

# **CRISIS Y FINANZAS SUSTENTABLES: EL PAPEL DE LA DEUDA Y EL APALANCAMIENTO**

***Gildardo Adolfo Vargas Aguirre***

Universidad Autónoma de Aguascalientes

*gildardo.vargas@edu.uaa.mx*

***Manuel Díaz Flores***

Universidad Autónoma de Aguascalientes

*mdiaz@edu.uaa.mx*

## **Resumen**

Este artículo integra una serie de teorías relacionadas con el papel de la deuda y del apalancamiento en el desarrollo de las crisis financieras. Además, retoma la exploración del concepto de la sustentabilidad del sistema financiero. De esta manera, se concluye con la obtención de una perspectiva holística acerca del papel de la deuda y el apalancamiento en el desarrollo de las crisis, incorporando diferentes puntos de vista, vinculándolos con el concepto de la sustentabilidad, de tal forma que contribuya a desarrollar criterios que posteriormente se puedan traducir en medidas para lograr la estabilidad del sistema financiero.

**Palabras clave:** deuda, apalancamiento, crisis financiera, sustentabilidad del sistema financiero

## **Abstract**

This article integrates a series of theories related to the role of debt and leverage in the development of financial crises. In addition, it retakes the exploration of the concept of the financial system's sustainability. In this way, it concludes with a holistic perspective on the role of debt and leverage in the development of crises, incorporating different points of view and linking them with the concept of sustainability, in a way that contributes to develop criteria that can later be translated into measures to achieve the stability of the financial system.

**Keywords:** debt, leverage, financial crisis, financial system sustainability

## **1. Introducción**

La deuda y el apalancamiento figuran como unos de los principales factores que inciden en el riesgo y en la fragilidad de las firmas y del sistema financiero en general. Dobbs, Lund, Woetzel y Mutafchieva (2015) señalan que la deuda es una herramienta importante para la economía global; pero cuando ésta se incrementa, contribuye al rezago en el crecimiento y al incremento del riesgo de sufrir crisis financieras que conduzcan a recesiones económicas y que, a pesar de la abrupta reducción del apalancamiento ocurrida tras la crisis de 2008, aún se observa una tendencia al alza en el endeudamiento.

Si bien la tendencia anteriormente mencionada es global, y que el endeudamiento se concentró particularmente en gobiernos y banca de inversión, existen algunos matices relevantes en diferentes sectores industriales y regiones del mundo. Por ejemplo, de acuerdo con Kalemlı-Ozcan, Sorensen y Yesiltas (2012), quienes analizaron la tendencia del apalancamiento en empresas y bancos durante el período comprendido entre 2000 a 2009, el apalancamiento de los bancos comerciales y las firmas no financieras permanecieron estables en dicho período. Sin embargo, existen dos observaciones relevantes: 1) que, para el caso de las empresas estadounidenses, se observó un incremento en los índices de apalancamiento durante los años 2008 a 2009, y 2) las empresas europeas presentaron índices de apalancamiento elevados, siendo superiores a las estadounidenses. Por otra parte, en el contexto latinoamericano, puede remitirse al trabajo de Mongrut, Fuenzalida, Pezo y Teply (2010), quienes, utilizando datos temporales de 1995 a 2007, observaron una tendencia generalizada a endeudarse por parte de las empresas latinoamericanas.

También existen matices en cuanto al tamaño de las empresas. Titman y Wessels (1988) señalaron que las empresas más grandes tienden a apalancarse más, debido a que, en teoría, están más diversificadas y son menos propensas a la quiebra; sin embargo, las empresas pequeñas, al encontrar costoso la emisión de acciones y de deuda a largo plazo, también se inclinan a financiarse a través de

deuda, pero a corto plazo. Al respecto, Rajan y Zingales (1995) visualizan el tamaño de la firma como un reflejo de la probabilidad inversa de impago, lo cual refuerza lo expuesto anteriormente; aunque los frutos de sus estudios fueron difusos.

Como se mencionó anteriormente en Dobbs et al. (2015), la deuda y el apalancamiento tienen un papel relevante en la gestación y efectos de las crisis financieras. Al respecto, Shahzad, Ali, Ahmad y Ali (2015) ofrecen un ejemplo de ello, al encontrar una relación negativa entre el apalancamiento y el desempeño de las empresas pakistaníes, encontrándose además una relación entre el alza de los costos de tomar prestado y el estallido de la crisis financiera de 2008. Zeitun y Saleh (2015) reportaron resultados similares para países del Medio Oriente. Por su parte, ur Rehman y ur Rehman (2014) encontraron que las empresas con restricciones financieras se vieron más afectadas durante el período de la crisis financiera, producto de la poca disponibilidad de crédito.

De los acápites anteriores, se deduce que la deuda y el apalancamiento tienen una implicación ambivalente, ya que un excesivo endeudamiento y niveles de apalancamiento constituyen un campo de cultivo para las crisis; pero a la vez el estallido de las crisis ocasiona la disminución de la oferta de crédito necesario para que las empresas financien sus actividades. Por eso, es necesario visualizar el papel y las dinámicas de estos elementos en las crisis desde una perspectiva de sustentabilidad del sistema financiero.

Por lo tanto, en el presente trabajo busca explorar el papel de la deuda y del apalancamiento en las crisis financieras, proporcionando una visión global de las teorías desarrolladas al respecto, así como sus implicaciones para el concepto de las finanzas sustentables. Este tema se está estudiando porque se quiere encontrar, en primer término, un consenso en las teorías referentes al desarrollo de las crisis y de las dinámicas de la deuda y el apalancamiento y, en segundo lugar, cómo afectan este conjunto de movimientos a la sustentabilidad en el sistema financiero.

Además, cabe destacar que en Vargas y Díaz (2016a), se exploró la relación entre los términos “sustentabilidad” y “finanzas”, en la que se destacó, entre otras

cosas, la implicación de las finanzas sustentables como aquella en la que el mejoramiento del sistema financiero conlleva repercusiones favorables para la sociedad. Posteriormente, Vargas y Díaz (2016b) resaltaron la importancia de adoptar un enfoque de sustentabilidad en las finanzas, dada la inestabilidad cada vez más recurrente en el sistema financiero. En esa ocasión, uno de los ejes fundamentales fue el papel de la deuda como un factor que exacerba los efectos negativos de las crisis. Llegado a este punto, es de interés examinar ahora no sólo el papel de la deuda per se, sino del apalancamiento, es decir, la proporción en la que una entidad se endeuda con relación a los activos que poseen.

Las contribuciones de este trabajo son las siguientes: por una parte, se realiza una integración de varias teorías y dinámicas relacionadas con el papel de la deuda y el apalancamiento en el desarrollo de las crisis financieras. Además, explora el uso del concepto de la sustentabilidad del sistema financiero en el marco de la búsqueda de soluciones de las crisis financieras.

## **2. Método**

Este trabajo se elaboró a través de una revisión de literatura, la cual se divide en dos grandes secciones, que se describen a continuación:

- La primera sección incluye los siguientes elementos: una descripción sencilla y elemental de la deuda y el apalancamiento, señalando las diferencias entre ambos conceptos, así como mencionando los riesgos que conllevan. Posteriormente, se revisó la literatura existente respecto a las crisis financieras, prestando particular atención a las teorías que atienden al papel de la deuda y el apalancamiento en el desarrollo de estos fenómenos. Este bloque continúa con la exploración de las principales teorías que describen las dinámicas de la deuda y del apalancamiento respectivamente, y finaliza con la identificación de algunos estudios que permiten vincular algunas de las teorías identificadas a lo largo de esta sección.
- Por su parte, en la segunda sección se avoca fundamentalmente a hacer un recuento del concepto de las finanzas sustentables, así como un

análisis reflexivo de cómo las crisis financieras afectan a la sustentabilidad del sistema financiero.

### **3. Resultados**

#### **Primera Parte**

##### **Deuda y Apalancamiento: Conceptos y Riesgos**

La deuda y el apalancamiento son dos conceptos fundamentales alrededor de los cuales gira este trabajo, por lo que, por principio de cuentas, es pertinente plasmar definiciones y aclarar las similitudes, diferencias y relaciones entre ambos términos, mismos que se realizarán brevemente en esta sección.

Para Fabozzi y Peterson (2010), la deuda (o instrumentos de deuda) se refieren a aquéllos instrumentos en los que el emisor acuerda pagar al inversor un interés más repagar el monto prestado.

La deuda, por sí sola, no expresa mucho acerca del buen o mal uso que se le esté dando, por lo que usualmente se le compara con 1) otras fuentes de financiamiento (el capital) y 2) los activos disponibles que pudieran utilizarse para pagar dicha deuda. Esta necesidad de medición es uno de los pilares que dan origen al concepto del apalancamiento.

Respecto al apalancamiento, para Berk y DeMarzo (2008), es el grado en el que una entidad se apoya en su deuda como fuente de financiamiento. Anderson (2014) señala que el concepto principal y general del apalancamiento deriva de la física, y se refiere a la propiedad de una palanca de utilizar un mínimo esfuerzo para crear una gran fuerza, o bien, para amplificar un efecto.

Tras haber definido y descrito la relación entre la deuda y el apalancamiento, el siguiente paso es abordar los riesgos atribuidos a éstos, pues es esta característica por la que tales términos están asociados en el desarrollo y efectos negativos de las crisis.

Fabozzi y Peterson (2010) definen el riesgo financiero como la posibilidad de que una compañía esté expuesta a un evento que provoque una caída en la medida o valor financiero deseado. Para estos efectos, tales medidas pueden ser las ganancias por acción, rendimientos sobre capital o flujos de efectivo.

Continuando con Brealey, Myers y Allen (2010), el riesgo de crédito es la posibilidad de que el emisor o el prestatario no devuelva los préstamos o los intereses pactados a su acreedor. Por su parte, Fabozzi y Peterson (2010) denominan a esta misma situación “riesgo de impago”.

Al asociar los riesgos con el concepto del apalancamiento, se observa que, a mayor apalancamiento, mayor es el riesgo en el que incurre la firma. Esto sucede porque la entidad pide prestada una cantidad de dinero mucho mayor que el equivalente al valor de los activos que actualmente posee.

### **La Deuda y el Apalancamiento en las Crisis**

En la sección anterior, se describieron los riesgos asociados a la deuda y al apalancamiento. Cabe destacar que, si bien en un principio tales riesgos están directamente asociados a una empresa en particular, la observancia de dichas situaciones adquiere connotaciones más serias al multiplicar estos riesgos por cada una de las corporaciones existentes. En otras palabras ¿Qué ocurre cuando múltiples empresas experimentan los mismos riesgos de manera simultánea?

Roubini (2010) señala que las crisis son el resultado de un conjunto de riesgos y vulnerabilidades macroeconómicas, financieras y políticas, como las burbujas de activos, excesivo apalancamiento y toma de riesgos, expansiones crediticias y falta de supervisión y regulación del sistema financiero, por mencionar algunos. Para efectos de este trabajo, serán de interés los elementos del excesivo apalancamiento y la expansión crediticia. En este mismo tenor, Reinhart y Rogoff (2009) identifican a la excesiva acumulación de deuda como un factor común en las crisis, que contribuye a magnificar el daño causado por dichos fenómenos. En lo que respecta al apalancamiento, Crotty (2009) lo reconoce como un factor fundamental entre las causas de la crisis financiera y económica de 2008; enfocándose principalmente al de los bancos y los intermediarios financieros en general. En este punto, se destacan dos teorías que explican el contexto de las crisis financieras tomando la deuda como eje principal: la teoría de la deuda-deflación de Fisher (1933), y la teoría de la hipótesis de inestabilidad financiera (Minsky, 1992), la cual sigue una línea argumental afín a la teoría de la deuda-

deflación. Ambas teorías, cabe destacar, han recibido atención en años recientes, con motivo de la crisis financiera y económica de 2008, de la mano de autores como Krugman (2012), Semmler y Haider (2016), Shefrin (2016) y Turner (2016). La teoría de la deuda deflación, en términos generales, describe cómo una economía, tras un período de sobreendeudamiento promovido, entre otras cosas, por la sobre inversión y especulación impulsados a su vez por excesivos niveles de confianza, conduce a un estallido en dicha burbuja que lleva a la liquidación de activos, lo cual, por una parte, reduce el patrimonio de las firmas, llevándolas en varios casos a la bancarrota; y por la otra, a una disminución en los precios de los bienes, lo cual también reduce el beneficio de las empresas. Por su parte, la teoría de la hipótesis de inestabilidad financiera, por su parte, explica cómo los movimientos del sistema económico tienen diferentes afectaciones a las empresas según la proporción entre los beneficios que obtienen y los niveles de deuda que posean.

En la siguiente sección se revisarán teorías sobre la dinámica de la deuda y el apalancamiento a lo largo del ciclo económico y su relación con el estallido de las crisis.

### **La Deuda en las Crisis**

En la sección anterior se señaló por qué la deuda y el apalancamiento tienen relevancia en el desarrollo y consecuencias de la crisis financiera, así como las propuestas teóricas que explican su papel en dichos fenómenos. Por lo tanto, en esta parte se repasa en aquéllos fenómenos y teorías que relacionan, en concreto, a la deuda con las crisis financieras. Al respecto, se observan tres fenómenos o recursos teóricos a considerar: el ciclo de crédito, la sobre prestación (*overlending*) y el racionamiento de crédito.

El ciclo de crédito, de acuerdo con Kiyotaki y Moore (1997) es un modelo teórico que explica cómo las restricciones de crédito interactúan con la actividad económica agregada sobre el ciclo de negocios. El modelo se fundamenta en un esquema en el cual las deudas están respaldadas por activos durables, los cuales, por lo tanto, no solo funcionan como factores de producción, sino también

como colateral. De acuerdo con esta teoría, cuando existe un incremento en la actividad económica, la oferta de crédito también se incrementa, y que cuando ocurre una recesión, la oferta de crédito disminuye.

La sobre prestación, según Meza y Webb (1987) es una situación en la que, bajo ciertas condiciones, los prestamistas sean incapaces de descubrir todas las características de los prestatarios y que resulte en una inversión en exceso al nivel socialmente aceptable. Por su parte, el racionamiento de crédito es un fenómeno inverso al de la sobre prestación; es decir, en Stiglitz y Weiss (1981) ocurre cuando las instituciones financieras se muestran reticentes a prestar fondos; o bien, lo hacen bajo exigencias muy elevadas. Desde otra perspectiva, se encuentra la limitación del acceso al crédito, el cual ha sido estudiado de manera particular en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de España, por Mendizabal y Lertxundi (2015). En estas tres teorías se puede observar el comportamiento de la oferta de crédito, es decir, dinero disponible para ser prestado a las firmas, a través del tiempo y entre diferentes situaciones. Bajo este esquema, por ejemplo, se tiene una situación en la que durante el incremento de la actividad económica y, por lo tanto, la expansión del crédito, se puede incurrir también en sobre prestación, la cual lleva a una situación de fragilidad en el sistema financiero, y que, tras su estallido, la reducción en la oferta de crédito se equipara a un abrupto racionamiento de crédito.

### **El Apalancamiento en las Crisis**

En lo que respecta al apalancamiento, el principal recurso teórico es el concepto del ciclo del apalancamiento, del cual se han identificado tres principales propuestas: la de Fostel y Geanakoplos; la de Adrian y Shin y, por último, la de Aymanns y Farmer.

Respecto a la primera propuesta, Fostel y Geanakoplos (2008) la conciben en el contexto de los mercados emergentes (es decir, aquéllos que no están lo suficientemente maduros como para ser atractivo al público general). Señalan que el apalancamiento tiende a fluctuar a lo largo del ciclo económico, dado que el uso de garantías (llamado colateral) facilita los préstamos y el apalancamiento. En

tiempos normales, el apalancamiento se vuelve elevado (porque la volatilidad del precio del activo usado como colateral es baja), elevando también los precios de los activos. En tiempos de crisis el apalancamiento se vuelve bajo (porque la volatilidad del precio es alta), causando que los precios disminuyan. Más tarde, Geanakoplos (2010) describe cómo se desarrollan las crisis a raíz del ciclo del apalancamiento, destacando las siguientes etapas:

- Malas noticias que incrementan la incertidumbre y la volatilidad de los rendimientos del activo.
- Los prestamistas se vuelven más nerviosos y aprietan los márgenes.
- Precios decrecientes y pérdidas para los compradores más optimistas y apalancados

La segunda propuesta Adrián y Shin (2010) surge en el contexto de los intermediarios financieros, y parten de la existencia de una fuerte relación positiva entre los cambios en el apalancamiento y la hoja de balance, la cual tiende a incrementar el apalancamiento en tiempos de crecimiento económico y bajo durante las recesiones, llamándole por lo tanto apalancamiento procíclico. Posteriormente, Adrián y Shin (2014) explican que dicho cambio también está relacionado a medida de gestión de riesgos, el valor en riesgo (Value at Risk, VaR), la cual tiene un comportamiento que contribuye a reforzar la conducta anteriormente mencionada.

Por último, la propuesta de Aymanns y Farmer (2015) es similar a la de Adrián y Shin en el hecho de que nace en el marco de los intermediarios financieros y que existe una relación procíclica entre el apalancamiento y la medida del valor en riesgo. Sin embargo, en Aymanns, Caccioli, Farmer y Tan (2016) los autores se detienen particularmente en el manejo de la medida del valor en riesgo de acuerdo con las políticas del Acuerdo de Basilea II.

### **Crisis, Deuda y Apalancamiento: Un Entramado Teórico**

En los acápites anteriores se mostró un abanico de teorías, las cuales buscan explicar, entre otras cosas, el origen y desarrollo de las crisis financieras y

económicas, así como el papel de la deuda y el apalancamiento en dicho desarrollo. Además, se expusieron una serie de dinámicas en la deuda y en el apalancamiento, como parte del papel anteriormente mencionado. Por consiguiente, en esta sección se identificarán puntos de vinculación entre todas las teorías anteriormente mencionadas, a fin de proporcionar una visión holística sobre el papel de la deuda y el apalancamiento en las crisis financieras.

Bhattacharya, Goodhart, Tsomocos y Vardoulakis (2015) realizan una propuesta teórica que la vincula la teoría del ciclo del apalancamiento de Fostel y Geanakoplos a la hipótesis de la inestabilidad financiera. En dicha propuesta, los autores señalan que el perfil del riesgo percibido en las oportunidades de inversión cambia con el tiempo y que, en este sentido, los agentes participantes en el sistema financiero actualizan sus creencias sobre los resultados futuros a través de los resultados pasados. Después de un período de buenas noticias, las expectativas se incrementan y los inversionistas comienzan a distribuir recursos a proyectos cada vez más riesgosos. Así mismo, los prestamistas también están deseosos de dar prestado, debido a las expectativas positivas. Consecuentemente, el nivel de préstamos se incrementa, pero la prima de riesgo se mantiene. Cuando finalmente ocurren malas noticias, el impago es más severo, debido a que los inversionistas externalizan el nivel de impago cuando toman decisiones en sus portafolios.

Fostel y Geanakoplos (2014) comparan el ciclo del apalancamiento con el ciclo de crédito, estableciendo las diferencias entre ambos. Por principio de cuentas, señalan que el ciclo del apalancamiento es una relación entre los precios de los activos y el apalancamiento, mientras que el ciclo de crédito es una relación entre el precio de los activos y la actividad de dar prestado. Durante un ciclo de crédito, es posible que la razón de apalancamiento permanezca fija. En otras palabras, es posible que un ciclo de apalancamiento produzca un ciclo de crédito, pero no al revés.

También sobresale la coexistencia del racionamiento de crédito y la sobre prestación como las dos caras de una moneda: la imperfección financiera. Esta

propuesta ha sido manejada por Bonnet, Cieply y Dejardin (2016) en el marco de las pequeñas empresas y nuevas firmas francesas.

## **Segunda Parte**

### **Crisis y Sustentabilidad**

El concepto de sustentabilidad en el sistema financiero deriva del de “finanzas sustentables”, formulado por Soppe (2004), el cual se refiere a un enfoque de múltiples atributos respecto a la financiación de una compañía de tal manera que todos los elementos financieros, sociales y ambientales de la firma estén relacionados e integrados entre sí. Si bien la lectura inicial de este concepto tiene una connotación orientada principalmente hacia la empresa, en Soppe (2015) presenta una serie de implicaciones de este concepto a gran escala, las cuales, en dicho trabajo, son dos: la equiparación de la tasa de interés a la tasa de crecimiento económico, y el control de la acumulación de riqueza.

En Vargas y Díaz (2016a) se rescata el papel de las finanzas como un recurso para cumplir con las necesidades presentes y futuras de la sociedad, lo cual se relaciona con el ampliamente conocido concepto de desarrollo sustentable. Esta característica confiere una particular importancia al estudio de las dinámicas del sistema financiero, ya que implica una interdependencia que trasciende el plano económico o empresarial, sino incluso social. Por consiguiente, la existencia de inestabilidades en el sector financiero y el estallido de las crisis financieras y económicas son eventos que atentan contra las necesidades presentes y futuras de la sociedad.

Continuando con las afectaciones de las crisis financieras sobre la sociedad, en Vargas y Díaz (2016b) se presentó una analogía para representar la interacción del ser humano en el sistema financiero: así como la explotación desmesurada de los recursos naturales trajo como consecuencia una serie de desequilibrios ecológicos, el uso exagerado de los recursos financieros disponibles en el sistema desembocó en las crisis e inestabilidades. En el caso expreso de este trabajo, el principal recurso que se analizó fue el del endeudamiento (y su forma de medirlo, el apalancamiento), observando cómo, a la luz de varias teorías, se identifica el

cómo ciertos factores, como los indicadores de estabilidad y riesgo favorables, inciden en un optimismo que conduce a la sobreutilización de la deuda, elevando los niveles de apalancamiento.

#### **4. Discusión**

A lo largo de este trabajo, se ha podido apreciar una similitud entre las dinámicas del crédito (o deuda) y el apalancamiento. Cabe destacar que, aunque los dos términos están estrechamente relacionados, la revisión teórica ha revelado que existen diferencias sutiles en las dinámicas de uno y otro. Sin embargo, cabe destacarse que existe un comportamiento paralelo entre ellos, dado que cuando la oferta de crédito se expande, las firmas pueden solicitar más deuda, incluso a costa de un mayor apalancamiento. Por el contrario, cuando el entorno económico es adverso, existe poca oferta de crédito, lo cual también se ve reflejado en la poca intensidad con que las firmas pueden apalancarse.

Como se ha señalado anteriormente, esta oscilación de altas y bajas en el crédito y en el apalancamiento está correspondido con los fenómenos de la sobre prestación y el racionamiento de crédito respectivamente, lo cual, reforzado por la investigación de Bonnet et al. (2016), sugiere que se trata de las dos caras de una misma moneda.

También es importante destacar cómo las teorías que abordan la dinámica de dos conceptos específicos, como el crédito y el apalancamiento, pueden insertarse a su vez en teorías de una amplitud mayor, como la Hipótesis de la Inestabilidad Financiera, lo que da por consecuencia un marco de referencia más integrado entre tales propuestas. Si a esto se le suma que la Hipótesis de Inestabilidad Financiera está basado en la teoría de la Espiral Deuda-Deflación, el marco se robustece aún más.

En este punto, cabe preguntarse ¿Cuáles son entonces las implicaciones para el concepto de las finanzas sustentables? De acuerdo con el concepto adoptado, se observa una incongruencia existente entre la función ideal de un sistema financiero sustentable y los recurrentes eventos de inestabilidad, ya que sus efectos son potenciados, entre otras cosas, por burbujas de crédito que se

expanden, producto de la confianza y visión a corto plazo que se generan durante el período de bonanza económica. Tal visión impide cumplir la función de un sistema financiero sustentable, el cual es contribuir a atender las necesidades financieras a largo plazo.

## **5. Bibliografía y Referencias**

- [1] Adrian, T., & Shin, H. S. (2010). Liquidity and leverage. *Journal of Financial Intermediation*, 19(3), 418–437. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.12.002>.
- [2] Adrian, T., & Shin, H. S. (2014). Procyclical Leverage and Value-at-Risk. *Review of Financial Studies*, 27(2), 373–403. <https://doi.org/10.1093/rfs/hht068>.
- [3] Anderson, D. M. (2014). Introduction. En D. M. Anderson (Ed.), *Leveraging* (pp. 3–34). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-06094-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-06094-1_1).
- [4] Aymanns, C., Caccioli, F., Farmer, J. D., & Tan, V. W. C. (2016). Taming the Basel leverage cycle. *Journal of Financial Stability*. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.02.004>.
- [5] Aymanns, C., & Farmer, J. D. (2015). The dynamics of the leverage cycle. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 50, 155–179. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2014.09.015>.
- [6] Berk, J. B., & DeMarzo, P. (2008). *Finanzas corporativas*. Naucalpan, Estado de México: Pearson Educación.
- [7] Bhattacharya, S., Goodhart, C. A. E., Tsomocos, D. P., & Vardoulakis, A. P. (2015). A Reconsideration of Minsky's Financial Instability Hypothesis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 47(5), 931–973. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12229>.
- [8] Bonnet, J., Cieply, S., & Dejardin, M. (2016). Credit rationing or overlending? An exploration into financing imperfection. *Applied Economics*, 48(57), 5563–5580. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1181829>.
- [9] Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2010). *Principios de finanzas corporativas* (9a ed.). México: McGraw-Hill / Interamericana.

- [10] Crotty, J. (2009). Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the “new financial architecture”. *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 563–580. <https://doi.org/10.1093/cje/bep023>.
- [11] Dobbs, R., Lund, S., Woetzel, J., & Mutafchieva, M. (2015). Debt and (not much) deleveraging. McKinsey Global Institute.
- [12] Fabozzi, F. J., & Peterson, P. (2010). *The basics of finance: an introduction to financial markets, business finance, and portfolio management*. Hoboken, NJ: Wiley.
- [13] Fisher, I. (1933). The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*, 1(4), 337. <https://doi.org/10.2307/1907327>.
- [14] Fostel, A., & Geanakoplos, J. (2008). Leverage Cycles and the Anxious Economy. *American Economic Review*, 98(4), 1211–1244. <https://doi.org/10.1257/aer.98.4.1211>.
- [15] Fostel, A., & Geanakoplos, J. (2014). Endogenous Collateral Constraints and the Leverage Cycle. *Annual Review of Economics*, 6(1), 771–799. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041426>.
- [16] Geanakoplos, J. (2010). The leverage cycle. En D. Acemoglu, K. S. Rogoff, & M. Woodford (Eds.), *NBER Macroeconomics Annual 2009* (Vol. 24, pp. 1–65). Chicago, IL: University of Chicago Press. Recuperado a partir de <http://www.nber.org/chapters/c11786.pdf>.
- [17] Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B., & Yesiltas, S. (2012). Leverage across firms, banks, and countries. *Journal of International Economics*, 88(2), 284–298. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2012.03.002>.
- [18] Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit Cycles. *Journal of Political Economy*, 105(2), 211–248. <https://doi.org/10.1086/262072>.
- [19] Krugman, P. (2012). ¡Acabad ya con esta crisis! Grupo Planeta Spain.
- [20] Mendizabal, A., & Lertxundi, A. L. (2015). Crisis financiera, racionamiento de crédito y relación bancaria de las pyme españolas. *Cuadernos de Administración*, 28(50), 39–59.
- [21] Meza, D. D., & Webb, D. C. (1987). Too Much Investment: A Problem of Asymmetric Information. *The Quarterly Journal of Economics*, 102(2), 281.

- <https://doi.org/10.2307/1885064>.
- [22] Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis. The Jerome Levy Economics Institute Working Paper, (74). Recuperado a partir de [http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract\\_id=161024](http://papers.ssrn.com/sol3/Papers.cfm?abstract_id=161024).
- [23] Mongrut, S., Fuenzalida, D., Pezo, G., & Teply, Z. (2010). Explorando teorías de estructura de capital en Latinoamérica. Cuadernos de Administración, 23(41). Recuperado de [http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos\\_admon/article/view/3608](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/3608).
- [24] Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>.
- [25] Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). Esta vez es distinto: Ocho siglos de necesidad financiera. Fondo de Cultura Económica.
- [26] Roubini, N. (2010). Crisis Economics! A return to the Abyss. *International Economy*, 33–34.
- [27] Semmler, W., & Haider, A. (2016). The perils of debt deflation in the Euro area: a multi regime model. *Empirica*, 43(2), 257–278. <https://doi.org/10.1007/s10663-016-9327-5>.
- [28] Shahzad, S. J. H., Ali, P., Ahmad, T., & Ali, S. (2015). Financial Leverage and Corporate Performance: Does Financial Crisis Owe an Explanation? *Pakistan Journal of Statistics & Operation Research*, 11(1), 67–90. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18187/pjsor.v11i1.781>.
- [29] Shefrin, H. (2016). Minsky, the Financial Instability Hypothesis, and Risk Management. En *Behavioral Risk Management* (pp. 105–124). Springer. Recuperado de [http://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137445629\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1057/9781137445629_7).
- [30] Soppe, A. (2004). Sustainable corporate finance. *Journal of Business Ethics*, 53(1–2), 213–224.
- [31] Soppe, A. (2015). Sustainability and Long-Term Growth in the Financial Market System. En L. Zsolnai (Ed.), *The Spiritual Dimension of Business Ethics and Sustainability Management* (pp. 109–123). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-11677-8\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11677-8_10).

- [32] Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 71(3), 393–410.
- [33] Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, XLIII (1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>.
- [34] Turner, A. (2016). Economics and the Banks. En R. Skidelsky & N. Craig (Eds.), *Who Runs the Economy?* (pp. 87–99). London: Palgrave Macmillan UK. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/10.1057/978-1-137-58017-7\\_7](http://link.springer.com/10.1057/978-1-137-58017-7_7).
- [35] Rehman, S., & Rehman, M. (2014). The Behavior of Leverage and Value of Financially Constrained and Unconstrained Firms During the Crisis Period. *FWU Journal of Social Sciences*, 8(2), 1–6.
- [36] Vargas, G. A., & Díaz, M. (2016a). Finanzas y Sustentabilidad: alcances e impactos en la sociedad. En R. Ibarra, E. Bueno, R. Ibarra, & J. L. Hernández (Eds.), *Trascender el neoliberalismo y salvar a la humanidad* (pp. 172–183). Zacatecas, México: Universidad Autónoma de Zacatecas.
- [37] Vargas, G. A., & Díaz, M. (2016b). Las crisis financieras y la evolución del paradigma en la práctica de las finanzas. *Semestre Económico*, 19(40), 53–70. <https://doi.org/10.22395/seec.v19n40a2>.
- [38] Zeitun, R., & Saleh, A. S. (2015). Dynamic performance, financial leverage and financial crisis: evidence from GCC countries. *EuroMed Journal of Business*, 10(2), 147–162. <https://doi.org/10.1108/EMJB-08-2014-0022>.