al consumo por las altas utilidades, debido a la poca regulación gubernamental ya que las instituciones financieras deciden dar más crédito a organizaciones de poco riesgo que a individuos. Ibarra (2016) basó su estudio en México durante el período 2004-2013, demostrando que una política monetaria contractiva provoca una caída en la oferta de créditos, e incrementa el diferencial entre la tasa de interés activa y pasiva. Por otro lado, Sapriza (2018) y López (2019) indican que una política monetaria contractiva aumenta el crédito bancario internacional y disminuye el crédito a deudores domésticos. Por último, Tregear (2020) encuentra que la falta de especificidad de las políticas plantea la necesidad de incluir estímulos que permitan a las empresas superar sus limitaciones.

#### ¿Cuál es la relación del acceso al crédito y el crecimiento económico?

Murcia et al. (2007) concluyeron que la falta de crédito en Colombia se debe más problemas con su demanda y no con una falta de oferta de crédito. Miller (2013) indica que el crédito al sector privado no impulsa el crecimiento económico en la economía mexicana, ya que las instituciones financieras privadas lo han canalizado al sector público y no a los sectores productivos. Abras et al. (2020) concluyeron que un incremento de 1 por ciento en la tasa de crecimiento del crédito se relaciona con un incremento de 0.12 por ciento en la tasa del crecimiento de empleo en Brasil. Además, Cotler (2015) menciona que existe la creencia de que sólo las pequeñas empresas sin acceso al crédito bancario hacen uso del crédito comercial, mientras que en México se usa como indicador de que los bancos no prestan lo suficiente. Los resultados de Guiza et al. (2020) enfatizan la necesidad de

estudios que relacionan el acceso al crédito con el ciclo de vida de los usuarios, con el motivo de explicar el impacto de las políticas que promueven la inclusión financiera. Corzo et al. (2018) encuentran un resultado importante, dado que mencionan que, los microcréditos puede generar mejora en condiciones de vida, consumo y la subsistencia de los más vulnerables en México, no es una solución a largo plazo, además de que no es una solución que sea óptima para resolver los problemas sociales del país. Por su parte Guerra (2017), encuentra que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de México tiene causalidad en el sentido de Granger, teniendo un efecto positivo sobre la tasa de crecimiento de crédito bancario, pero no existe evidencia de que el crédito bancario tenga algún efecto sobre el cambio en el PIB. El modelo econométrico de Escalante et al. (2013) demuestra que el acceso al crédito es afectado por la asociación de los productores, la superficie de las unidades de producción, el nivel de educación, entre otros factores. Presbitero et al. (2016) encuentran que el acceso al crédito bancario es muy heterogéneo y Botello (2015) que el tamaño y la capacidad tecnológica son las variables que más influyen para el acceso a los mercados de crédito. Mientras que Campero et al. (2013) encuentran evidencia de que los ingresos tienen un efecto positivo en el uso de crédito formal y negativo en el informal. Los resultados de Guajardo-Hernández (2016) nos dicen que el crédito no se destina principalmente a estimular la actividad productiva, debido al alto riesgo que implica con las pequeñas empresas. En países como Chile, González (2003) demuestra que tuvieron mucho éxito en lograr la incorporación masiva de microempresas al crédito bancario.

# ¿Cuáles son las evidencias que existen sobre los determinantes del crédito y su pago?

Para el caso de México, Ponce (2013) identificó la existencia de un canal crediticio de transmisión de la política monetaria, además, es importante notar que el crecimiento del crédito en México ha sido impulsado por la oferta (Herman et al., 2019). Con una investigación empírica, Levy et al. (2019) encontraron evidencia de que la tasa de crecimiento de las remuneraciones explican principalmente a la tasa de crecimiento del crédito. Gelos y Werner (2002) descubren que las restricciones financieras se aliviaron para las empresas pequeñas y no para las grandes, así como un incremento en la importancia de las bienes raíces por las garantías que los bancos exigían para los créditos. Carvallo et al. (2016) encontraron que la demanda de crédito permite ver algunas variables vinculadas con la percepción de las personas sobre su entorno. Villagómez (2014) concluye que el nivel de depósitos es el determinante más importante del crédito mexicano, incluso antes de las variables institucionales. Di Giannatale et al. (2020), encuentran para México que, en general, las personas mayores que poseen niveles más altos de determinación y una tendencia al sesgo actual a corto plazo tienen más probabilidades de no mostrar retrasos en los reembolsos de préstamos. Las características cognitivas están inversamente relacionadas con el pago puntual de microcréditos. Los incentivos de refinanciamiento no juegan un papel clave en el pago oportuno del microcrédito, resultado que es contrario a la literatura relacionada pero consistente con nuestro hallazgo de que las personas de esta muestra que no tienen retrasos en los pagos se caracterizan por mostrar un sesgo presente a corto plazo. Mina et al. (2019), para el caso de México, encuentra que las tarjetas de crédito tienen un efecto positivo sobre el consumo agregado, así también las tarjetas de crédito no tienen efectos significativos sobre los gastos en educación y bienes durables. Por último, Tellez et al. (2019) indican que los determinantes de la profundidad financiera son las instituciones, regulación de bancos, competencia entre bancos, así como otros factores. Del mismo modo, Karlan et al. (2019) encuentra que la demanda del crédito en México es elástica, y sobre todo a largo plazo.

Para el caso de otros países de Latino América, como es el caso de Colombia, un estudio fue realizado por Saavedra et al. (2010), en donde se analizaron distintos modelos para medir el riesgo de crédito de la banca, y se encontró que los modelos han ido evolucionando de la misma manera que las dificultades que rodean al sistema bancario. Para el mismo país, Salazar (2013) utilizó un modelo econométrico para descubrir que el riesgo de cumplimiento de crédito es elástico ante el ciclo económico e inelástico ante el desempleo y las tasas de interés. También en Colombia, Murcia et al. (2007) concluyen que la falta de crédito se debe a problemas de demanda. Luzzi et al. (2018), encuentran que para Argentina, al comparar el segmento de hogares no bancarizados con el segmento que sí está, la diferencia de privilegio está presente, siendo los hogares bancarizados los privilegiados. Gómez et al. (2019) encuentran que en Perú, los depósitos influyen positivamente en el crecimiento de las cajas de ahorros municipales, mientras que la morosidad influye negativamente en el crecimiento de las cajas de ahorros municipales. Coronel et al. (2019) aseguran que la concentración productiva presenta una relación negativa con el volumen de crédito en las economías latinoamericanas, mientras que los resultados de Contreras et al. (2019) sugieren que la eficiencia institucional es determinante en el desempeño del mercado de crédito en países desarrollados y en vías de desarrollo.

# Características y desempeño de la banca comercial

Barajas et al. (2000) hallaron que un incremento en la tasa de interés de referencia de 1 por ciento disminuye el crédito bancario en un 2 por ciento a 3 por ciento, y más recientemente Gónzalez et al. (2020) que la liberalización financiera tuvo un impacto positivo en el comportamiento de los bancos colombianos debido al incremento en competencia y calidad de préstamos. Zárate et al. (2001) encuentran que los bancos intermedian del sector real al financiero, y no al revés debido a que los planes de inversión y gasto de los agentes determinan la demanda de crédito. Godfrey (2015) menciona en sus resultados que las fuentes del programa piloto MiFon no se están utilizando en su totalidad, esto en la lucha que existe en el país para aumentar el acceso a los sistemas financieros formales. Gómez y Ramírez (2019) hallaron que las restricciones financieras redujeron la inversión, para el caso mexicano, en contraste, Yoo (2018), encuentra que la liberación de capital producida en un sector financiero que está altamente concentrado privilegia el acceso a crédito a lo gobiernos, siendo las empresas privadas y los hogares los que son impedidos de acceder a este servicio, así mismo En el caso de Colombia, Barajas et al. (2000) hallaron que la liberalización financiera tuvo un impacto positivo en el comportamiento de los bancos al incrementar la competencia y mejorar la calidad de los préstamos.

Al entrar a la discusión de los factores que se relacionan con el desempeño bancario, existe evidencia que está relacionado positivamente con diferentes factores, tales como la diversificación de servicios, tamaño, índice de capital y grado de especialización, y con factores macroeconómicos-industriales como el crecimiento económico, la inflación y la concentración bancaria, además de que el desempeño bancario está negativamente relacionado con el riesgo de crédito, el riesgo de liquidez y las ineficiencias operativas en Latino América (Jara et al., 2014). El desempeño de la banca comercial también va ligado a la rentabilidad, Doryan y Erdogan (2015) concluyen que los bancos extranjeros ganan altos

rendimientos al prestar menos, en gran parte por la competencia monopolística. Por otro lado, los bancos domésticos retienen la mayoría de los activos de gran riesgo y son más eficientes. Chavarín (2015) encuentra que la rentabilidad está sustentada principalmente por el nivel de capital, el cobro de comisiones y tarifas, y el control en los gastos de operación, así como por ciertas barreras a la entrada al mercado. En Brasil, Oliveira (2008) demuestra que hay un canal de crédito bancario activo en la transmisión de la política monetaria.

# ¿Qué evidencias existen sobre la estructura bancaria de México y América Latina?

En general, la estructura bancaria de México y América Latina es oligopólica, tal como lo encuentran León et al. (2015), Minda (2007), Guillen et al. (2014), en los cuales los diferentes resultados mencionan que la estructura de la banca en las diferentes localizaciones es principalmente banca comercial extranjera, en la cual es muy complicado para las diferentes autoridades el tomar acciones en contra del riesgo sistémico, además que existe evidencia que los bancos de América Latina se han beneficiado de su posición oligopólica en detrimento de sus clientes en particular y de toda su economía en general. Por su parte, los efectos que tiene la presencia de un sistema bancario concentrado en la economía no son óptimos, tal como encuentra Serrano (2016) para el caso mexicano. Este autor menciona que los bancos extranjeros no han estimulado el crecimiento en México a través de préstamos comerciales. Así también, estudios previos sugieren que la falta de crédito a las empresas puede deberse a una débil ejecución de los contratos más que a la propiedad extranjera (Serrano, 2016).

Al estudiar Latino América, Presbitero et al. (2016), encuentran que la penetración de la banca extranjera tiene un efecto negativo en el acceso al crédito, particularmente en los mercados menos desarrollados y más concentrados, mientras que tiene una influencia positiva en los mercados más competitivos y financieramente desarrollados. Cantú et al. (2020) encontraron que los bancos grandes con indicadores de bajo riesgo, generalmente ofrecen más crédito debido a que están más protegidos de los shocks externos. El observar los resultados del caso Chileno expuesto por Piedrabuena (2013) es importante, dado que encuentra que no se puede rechazar la hipótesis de que existe algún grado de colusión en los mercados bancarios de créditos comerciales y de consumo en Chile. Es importante investigar si este resultado sería replicado en otros países de Latino América.

El caso de México es interesante para su estudio, dado que los bancos carecen de confianza en las prácticas comerciales de las pequeñas y medianas empresas, así como los propietarios de pequeñas y medianas empresas carecen de confianza en el sistema financiero, causando reducciones en actividades crediticias (Mayer et al., 2001), además de que la profundidad crediticia de México es muy baja al comparar con economías avanzadas y emergente (Herman et al., 2019)

Después de analizar los resultados, se presentan las líneas de investigación futuras que proponen los autores previamente mencionados.

#### 7. TEMAS PARA ESTUDIO FUTURO

En la mayoría de las líneas de investigación, según autores como Martínez (2008), Villagómez et al. (2014) y Nuñez (2009) el trabajo a futuro plantea la necesidad de estudiar la interacción entre la eficiencia del mercado financiero y el marco regulatorio de un país, así como encontrar soluciones para un marco regulatorio adecuado. Se busca también simplificar las operaciones y generalizar criterios de regulación, además de expandir lo que el gobierno puede cambiar en el sector financiero. También, Miller (2013) promueve la investigación del papel que puede llegar a desempeñar la banca de desarrollo para apoyar a los sectores productivos, las implicaciones y su relación con el mercado financiero. Otros autores incitan a descubrir nuevas estrategias de crédito para llegar a las pequeñas empresas. Se ve también como línea de investigación futura, desarrollar diferentes modelos empíricos como el de ecuaciones simultáneas que propone Zárate et al. (2001) que permita comprender mejor el tema. Asimismo, otros autores como Hanson (2010) y Saiag (2020) sugieren estudiar más el sector informal. Por último, se pretende ampliar el análisis a otros países similares de Latino América como lo propone Doyran et al. (2015).

En el siguiente apartado, se encuentran las conclusiones a las que se llegaron gracias a la presente revisión de literatura.

#### 8. CONCLUSIONES

El objetivo planteado al inicio de la investigación fue discutir los diferentes marcos teóricos, métodos, resultados y líneas de investigación latentes sobre el estudio del crédito en México y América Latina. Se alcanzó la realización del mismo, al lograr conjuntar los diferentes aspectos de cada artículo estudiado. Lo que nos permitió llegar a conclusiones deductivas sobre el bajo nivel de crédito que existe en México y América Latina. La aportación de este trabajo de investigación radica en estructurar los estudios previos en el tema del crédito para proponer líneas futuras de investigación. El campo crediticio ha sido ampliamente estudiado por lo que la revisión de literatura ofrece un panorama de los avances de investigación.

Al realizar la consulta de las diferentes investigaciones, es evidente que no existen muchas revisiones de literatura sobre el tema del crédito en México ni América Latina. Partiendo de los mecanismos de transmisión, fallas de mercado y efectos en el mercado provocados por los distintos agentes, los principales resultados y contribuciones son la identificación de las líneas de investigación planteadas que cubren gran parte del crédito: sus determinantes, reguladores, promotores, agentes involucrados y efectos en la economía. La metodología utilizada es en su mayoría de corte deductivo, haciendo uso de métodos cuantitativos como datos panel, regresión lineal, análisis de estadísticas descriptivas y series de tiempo, resaltando las innovaciones de índole cualitativa como la realización de encuestas.

Las enseñanzas que dejan los resultados describen la evolución, cambios y efectos que ha sufrido el crédito tanto en México como una parte de América Latina. En los determinantes, destacan variables de naturaleza macroeconómica, al igual que las características de los agentes involucrados. Dichos participantes incluyen la banca, encontrándose una fuerte concentración que impide la diversificación financiera y basando su desempeño en instrumentos con bajo riesgo. Así mismo, el rol de las instituciones es remarcable en el

desarrollo crediticio, encontrando poca solidez en las mismas, conllevando a condiciones pobres. Respecto a los efectos en el crecimiento económico derivado del crédito, se plantea la correlación entre ambos, promulgando fuertemente la futura investigación para determinar su dinámica con especificidad. Para el caso de México, no se encuentra que un aumento en el acceso al crédito tenga un impacto positivo en el crecimiento económico. Por otro lado, hay evidencia para decir que el crecimiento en el PIB tiene efectos positivos en el crecimiento del crédito bancario.

Los esfuerzos de entender la baja penetración del crédito en México se han centrado en los efectos de expandir la oferta del crédito y las condiciones que lo impiden; sin embargo, es importante comprender que el acceso al crédito no implica su uso. Los factores que se mencionaron en el párrafo anterior explican cuestiones de la oferta, no de demanda, por lo que las líneas de investigación futuras pueden enfocarse en realizar estudios de corte más experimental. Esto permitiría analizar las estrategias y programas que son más efectivas en aumentar el uso del crédito formal como fuente de financiamiento, cuyos resultados pueden repercutir en políticas públicas. Una de las limitantes fue que no pudimos incluir investigaciones de Brasil debido a que estaban escritas en portugués. El tiempo también representó una fuerte limitante, tanto para la búsqueda como para la selección de investigaciones a incluir en la revisión de literatura.

#### REFERENCIAS

- Abras, A., y De Paula Rocha, B. (2020). Bank Credit Shocks and Employment Growth: An Empirical Framework for the Case of Brazil. *The Journal of Developing Areas*, 54(1), 1-18.
- Almeraya S., Espinosa, G., Guajardo L., , Martínez, M., Pérez, L., Remillien, E., Rivera, L. y Toiber I. (2016). El crédito como detonador del desarrollo en dos comunidades rurales de Puebla. *México Agroproductividad*, 9(5), 73-78.
- Barajas, A., y Steiner, R. (2002). Why Don't They Lend? Credit Stagnation in Latin America. *IMF Staff Papers*, 49(1), 156-184.
- Barajas, A., Steiner R., y Salazar N. (2000). The Impact of Liberalization and Foreign Investment in Colombia's Financial Sector. *Journal of Development Economics*. 63(1), 157-96.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Maksimovic, V. (2005). Financial and legal constraints to growth: does firm size matter?. *The journal of finance*, 60(1), 137-177.
  - Beltrán, R., Gómez, G., y Mena, A. (2019). Study of the determinant factors of the growth of municipal savings and credit cooperatives in Peru. Contaduría y administración, 64(3), 1-18.
- Beck, T., Levine, R. y Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1), 261-300.

- Bernanke, B., y Blinder, A. (1988). *Credit, money, and aggregate demand* (No. w2534). National Bureau of Economic Research.
- Bernanke, B., y A. Blinder (1992). The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *American Economic Review*, 82(4), 901-21.
- Bernanke, B. (1993). Credit in the Macroeconomy. Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review, 18(1), 50–70.
- Bernanke, B. y Gertler, M. (1995). Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 27-48.
- Blinder, A., y Stiglitz, J. (1983). *Money, credit constraints, and economic activity* (No. w1084). National Bureau of Economic Research.
- Botello, H. (2015). Determinantes del acceso al crédito de las pymes: evidencia a nivel de la firma en Latinoamérica. *Revista Apuntes del CENES*, 34(60), 247-276.
- Bouquet, E., Morvant-Roux, S., y Rodriguez-Solis, G. (2015). Agricultural workers, credit rationing and family networks in rural Mexico. *The Journal of Development Studies*, 51(5), 523-537.
- Brock, P., y Suarez, L. (2000). Understanding the behavior of bank spreads in Latin America. *Journal of Development Economics*, 63(1), 113-134.
- Campero, A., y Kaiser, K. (2013). Access to credit: Awareness and use of formal and informal credit institutions (No. 2013-07). Working Papers.
- Carrera, C. (2011). El canal del crédito bancario en el Perú: evidencia y mecanismo de transmisión. *Revista Estudios Económicos*, 22, 63-82.
- Carvallo, F., Leos, J., y Zepeda, E. (2016). Capital Social y Mercados Financieros Crediticios: Demanda de Crédito en México, 2010. *Revista de Problemas del Desarrollo*, 184(87), 61-85.
- Chavarín, R. (2015). Determinants of commercial bank profitability in Mexico. *EconoQuantum*, 12(1), 97-123.
- Christoph, M. (2007) The Impact of Political Risk on Sovereign Bond Spreads Evidence from Latin America. *Proceedings of the German Development Economics Conference*, 24.
- Chiu, L., Khantachavana, S., y Turvey, C. (2014). Risk rationing and the demand for agricultural credit: a comparative investigation of Mexico and China. *Agricultural Finance Review*. 74(2), 248-270.

- Clavellina, J. (2013). Crédito bancario y crecimiento económico en México. *Economía informa*, 378(1), 14-36.
- Contreras, I., Castillo-Ponce, R., y de Lourdes, M. (2019). Determinantes institucionales del crédito bancario. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 29(73), 69-84.
- Coronel, B., y Nicolás, P. (2019). La concentración productiva como determinante de la oferta de crédito en América Latina para el periodo 2004 2016. *Estudios de la Gestión*. 6, 157-186.
- Cortés, C., Ramos, I., y Delgado, J. (2015). El papel del Estado en el microfinanciamiento. Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 24(48), 144-171.
- Corzo, R., Parra, J., y Zamora, J. (2018). Desigualdad, microcréditos y desarrollo sostenible: un estudio en la Zona Metropolitana de Guadalajara. *CIENCIA ergo-sum*, 25(1), 1-16.
- Castro, V., y Martins, R. (2019). Political and Institutional Determinants of Credit Booms. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 81(5), 1144–1178.
- Cotler, P. (2015). Crédito De Proveedores, Tamaño De Empresa E Informalidad. *Trimestre Económico*, 82(3), 559–582.
- Cotler, P., y Woodruff, C. (2008). The impact of short-term credit on microenterprises: evidence from the Fincomun-Bimbo program in Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 56(4), 829-849.
- Davanzati, G., y Pacella, A. (2014). Thorstein Veblen on credit and economic crises. *Cambridge Journal of Economics*, 38(5), 1043-1061.
- Del Ángel, G., y Marichal, C. Poder y Crisis: Historiografía Reciente del Crédito y la Banca en México, Siglos XIX y XX. *Historia Mexicana*, 7(3), 677-724.
- de Oliveira, F. (2008). Canal de crédito bancario en Brasil: evidencia de la oferta de crédito bancario y de la composición del financiamiento externo de las empresas. *Monetaria*, 31(2), 175-220.
- Di Giannatale, S., Ventosa-Santaulària, D., Roa, M., Elbittar, A., y Trujano, D. (2020). The role of cognitive and personality characteristics in timely microcredit repayment: Evidence from a survey conducted by Provident, Mexico. *Ensayos Revista de Economía*, 39(1), 1-20.
- Dong, F., Wang, P., y Wen, Y. (2016). Credit search and credit cycles. *Economic Theory*, 61(2), 215-239.

- Doyran, M., y Erdoğan, E. (2015). Are Foreign Banks Better Performers Than Domestic Counterparts? Examining the Financialization Hypothesis in Mexico. *Latin American Business Review*, 16(4), 327–370.
- Escalante, R., Catalán, H., y Basurto, S. (2013). Determinantes del crédito en el sector agropecuario mexicano: un análisis mediante un modelo Probit. *Cuadernos de desarrollo rural*, 10(71), 101-124.
- Figueira, C., Nellis, J., y Parker, D. (2009). The effects of ownership on bank efficiency in Latin America. *Applied Economics*. 41(18), 2353-2368.
- Ganchev, G. (2013). The Theory of the Monetary Circuit. *Economic Thought*, 58(1), 15–25.
- García, M. L. S., y García, M. J. S. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Cuadernos de administración*, 23(40), 295-319.
- Gelos, R., y Werner, A. (2002). Financial liberalization, credit constraints, and collateral: investment in the Mexican manufacturing sector. *Journal of Development Economics*, 67(1), 1-27.
- Godfrey, T. (2015). Telephonic Credit: The Next Generation of Branchless Banking in Mexico. *Law and Business Review of the Americas*, 21(2), 207-214.
- Gómez-Ramírez, L. (2019). Credit Constraints and Investment in Mexico, an Empirical Test. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 14(3), 415-432.
- González, D., y Villegas, I. (2020). Crisis financiera mundial y sus efectos sobre el canal del crédito bancario en la economía colombiana. *Lecturas de Economía*, (93), 261-296.
- Guerra, E. (2017). The economic growth and the banking credit in Mexico: Granger causality and short-term effects, 2001Q1–2016Q4. *Economía Informa*, 406(1), 46-58.
- Guillen, J., y Rengifo, E, y Ozsoz, E. (2014). Relative power and efficiency as a main determinant of banks' profitability in Latin America. *Borsa Istanbul Review*. 14(2), 119-125.
- Guizar, I., Olivares, D. y Housni, F. (2020). Participación en el mercado de crédito formal versus el informal en México. *CIENCIA ergo-sum*, 27(2), 1-12.
- Hanson, G. (2010). "Why Isn't Mexico Rich?". *Journal of Economic Literature*, 48(4), 987-1004.
- Herman, A., y Klemm, A. (2019). Financial deepening in Mexico. *Journal of Banking and Financial Economics*, 1(11), 5–18.

- Hernández-Trillo, F. (2018). When lack of accountability allows observing unobservables: moral hazard in sub-national government credit markets in Mexico. *Applied Economics Letters*, 25(5), 326-330.
- Hernández, F., y Vargas, B. (2012). Un modelo para la determinación del riesgo crediticio municipal en México. *Investigación económica*, 71(280), 85-119.
- Hodgman, D. (1960). Credit Risk and Credit Rationing. *The Quarterly Journal of Economics*, 74(2), 258-278.
- Honohan, P. (2004). Financial development, Growth and Poverty: How Close are the Links? En C. Goodhart (Ed.), Financial development and economic growth, pp. 1-37. Londres: Palgrave Macmillan.
- Ibarra, R. (2016). How important is the credit channel in the transmission of monetary policy in Mexico?. *Applied Economics*, 48(36), 3462-3484.
- Jara-Bertin, M., Arias, J., y Rodríguez, A. (2014). Determinants of bank performance: evidence for Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 27(2), 164-182.
- Kaldor, N. (1970). The new monetarism. Lloyds Bank Review, 97(1), 1-18.
- Kareken, J. (1957). Lenders' Preferences, Credit Rationing, and the Effectiveness of Monetary Policy. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 292-302.
- Karlan, D., y Zinman, J. (2019). Long-run price elasticities of demand for credit: evidence from a countrywide field experiment in Mexico. *The Review of Economic Studies*, 86(4), 1704-1746.
- King, R., y Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.
- León, J., y Alvarado, C. (2015) México: Estabilidad de precios y limitaciones del canal de crédito bancario. Revista Problemas del Desarrollo, 181 (46), 75-99.
- Levy Orlik, N., y Bustamante Torres, J. (2019). Crédito, inversión y ganancias: un análisis empírico para la economía mexicana (2000-2014). *Análisis Económico*, 34(87).
- Lizarraga, J., y De la Cruz, J. (2011). Crecimiento económico y el crédito bancario: un análisis de causalidad para México. *Revista de Economía, Facultad de Economía, Universidad Autónoma de Yucatán*, 28(77), 39-39.
- López, J. (2017). Financial frictions and productivity: Evidence from Mexico. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 66, 294-301.

- Manigat, M. (2020). El crédito al consumo: sus determinantes estructurales y su lugar en la gestión estatal de la fuerza de trabajo. *El Trimestre Económico*, 87(3), 703-730.
- Marichal, C. El despegue de un campo de estudio: historia del crédito y la banca en México (1820-1920). En F. Bourillon (Eds.), Des économies et des hommes: mélanges offerts à Albert Broder, pp. 85-960. Paris: Institut Jean Baptiste Say.
- Martínez, H. E. (2008). Situación Actual Del Sistema De Ahorro Y Crédito Popular en México. Problemas Del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, 39(152), 165–191.
- Mayer, J., y Woodside, K. (2001). Crises of confidence: attitudes of the domestic bankers towards the credit problem in Mexico. *Bulletin of Latin American Research*, 20(3), 324-341.
- McLeay, M., Radia, A., y Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 54(1), 14-27.
- Miller, J. (2013). Crédito bancario y crecimiento económico en México. *Economía informa*, 378, 14-36.
- Mina, O., y Ayala, L. (2019). Efectos de las tarjetas de crédito en la estructura de consumo y la desigualdad de los hogares mexicanos. Revista Finanzas y Política Económica, 11(2), 299-320.
- Minda, A. (2007). The Entry of Foreign Banks into Latin America: A Source of Stability or Financial Fragility? Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía, 38(150), 43–71.
- Mody, A. y Peria, M. (2004). How foreign participation and market concentration impact bank spreads: evidence from Latin America. *Journal of money, credit and banking*, 36(3), 511-537.
- Murcia, A., Piñeros, J. (2007). Determinantes de la oferta de crédito en el sector financiero colombiano. *Ensayos sobre Política Económica*, 25(55), 40-83.
- Negrin, J. (2001). Mecanismos para compartir información crediticia: evidencia internacional y la experiencia mexicana. *El Trimestre Económico*, 68(271), 405-466.
- Núñez Estrada, H. (2009). Crisis del financiamiento en México. Papel de los mercados financieros. *Cotidiano Revista de La Realidad Mexicana*, 24(157), 5–15.
- Piedrabuena, B. (2013). Competencia en el mercado bancario del crédito en Chile (No. IDB-WP-452). *IDB Working Paper Series*. 1-58

- Ponce, R. (2003). Las restricciones de liquidez, el canal de crédito y la inversión en México. *El Trimestre Económico*, 70(278), 315-342.
- Presbitero, A., y Rabellotti, R. (2016). The Determinants of Firm Access to Credit in Latin America: Micro Characteristics and Market Structure. *Economic Notes*, 45(3), 445–472.
- Rodríguez, O. R. (2008). El crédito comercial: marco conceptual y revisión de la literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3), 35-54.
- Rodríguez, R. (2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 10(1), 71-38.
- Rojas, L. (2006). El acceso a los Servicios Bancarios en América Latina: Identificación de Obstáculos y Recomendaciones. *Center For Global Development*.
- Rojas, M., y Rojas, L. (1999). Costo de transacción y discrecionalidad en la asignación del crédito preferencial en México. *El Trimestre Económico*, 66(262), 227-258.
- Rovirosa, J. E. C., Sosa, F. A. P., y Santana, M. A. E. (2017). La relación entre la inclusión financiera y el rezago social en México. *Cimexus*, 10(1), 13-31.
- Saiag, H. (2020). Financialization from the margins: Notes on the incorporation of Argentina's subproletariat into consumer credit (2009–2015). *Focaal*, 2020(87), 16-32.
- Sapriza, H. (2018). Efectos de la política monetaria sobre el crédito bancario doméstico e internacional. *Revista de Negocios del IEEM*. 58-61
- Schumpeter, J. (1912). *The Theory of Economic Development*, Leipzig, Alemania. Harvard University press.
- Serrano, A. (2016). Foreign banks and credit in Mexico. *Global Finance Journal*, 30, 77-93.
- Shaw, E. (1973). Financial deepening in economic development, Nueva York: EEUA, Oxford University Press.
- Stiglitz, J. (1993). The role of the state in financial markets. *The World Bank Economic Review*, 7(1), 19-52.
- Stiglitz, J., y Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Téllez-León, I. E., y Venegas-Martínez, F. (2019). Determinants of Financial Deepening in Mexico: A Dynamic Panel Data Approach. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 27, 285–298.

- Tinoco-Zermeno, M., Venegas-Martínez, F., y Torres-Preciado, V. (2014). Growth, bank credit, and inflation in Mexico: evidence from an ARDL-bounds testing approach. *Latin American Economic Review*, 23(1), 8.
- Tobin, J. (1963). *Commercial banks as creators of 'money'*. Cowles Foundation discussion Paper 159, Yale University.
- Tregear, M. (2020). Limitantes endógenas al financiamiento bancario de las Pyme mexicanas y el despliegue de políticas públicas (2000-2015). *Análisis Económico*, 35(90).
- Trejo, J., Martínez, M., y Venegas, F. (2017). Administración del riesgo crediticio al menudeo en México: una mejora econométrica en la selección de variables y cambios en sus características. *Contaduría y administración*, 62(2), 377-398.
- Vallejo, M. y Lozano, M. (2006). Morosidad: microfinancieras vs. bancos. *Aportes*, 11(33), 145-154.
- Villagómez, F. y Saucedo, G. (2014). El mercado de crédito mexicano: Factores que determinan su desempeño. *EconoQuantum*, 11(1), 09-30
- Villano, F. E. S. (2013). Cuantificación del riesgo de incumplimiento en créditos de libre inversión: un ejercicio econométrico para una entidad bancaria del municipio de Popayán, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29(129), 416-427.
- Wilson, J. (1954). Credit Rationing and the Relevant Rate of Interest. *Economica*, 21(81), 20-31.
- Xing X, Wang M, Wang Y, Stanley HE. (2020). Credit Creation under Multiple Banking Regulations: The Impact of Balance Sheet Diversity on Money Supply. *Economic Modelling*. 2020(91), 720-735.
- Yoo, D. (2018). Capital Account Liberalization, Financial Structure, and Access to Credit in Latin America. *International Interactions*, 44(2), 385–410.
- Zárate, C., y Hernández, O. (2001). Un modelo de demanda para el crédito bancario en México. *Análisis Económico*, 17(34), 67-99.
- Zepeda, E., Antonio, J., y Carvallo, F. (2016). Capital social y mercados financieros crediticios: Demanda de crédito en México. *Problemas Del Desarrollo*, 47(184), 61-85.