

---

**ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LAS  
EMPRESAS EN LA ARGENTINA: INFLUENCIA DEL  
TAMAÑO DE LA FIRMA Y DEL SECTOR AL QUE  
PERTENECE**

---

*Luciana B. Villar<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup>Becaria doctoral del Consejo de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), Ayudante de docencia del Departamento de Ciencias de la Administración (DCA), Universidad Nacional del Sur (UNS), y de la Facultad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Universidad Provincial del Sudoeste Bonaerense (UPSO). Correo electrónico: [lucianavillar@live.com.ar](mailto:lucianavillar@live.com.ar).

## Resumen

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar la estructura de financiamiento de las empresas en la Argentina, tanto para capital de trabajo como para activos fijos, considerando la influencia del tamaño de la firma y del sector de la economía al que pertenece, con el fin de constatar si las empresas toman sus decisiones de financiamiento siguiendo los lineamientos de la teoría del pecking order o de la teoría del trade-off. Los datos empleados provienen de la base World Enterprise Surveys del Banco Mundial. Metodológicamente, se realiza un análisis descriptivo y test de comparación de medias utilizando el software R Studio. Los resultados generales muestran que la principal fuente de financiamiento para cualquier activo a financiar y en empresas de cualquier tamaño y sector de la economía, son las utilidades retenidas, lo que confirma parcialmente la teoría del pecking order. Con respecto a la principal fuente de financiamiento externa para activos fijos, coincidente nuevamente con la teoría de la jerarquía financiera, son los préstamos bancarios, fuente que aumenta su relevancia conforme crece el tamaño de la firma, además de que dicha fuente es mayor para empresas que se desarrollan en el sector industrial o en el de la construcción. En cuanto a la principal fuente financiera externa para capital de trabajo son los créditos de proveedores y/o adelantos de clientes, fuente que aumenta conforme lo hace el tamaño de la firma y, además, es mayor para las empresas de los sectores industrial y comercial. Estos resultados son los esperados, dado que dicho pasivo de corto plazo debería financiar activos del mismo plazo.

**Palabras clave:** estructura de financiamiento, pecking order, capital de trabajo, activos fijos, tamaño, sector.

## 1. Introducción

El crecimiento económico de cualquier nación es función de la producción, la inversión y el ahorro. Los ahorros canalizan la inversión la cual aumenta la producción y, por lo tanto, ayuda a acelerar el crecimiento económico de un país.

De acuerdo a Audretsch y Keilbach (2004) y Audretsch (2007) las empresas jóvenes y pequeñas son determinantes importantes del crecimiento económico y las mismas allanan el camino para investigar la estructura financiera de las empresas en función de su tamaño. La participación de las PyMEs argentinas en la producción de la riqueza nacional y en la generación de ocupación se asemeja, a pesar de las diferencias, a la participación de las mismas en los países más ricos del planeta. En este sentido, de acuerdo a la Fundación Observatorio Pyme (2016), las diferencias con los países de menores ingresos son verdaderamente grandes. En efecto, en la Argentina las PyMEs de todos los sectores, excluida la agricultura, generan el 44% de la riqueza, mientras que en los países más avanzados generan el 51% y en los países de más bajos ingresos el 16%. Siguiendo a la Fundación Observatorio Pyme (2016), si se concentra la atención en la generación de empleo, puede observarse que en la Argentina este segmento de empresas genera el 51% de los puestos de trabajo, similar a lo que sucede en los países de ingresos altos donde las PyMEs generan el 57% del empleo, mientras que en los países de ingresos bajos representa el 18% del empleo.

Las PyMEs son claves para el desarrollo económico y social de un país, por lo que es importante conocer su desempeño y sus problemáticas de forma de tener un diagnóstico para colaborar en su fortalecimiento. La diversidad de desafíos que enfrentan las PyMEs es tan amplia como aquellos factores que determinan la competitividad: infraestructura, logística, acceso a recursos humanos, financiamiento, educación, ciencia y tecnología. Todas estas áreas influyen sobre la conducta de las PyMEs y su capacidad competitiva.

En el presente estudio, me centraré en la problemática referente a la estructura de financiamiento del capital de trabajo, así como también de los activos fijos de las empresas argentinas, comprobando la influencia del tamaño de la firma y del sector de la economía al que pertenece.

Analizar cómo las decisiones de financiamiento influyen en la estructura de capital de las empresas, ha sido y continúa siendo un tema recurrente tanto en el ámbito académico como en el campo de aplicación. Desde un punto de vista teórico, Modigliani y Miller (1958) afirman que estas decisiones no influyen en el valor de la empresa ni en su costo de capital, independientemente si las inversiones se realizan a través de fondos internos o a partir de fondos externos como préstamos bancarios, emisión de bonos o emisión de nuevas acciones, bajo la suposición de mercados perfectos. Dicha suposición implica que no existen fricciones (como impuestos y costos de transacción), que no hay asimetrías de información, que los mercados de títulos, insumos y productos son competitivos, y que los agentes son racionales, dado que buscan maximizar su utilidad esperada.

Pero el reconocimiento de las imperfecciones del mercado ha llevado a adaptaciones en la teoría de la estructura de capital. A pesar de ello, aún no existe un acuerdo teórico sobre la relevancia de la estructura de capital para el valor general de la empresa, dado que las dos teorías más influyentes que continuaron a las proposiciones de Modigliani y Miller, la teoría de la jerarquía financiera, conocida como pecking order theory (POT) y la teoría estática, conocida como trade-off theory (TOT), no concuerdan.

Por un lado, la teoría del trade-off sostiene que los costos y los beneficios de la deuda conducen a un valor óptimo. Por otro lado, la teoría del pecking order sugiere que la estructura de capital es sólo el resultado de las elecciones de los propietarios y/o gerentes de acuerdo a su jerarquía de preferencias a la hora de realizar nuevas inversiones, es decir primero se recurre al financiamiento con fondos internos debido a que en éstos no existen asimetrías de la información, luego se recurre al endeudamiento y como última alternativa a la emisión de acciones.

Según Sogorb-Mira y Lopez-Gracia (2003) las decisiones de financiación de las PyMEs son claramente diferentes de las grandes y, por lo tanto, es esencial estudiar el financiamiento de las PyMEs, particularmente en contextos de mercados emergentes. Asimismo, el tipo de industria es un factor influyente en la determinación de la estructura de capital de una empresa. Siguiendo a Kumar, Colombage y Rao (2017), la mayoría de los artículos relevados y analizados en su análisis sistemático de la literatura, incluyen a todas las empresas de todos los sectores económicos, por lo que la evidencia existente se basa más en el conjunto de la economía en lugar de en las diversas industrias que operan en la misma. Adicionalmente, siguiendo las recomendaciones del estudio de Kumar, Sureka y Colombage (2019), el análisis de la estructura de capital sectorial en el contexto de las PyMEs necesita más atención, ya que la estructura de capital varía de una industria a otra, desde el sector manufacturero al sector servicios.

Este estudio se estructura presentando en primer lugar el marco teórico y la evidencia empírica, donde se describen los argumentos conceptuales que explican las decisiones de financiamiento de las empresas y los resultados relevados de estudios empíricos. En segundo lugar, la sección sobre metodología presenta los objetivos y el planteamiento de hipótesis, la fuente de información empleada, la descripción de las muestras y los métodos de procesamiento y análisis de los datos. A continuación, se describen los resultados y la discusión de los mismos respecto al análisis descriptivo y a los test de comparación de medias, para así finalizar con las conclusiones.

## **2. Marco teórico y evidencia empírica**

## **2.1. Marco teórico**

### **2.1.1. Trade-off theory**

El trabajo pionero de Modigliani y Miller (1958), demostró que, bajo los supuestos de mercados perfectos, es decir, la inexistencia de fricciones (impuestos y costos de transacción) y asimetrías de información, mercados de títulos, insumos y productos competitivos, y agentes racionales que buscan maximizar su utilidad esperada, la elección de la política financiera de la empresa es irrelevante para el valor de la misma. De acuerdo a estos autores, no existe una estructura de capital óptima.

A pesar de que el estudio de Modigliani y Miller, mencionado anteriormente, recibió una gran cantidad críticas dados sus supuestos ideales e irreales, sentaron las bases para el desarrollo de teorías posteriores que, considerando las imperfecciones de los mercados, demuestran la relevancia de las decisiones financieras en las empresas.

La primera imperfección considerada fue la existencia de impuestos, vista como una ineficiencia dada por la intervención del Estado en los mercados y, como tal, brinda la oportunidad a las empresas de beneficiarse de la misma a través de lo que en la jerga se denomina “escudo fiscal”, es decir, deducciones impositivas por gastos financieros. De este modo, con la corrección realizada por Modigliani y Miller en 1963, se reconocen los beneficios de la utilización de la deuda como fuente de financiamiento y ambos autores concluyen que el valor de la empresa aumenta conforme lo hace el nivel de endeudamiento. Pero la política de endeudamiento óptima es demasiado extremista, dado que, de acuerdo a Modigliani y Miller (1963), todas las empresas deberían financiarse completamente con deuda. Esto es prácticamente imposible, ya que muchos otros costos tales como los costos de quiebra, los costos de agencia, entre otros, están asociados con la deuda. Tampoco el financiamiento sólo con fondos de capital es factible debido al problema de la selección adversa por parte de los inversores que a su vez hace que el costo de capital sea más elevado para la empresa. Por lo tanto, las firmas mantienen su estructura de capital basada en el entorno en el que operan. La elección de tener equidad en las fuentes de financiamiento (dependencia de deuda o dependencia de fondos internos) o una combinación de todas las fuentes en la composición de la estructura de capital, depende de varios factores.

Posteriormente, y considerado uno de los trabajos principales del enfoque del trade-off o conocido también como teoría estática, Myers (1977) propone que el hecho de limitar el endeudamiento es algo racional para las empresas, incluso en el caso de que exista la posibilidad de hacer deducciones impositivas por gastos financieros (escudo fiscal) y se trabaje con mercados de capitales completamente perfectos. El motivo es que, además de los impuestos que gravan las utilidades de la empresa, existen impuestos personales que gravan las rentas percibidas por los inversores. Entonces, teniendo en cuenta ambos impuestos, existe un único ratio de endeudamiento óptimo para la empresa en su conjunto. La teoría estática afirma que las empresas se adaptan a un nivel de endeudamiento óptimo determinado por un trade-off entre los costos y los beneficios del endeudamiento, es decir, el nivel de endeudamiento depende de un equilibrio óptimo entre las ventajas fiscales de la deuda y las desventajas provenientes del incremento de la posibilidad de quiebra. Se da un ajuste gradual del índice de endeudamiento hacia un óptimo que maximiza el valor de la firma, de manera que las empresas tienden a disminuir - incrementar - su índice cuando se encuentran sobre-apalancadas – sub-apalancadas - en relación a ese óptimo.

El nivel de endeudamiento de una firma está determinado por el efecto de los impuestos sobre las utilidades retenidas de la misma, por los impuestos personales a la renta de los accionistas, y también, siguiendo a Jensen y Meckling (1976) y Miller (1977), por los costos de quiebra. Conforme aumenta la deuda, se incrementa la posibilidad de que la firma no pueda hacer frente a la misma. Como consecuencia de ello, no sólo existe un

efecto positivo del ahorro fiscal por el mayor nivel de endeudamiento, sino que también se encuentra el efecto negativo derivado de la aparición de los costos de quiebra. Desde este enfoque, las decisiones en cuanto al nivel de endeudamiento se pueden establecer a partir de un intercambio o búsqueda de equilibrio entre el ahorro fiscal por los intereses financieros abonados versus los costos de quiebra. A diferencia del modelo de Modigliani y Miller (1958), que parece indicar que las empresas deben contraer deuda tanto como les sea posible, la teoría del equilibrio estático evita el uso extremo del apalancamiento y racionaliza los índices de endeudamiento (Brealey, Myers y Allen, 2006).

A pesar de que la teoría del trade-off predice el establecimiento de un índice de deuda óptimo por parte de los propietarios y/o gerentes, así como las diferencias en la estructura de capital entre las diferentes industrias, no puede explicar por qué las empresas más rentables dentro de una misma industria mantienen bajos índices de deuda. El origen de este problema puede encontrar una posible explicación en la existencia de los costos de agencia, otra de las imperfecciones de los mercados, producto de diversos grupos humanos presentes en las organizaciones con múltiples intereses contrapuestos, obligando a la empresa a incurrir en ciertos costos de manera de controlar a dichos grupos, los que, al igual que los costos de quiebra, disminuyen el valor de la empresa. Por ello, también deberá considerarse el trade-off entre los costos de agencia del capital propio y de la deuda. Como conclusión, las empresas que se comporten siguiendo el enfoque del equilibrio estático, buscarán el ratio de deuda balanceando tanto las ventajas como las desventajas de la misma, y podrán elegir deuda aun teniendo disponible fuentes internas.

### **2.1.2. Pecking order theory**

Uno de los primeros enfoques hacia lo que luego se conceptualizó como la teoría de la jerarquía financiera fue desarrollado por Ross (1977). En dicho estudio, Ross afirma que el teorema de Modigliani-Miller sobre la irrelevancia de la estructura financiera supone implícitamente que el mercado posee información completa sobre las actividades de las empresas. Sin embargo, si los gerentes poseyeran información privilegiada, entonces la elección de un programa de incentivos gerenciales y de una estructura financiera enviaría información al mercado (efecto señalización) y, en equilibrio competitivo, las inferencias extraídas de las señales serían validadas. Una implicación empírica de esta teoría es que, en una sección transversal, los valores de las empresas aumentarán con el apalancamiento, ya que elevar el nivel de este último aumenta la percepción del valor del mercado.

Siguiendo a Ross (1977) se establece que los administradores conocen la verdadera distribución de los fondos de la empresa, mientras que los inversionistas externos no. El concepto que se encuentra detrás de este enfoque es la diferencia entre la deuda, que es una obligación contractual de pago periódico de intereses y principal, y las acciones, que se caracterizan por carecer de certeza en sus pagos.

Luego de Ross, uno de los primeros intelectuales en poner de relieve la importancia de los efectos de las asimetrías de información sobre la estructura de capital de las empresas fue Myers (1984), basándose en Myers y Majluf (1984). Sus estudios dieron lugar a lo que se conoce como teoría de la jerarquía financiera (POT, por sus siglas en inglés). Según ésta, la estructura de capital de las empresas estaría dada por un orden de preferencias que surge cuando los costos de emitir instrumentos de financiamiento sobrepasan otros costos y beneficios de dividendos y deuda (Fama y French, 2002).

A grandes rasgos, debido a los costos que conlleva la selección adversa, consecuencia de la presencia de asimetrías de información, los directores de las empresas buscan financiarse, en primera instancia, con capital propio interno (utilidades retenidas), seguidamente por deuda, y finalmente, sólo si es necesario, a través de capital propio externo (ampliación de capital a través de la emisión de acciones). Esto último tiene

sentido en mercados emergentes como los latinoamericanos, donde la tendencia ha estado marcada por cierto temor a las deudas, dado el costo explícito que acarrearán, lo que a su vez explicaría el escaso desarrollo de los mercados crediticios en algunos países. Debido a ello se podría esperar una relación negativa entre la rentabilidad y el apalancamiento, supuesto dictado por la jerarquización financiera.

El modelo sugiere explicaciones para ciertos aspectos de la conducta empresarial, incluyendo la tendencia a descansar en la autofinanciación y/o preferir deuda a capitales propios si la financiación externa es necesaria. Las utilidades retenidas son la primera de las fuentes de financiación preferidas por los directivos ya que no se encuentran influidas por las asimetrías de información, no poseen costo explícito y permiten un mayor margen de discrecionalidad en cuanto a su utilización. Respecto a las fuentes de financiación externas, la emisión de acciones es la que se encuentra sometida a un mayor grado de selección adversa en comparación a la deuda, siendo usual que los inversores externos consideren las acciones como los títulos de mayor riesgo y, consecuentemente, con una mayor tasa de rentabilidad exigida. Desde el punto de vista de los internos a la empresa, las utilidades retenidas, siempre y cuando se encuentren disponibles, serán preferidas a la hora de financiar sus proyectos de inversión. En el caso de que dichos fondos no sean suficientes se recurrirá a la deuda y, en última instancia, a la emisión de acciones (Frank y Goyal, 2003).

De acuerdo a Myers y Majluf (1984), las asimetrías de información conducen a una persistente infravaloración de los títulos de la empresa, especialmente de sus acciones en los mercados de capitales. Dicha infravaloración puede llevar a una transferencia de riqueza desde los accionistas actuales hacia los potenciales accionistas, lo que podría llegar a compensar el valor actual neto del nuevo proyecto de inversión desincentivando de esta manera su realización y, en definitiva, la creación de valor. En el caso de la deuda, dicho inconveniente es considerado menos severo, dado que esta fuente de financiación es sometida a un menor grado de asimetrías de información, haciendo que este recurso sea preferido en comparación con la emisión de acciones, siempre y cuando los fondos generados por la empresa sean insuficientes para financiar las necesidades de financiación requeridas por la nueva inversión (De Andrés, Palenzuela y Sanz, 2000). Esto trae como consecuencia que la financiación con capital propio pueda ser interpretada por los inversores como un indicador de sobrevaloración de las acciones en circulación y, por lo tanto, como una señal negativa. En cambio, los inversores prevén que, si las expectativas sobre beneficios futuros fueran altamente positivas, la dirección preferiría la deuda, puesto que ocasiona gastos previamente acordados, compromisos que no pueden evadirse ni ser pospuestos indistintamente de los resultados, en contraposición con el reparto de beneficios entre un mayor número de inversionistas que cobran por su participación dividendos asociados a la financiación en forma de acciones (Weston y Brigham, 1993). Según la teoría del pecking order, el índice de endeudamiento de la empresa no está dado por la necesidad de alcanzar un valor óptimo, puesto que en él se ven reflejadas las necesidades acumuladas de financiación externa, sino que se da una vez que los recursos propios generados internamente sean agotados y asumiendo que existen oportunidades de inversión rentables (Shyam-Sunder y Myers, 1999; Sogorb-Mira y Lopez-Gracia, 2003). Siguiendo este enfoque, los índices de apalancamiento varían ante el desequilibrio entre los flujos de caja internos, los dividendos netos y las oportunidades reales de inversión. Por un lado, de acuerdo a Shyam-Sunder y Myers (1999) y Fama y French (2002), las empresas más rentables y que poseen oportunidades de inversión limitadas mantienen bajos niveles de apalancamiento ya que no los necesitan. Por otro lado, las empresas menos rentables se endeudan más dado que sus oportunidades de inversión superan los fondos generados internamente.

## 2.2. Evidencia empírica

Existe una vasta literatura empírica acerca de los determinantes y factores de la estructura de capital de las empresas. Algunos estudios se centran en determinar si las decisiones de financiamiento de las mismas siguen una determinada teoría en particular, como las ya mencionadas teorías del pecking order o del trade-off, o bien cuáles son aquellos determinantes de la estructura de capital de las mismas. Dados los objetivos del presente estudio, me centraré, principalmente, en aquella evidencia empírica respecto al tamaño de las empresas y/o al sector de la economía al que pertenece la firma y su relación con las decisiones acerca de la elección de las fuentes de financiamiento, tanto para capital de trabajo como para activos fijos.

La gran mayoría de los estudios empíricos a nivel internacional, demuestran que las pequeñas empresas si bien emplean endeudamiento financiero, y en particular a largo plazo, lo hacen en proporciones menores que las grandes empresas.

Kumar *et al.* (2017) analizan qué tipo de empresas siguen determinados patrones de financiamiento y descubren que de 167 artículos analizados 52 de ellos afirman que la evidencia empírica sigue la teoría del pecking order. De acuerdo a dichos autores, eso indica un alto énfasis en los criterios de aversión al riesgo seguidos por las empresas.

Siguiendo la cita de Briozzo y Vigier (2006, p. 17), a pesar de que el tamaño de las empresas puede determinarse de diversas maneras, como por ejemplo a partir del volumen de ventas o el volumen de activos a valor de libros, su relación con el nivel de endeudamiento evidencia una relación positiva en una gran cantidad de estudios internacionales de países desarrollados (Gibson, 2002; Cardone Riportella y Casasola Martínez, 2003; Sorgob Mira, 2005; Daskalakis y Psillaki, 2005). Por su parte, Gregory *et al.* (2005) obtienen el mismo resultado para el tamaño medido a partir del número de empleados. Hutchison (2003) encuentra una relación positiva entre tamaño y deuda a largo plazo, pero negativa en relación a la deuda a corto plazo. Cardone Riportella y Carzola Papis (2001) no encuentran significatividad para ninguna definición de tamaño. Klapper, Sulla y Sarria-Allende (2002) encuentran relación positiva entre tamaño, medido como el logaritmo del nivel de activos, y deuda tanto a largo como corto plazo (citado por Briozzo y Vigier, 2006, p. 17).

Siguiendo el estudio realizado por Rodrigues *et al.* (2017), se evidencia que la teoría del pecking order se da principalmente en empresas latinoamericanas (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú), en cambio, en empresas norteamericanas se observa la teoría del trade-off. Por otra parte, Gómez, Castro y Ortega (2016) estudian los determinantes de la estructura de financiamiento de catorce empresas mineras de Latinoamérica y encuentran que el tamaño y el crecimiento no tienen efecto significativo, que la rentabilidad reduce el apalancamiento y la tangibilidad lo incrementa. Adicionalmente, Brealey *et al.* (2006), indican que, bajo la teoría del trade-off, se espera un índice de endeudamiento elevado para aquellas empresas con activos tangibles, altos beneficios y por lo tanto más impuestos por compensar; las empresas poco rentables, con activos arriesgados e intangibles, basan su financiación en recursos propios.

En el caso de Latinoamérica, trabajos como el de Céspedes, González y Molina (2010) analizan la existencia de una relación positiva entre la concentración de la propiedad y el apalancamiento y entre este último y las oportunidades de crecimiento, lo cual está en línea con el argumento que los accionistas mayoritarios evitan nuevas emisiones de acciones con el fin de no compartir el control de la compañía.

Chang y Maquieira (2001) investigan los determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas latinoamericanas que han emitido ADRs, utilizando una muestra de 32 compañías latinoamericanas que emitieron ADRs en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE), en el período 1990-1994. Sus resultados señalan que existen tres

variables comunes entre empresas norteamericanas y los emisores de ADRs que explican la estructura de endeudamiento, coincidiendo con la hipótesis formulada. Se observa una relación inversa entre oportunidades de crecimiento y nivel de endeudamiento. Además, al igual que en muchos estudios empíricos del área, la variable tamaño está positivamente asociada con el nivel de endeudamiento y la rentabilidad está negativamente relacionada con el leverage. El sentido explicativo de la variable activos tangibles resultó de signo contrario a la evidencia presentada por Rajan y Zingales, es decir, los resultados muestran una relación negativa entre esta variable y el leverage.

El Banco Mundial (2014) propone que, para financiar capital de trabajo, la mayoría de las PyMEs se apoya a partir de los recursos internos, de créditos con sus proveedores o de productos financieros como el factoring (citado por Ángel y Lozano, 2018, p. 168). Ángel y Lozano (2018) teniendo en cuenta los datos de la OCDE-ECLAC del año 2012, muestran que las PyMEs de la Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, utilizan, en primera instancia, los fondos internos como fuente de financiamiento de capital de trabajo, a través de las utilidades retenidas, seguido de las compras a crédito a proveedores y los préstamos bancarios, tanto públicos como privados. Asimismo, se evidencia que los préstamos de instituciones financieras no bancarias representan la última opción como fuente de financiación para los países señalados.

Gil-León, Rosso-Murillo y Ocampo-Rodríguez (2018), en un estudio empírico realizado para empresas que cotizan en las bolsas de valor, tanto para el caso de la Argentina como para Colombia, encuentran resultados conducentes a discutir la teoría de Modigliani y Miller (1958 y 1963), ya que en ninguno de los casos estos resultados fueron concluyentes respecto a la relevancia de los escudos fiscales. Siguiendo a Modigliani y Miller (1963) el ahorro de impuestos a causa de la deuda es un aspecto importante para las grandes compañías. Pero, como explica Niu (2008) esto también significa una reducción en los fondos propios de las empresas, lo que aumenta el costo de capital. Por ello, siguiendo a este último autor, se debería reducir el apalancamiento. Con lo expuesto anteriormente se puede deducir que la explicación del apalancamiento está ligada a lo argumentado en la teoría del pecking order.

Para el caso de la Argentina, Cristini, Acosta y Susmel (2003), encuentran que las principales fuentes de financiamiento para empresas de todo tamaño son la reinversión de utilidades, el crédito de proveedores y el crédito bancario. En el caso particular de las PyMEs, las dos primeras fuentes toman mayor relevancia. Además, dichos autores afirman que, si las PyMEs llegaran a emplear crédito bancario, sería, generalmente, en la forma de giro en descubierto. Se debe hacer énfasis en el hecho de que entre un 20% y un 25% de las PyMEs no harían uso del crédito bancario. Otro aspecto a considerar es que, si bien en la mayoría de los países existen diferencias entre la tasa de interés bancaria ofrecida a PyMEs y la ofrecida a grandes empresas, dado el mayor riesgo de las primeras, para el caso particular de la Argentina esa diferencia es aún más elevada.

De acuerdo al análisis empírico de la estructura de capital desarrollado a partir de los datos muestrales disponibles, para la Argentina, en varios trabajos, Sallow y Vigier (1999) señalan que las evidencias presentadas muestran la tendencia a una menor participación del endeudamiento financiero cuanto menor es el tamaño de la firma. Para la Argentina, Briozzo y Vigier (2006) encuentran una relación positiva entre la diversificación de fuentes de financiamiento y el tamaño de la empresa medido a partir de la cantidad de empleados. Por su parte, Salloum y Vigier (1999) encuentran que las empresas de menor tamaño tienen una fuerte participación relativa de pasivos corrientes y menor endeudamiento financiero promedio.

Vigier *et al.* (2014) observan que, en la Argentina y España, tanto para el financiamiento de capital de trabajo como para activos fijos, los recursos internos representan la fuente

más importante. La principal diferencia a nivel países radica en que en el caso de España la participación del sector bancario duplica la participación de dicha fuente de financiamiento en la Argentina. Respecto al financiamiento de activos fijos, los principales resultados se encuentran en la importancia de los recursos internos para ambos países, seguido por los bancos y el sector público para el caso de España y por los recursos informales para la Argentina.

De Andrés, de la Fuente y San Martín (2018), realizan un análisis empírico explorando las respuestas de 140 directores financieros de empresas españolas. Sus resultados muestran que estos directivos consideran importante el establecimiento y la persecución de un objetivo de deuda objetivo y la flexibilidad financiera que otorga el mantenimiento de capacidad de endeudamiento adicional, resultado consistente con la teoría del trade-off. Pero a pesar de ello, encuentran que los directores financieros prefieren utilizar los recursos generados internamente antes que la financiación externa, recurriendo a la deuda cuando los fondos internos son insuficientes para financiar sus inversiones y siendo el financiamiento externo más importante que la deuda bancaria, lo que coincide con la teoría del pecking order.

En un estudio realizado por Briozzo *et al.* (2010) sobre una muestra de PyMEs de Bahía Blanca (Argentina), se afirma que aproximadamente en el 51% de las empresas encuestadas, el financiamiento externo supera al interno. Sin embargo, sólo el 27,5% de estas empresas utilizan el financiamiento externo para financiar pasivos financieros, y el 72,5% restante lo utilizan para financiar pasivos operativos.

En cuanto a la estructura de plazos en el financiamiento, Vigier (1995) indica que, en un contexto de inestabilidad macroeconómica como en el caso de la Argentina, el sector financiero puede captar fondos únicamente a corto plazo, limitando ello la oferta de crédito de largo plazo. Por lo tanto, las PyMEs financian sus activos de mediano y largo plazo con fondos de corto plazo. Esto es lo que puede llegar a desatar un estrangulamiento financiero en recesiones posteriores.

Terreno y Sattler (2015), con el objetivo de determinar las características de la estructura de financiación de las empresas que integran el panel de PyMEs de la Comisión Nacional de Valores de la Argentina, a través de su comparación con las empresas de panel general, encuentran que, en las PyMEs el incremento de los activos fue financiado en primer lugar por deudas comerciales y en segundo lugar por deudas financieras a corto plazo, si bien la diferencia entre ellas es mínima. En tercer lugar, el incremento de los activos fue financiado por las utilidades retenidas, que de acuerdo a la teoría de la jerarquía financiera deberían ser la fuente principal de financiación. En cuarto lugar, los activos fueron financiados por otros pasivos operativos, que tienen un valor próximo al de las utilidades retenidas. Estas deudas incluyen una heterogeneidad de partidas como las deudas fiscales y sociales, las cuentas particulares, las provisiones, entre otras. En el quinto y último lugar, el incremento de los activos fue financiado por aportes de capital, en concordancia con la teoría de la jerarquía financiera. Siguiendo a Terreno y Sattler (2015), si se dejan de lado las deudas operativas, la principal fuente de financiación la constituyen, en las empresas grandes, las utilidades retenidas, mientras que en las PyMEs la deuda financiera de corto plazo. Las ganancias retenidas son mayores en PyMEs que en grandes empresas, pero son insuficientes ante los requerimientos de fondos por un alto crecimiento.

Siguiendo a Tejos y Fernández (2018), para el caso de la Argentina, resultan tres las variables significativas, de las cuales dos apoyan a la teoría del trade-off (la tangibilidad de los activos y la rentabilidad) y sólo una variable apoya a la teoría del pecking order (la razón de mercado del patrimonio sobre valor del activo).

Thornhill, Gellatly y Riding (2004) diferencian entre empresas del sector servicios y manufactureras, ya que se espera que el sector influya en la estructura de los activos.

Dichos autores encuentran que las empresas del sector servicios emplean menos deuda y más reinversión de utilidades que las del sector manufacturero. En cuanto a las diferencias de fuentes de financiamiento según sectores, siguiendo un estudio realizado por Panigo, Pasquini y Streb (2007) para las empresas no financieras que cotizan en la Bolsa de Comercio de la Ciudad de Buenos Aires, se encuentra que los sectores que más utilizan los recursos propios son aquellos donde predominan empresas de menor tamaño relativo (Agro y Pesca, Electrodomésticos y Electrónica, y Construcción). Además, observan que la correlación entre financiamiento de capital y de terceros por sectores es alta y negativa. En un estudio sectorial, para el caso de la Argentina, Guercio *et al.* (2016) estudian el financiamiento de las PyMEs de Base Tecnológica (PyMEBT) del sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) para 2006 y 2010, encontrando que la estructura de capital como un todo se apoya en las predicciones de la teoría de la jerarquía financiera y el ciclo financiero de crecimiento. Dichos autores demuestran que la principal fuente de financiamiento son los recursos internos, seguido por los adelantos de clientes y créditos de proveedores, luego el financiamiento con instituciones financieras y, por último, la ampliación de capital. En términos generales, se observa una baja participación de los recursos bancarios en el financiamiento de las PyMEBT, y las principales características de las PyMEs que afectan el acceso al financiamiento externo son el número de empleados y la pertenencia a un sector de alta tecnología. Siguiendo a Guercio *et al.* (2016), cuando se observa cuáles son las variables que están relacionadas con la utilización de recursos ajenos, la variable que indica el tamaño de la empresa resulta ser significativa en el sentido esperado, es decir, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, la cantidad de empresas que utilizan fondos ajenos aumenta. Por su parte, Guercio, Martínez y Vigier (2017) encuentran que la intensidad tecnológica para un conjunto de empresas argentinas impacta negativamente en la probabilidad de obtener financiamiento proveniente del sector bancario.

Un estudio realizado por Guercio *et al.* (2020), demuestra la relevancia de la relación entre el tamaño y la utilización de las diferentes fuentes financieras por parte de las MiPyMEs de Base Tecnológica de la Argentina, comprobando que cuanto más pequeña es la empresa, mayor es la probabilidad de financiarse sólo con fondos propios, y menor la probabilidad de utilizar una estructura financiera más diversificada, con relación a las empresas más grandes y más antiguas. Cabe agregar que, respecto a la estructura de financiamiento de las PyMEs del sector de videojuegos de la Argentina, Martínez y Guercio (2019) muestran que la utilización de fondos propios predomina tanto al inicio de la actividad, como en la actualidad, ya sea porque las empresas no necesitaban financiamiento externo o porque éstos no se adecúan a sus necesidades.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Objetivos y planteamiento de hipótesis**

El objetivo del presente trabajo consiste en analizar la estructura financiera de los activos en empresas de la Argentina, diferenciando entre fuentes de financiamiento para capital de trabajo y para activos fijos. Las hipótesis planteadas para la investigación son:

**H<sub>1</sub>** = La principal fuente financiera para empresas de la Argentina son los fondos internos, cuyo porcentaje de participación aumenta conforme lo hace el tamaño de la firma.

**H<sub>2</sub>** = La principal fuente de financiamiento externa para empresas de cualquier tamaño son los créditos provenientes de los proveedores y/o los adelantos de clientes.

**H<sub>3</sub>** = La principal fuente de financiamiento externa para activos fijos son los préstamos provenientes de instituciones financieras bancarias, y su participación comienza a crecer conforme aumenta el tamaño de la empresa.

**H<sub>4</sub>** = La principal fuente de financiamiento para las firmas que se desarrollan en sectores de la economía de mayor riesgo operativo y con mayor varianza en los rendimientos, y donde, para funcionar, no se requiere gran cantidad de activos tangibles y, además, no son caracterizadas como tradicionales, son las utilidades retenidas.

**H<sub>5</sub>** = La principal fuente de financiamiento externo para activos fijos utilizada por empresas industriales es el crédito bancario, en comparación con las de servicios.

### **3.2. Fuente de información**

En el análisis empírico se emplean datos de corte transversal a nivel de empresas de la Argentina de la World Bank Enterprise Survey (WBES) para el período marzo 2017 – marzo 2018. El muestreo realizado por la WBES se encuentra estratificado siguiendo tres criterios: ubicación geográfica<sup>1</sup>, tamaño de la empresa según el número de empleados y sector de actividad (excluye al sector agropecuario). Para los fines de este trabajo no se considera la clasificación tomada por la WBES. La variable cualitativa creada denominada Tamaño es categorizada en cuatro clases: microempresas (hasta 9 empleados), pequeñas (entre 10 y 49 empleados), medianas (entre 50 y 200 empleados) y grandes empresas (más de 200 empleados), conforme a la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/EC.

Además, los sectores de la economía considerados por la WBES, para el presente estudio, se clasifican en cinco clases: industria, comercio, servicios, construcción y transporte. El primero está compuesto por las industrias de comida; tabaco; textiles; vestimenta; cuero; madera; papel; medios de publicación, impresión y grabados; productos de petróleo refinados; químicos; plásticos y caucho; productos minerales no metálicos; metales básicos; productos metálicos fabricados; maquinaria y equipo; electrónica; instrumentos de precisión; maquinarias de transporte; muebles; y reciclaje. El sector comercio está formado por las empresas dedicadas a las ventas minoristas y mayoristas. El sector servicios está compuesto por firmas especializadas en tecnología de la información (IT), además de restaurantes y hoteles, y servicios de vehículos de motor. Por último, los sectores transporte y construcción no poseen una subcategorización en la WBES.

La información disponible en la base de datos separa la estructura de financiamiento para capital de trabajo y para activos fijos. Esto permite llevar a cabo una evaluación independiente de la estructura del financiamiento, para cada tipo de activo a financiar. Las fuentes de financiamiento para capital de trabajo utilizadas categorizadas por la WBES son: las ganancias retenidas, los préstamos provenientes de instituciones financieras bancarias, los préstamos provenientes de instituciones financieras no bancarias, las compras a crédito a proveedores y/o los adelantos de clientes, y las fuentes informales (prestamistas, amigos, familiares, entre otros). Para el caso del financiamiento utilizado para los activos fijos, las fuentes son similares a las ya enumeradas para el capital de trabajo, a excepción de la adición de una fuente denominada aportes de los propietarios y/o emisión de nuevas acciones. La desventaja de esta última fuente de financiación es que no puede diferenciarse entre los aportes de los propietarios y la ampliación de capital a partir de la emisión de acciones.

---

<sup>1</sup> Las regiones de muestreo son Buenos Aires, Rosario, Mendoza, Córdoba y Tucumán.

### 3.3. Descripción de las muestras

Cabe destacar que, para la elección del tamaño de la muestra, se han considerado aquellas observaciones que presentan datos completos, por un lado, para las fuentes de financiamiento para activos fijos, y por el otro lado, para las fuentes de financiamiento para capital de trabajo. Para esta última fuente, se utiliza un tamaño de muestra mayor en comparación a los activos fijos, dado que hay un mayor número de empresas que completaron todas las variables relacionadas a las fuentes de financiamiento de capital de trabajo. Siguiendo a Al-Dohaiman (2008), un estudio con un gran número de observaciones es más preciso y exacto en comparación con un estudio con menos observaciones, motivo por el cual se decidió trabajar con dos tamaños de muestra (Tabla 1).

**Tabla 1.** Descripción de las muestras

	<b>Capital de trabajo</b>	<b>Activos fijos</b>
Total de empresas de la WBES	991	
Muestras empleadas	978	483
% de la muestra empleada en relación al total	98,69%	48,74%

Nota: son las observaciones que tienen datos completos para las variables analizadas.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

A partir de la Tabla 2 se puede deducir que, en la muestra utilizada para las fuentes de financiamiento de capital de trabajo, el 65,75% de las empresas pertenecen al sector industrial, el 19,84% al sector comercial, el 8,28% al sector servicios, el 3,99% al sector construcción y el 2,14% restante al sector de transporte. En cuanto al tamaño de las empresas, medido en función del número de empleados en planta permanente, el 43,97% están categorizadas como empresas pequeñas, el 25,46% como empresas medianas, el 19,43% como microempresas y el 11,14% restante como empresas grandes.

**Tabla 2.** Descripción de la muestra para fuentes de financiamiento de capital de trabajo

<b>Clasificación</b>	<b>Micro</b>	<b>Pequeña</b>	<b>Mediana</b>	<b>Grande</b>	<b>Totales</b>
<b>Industria</b>	115	296	167	65	643
<b>Construcción</b>	6	13	10	10	39
<b>Servicios</b>	9	42	21	9	81
<b>Comercio</b>	60	72	41	21	194
<b>Transporte</b>	0	7	10	4	21
<i>Totales</i>	190	430	249	109	<b>978</b>

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

Siguiendo la Tabla 3 se puede deducir que, en la muestra utilizada para las fuentes de financiamiento de activos fijos, el 59,83% de las empresas pertenecen al sector industrial, el 20,08% al sector comercial, el 9,52% al sector servicios, el 6,83% al sector construcción y el 3,74% restante al sector de transporte. En cuanto al tamaño de las empresas, el 38,10% están categorizadas como empresas pequeñas, el 30,43% como empresas medianas, el 20,29% como empresas grandes y el 11,18% restante como microempresas.

**Tabla 3.** Descripción de la muestra para fuentes de financiamiento de activos fijos

Clasificación	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Totales
<b>Industria</b>	31	114	88	56	289
<b>Construcción</b>	5	9	9	10	33
<b>Servicios</b>	5	22	11	8	46
<b>Comercio</b>	13	35	29	20	97
<b>Transporte</b>	0	4	10	4	18
<i>Totales</i>	54	184	147	98	<b>483</b>

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

### 3.4. Métodos de procesamiento y análisis de datos

La metodología de análisis de los datos consta de dos etapas: en primer lugar, un análisis descriptivo y luego la realización de test de comparación de medias. El software utilizado para la investigación es R Studio.

El primer análisis que se lleva a cabo es una evaluación de tipo cualitativa, realizada en función de las estructuras de financiamiento tanto para el capital de trabajo como para los activos fijos. En este caso, el principal interés consistió en evaluar la importancia relativa de cada fuente y para cada tipo de activo a financiar.

Luego, para el análisis de comparación de medias, se llevan a cabo varios test a partir de los cuales se busca constatar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las empresas, en función del tamaño medido a partir del número de empleados y el sector de la economía al que pertenecen, y las diversas fuentes de financiamiento que utilizan, tanto para el capital de trabajo como para los activos fijos. Para ello se utiliza el análisis ANOVA cuando se trata de hallar diferencias en una variable continua (como en el caso de la participación de los recursos internos) para estos grupos (testando previamente el cumplimiento de las condiciones de homocedasticidad y normalidad). Para testear normalidad se utiliza el test de Shapiro-Wilk, mientras que para testear homocedasticidad se utiliza el test de Levene. En el caso de que se cumpla la condición de homocedasticidad pero no la de normalidad en los diferentes grupos de la variable, se utiliza la prueba de Kruskal-Wallis. Además, se utiliza la prueba U de Mann-Whitney para el caso de las variables cuantitativas que no cumplen la condición de homocedasticidad ni la de normalidad.

## 4. Resultados y discusión

### 4.1. Estadística descriptiva

Considerando la información brindada por la Tabla 4, respecto a la estructura de financiamiento para capital de trabajo, se observa que los recursos internos son la fuente más utilizada, coincidente con la teoría del pecking order. En cuanto a las fuentes de financiamiento externas, la primera más importante está representada por los créditos de proveedores y/o adelantos de clientes, seguida de los préstamos contraídos en instituciones financieras bancarias, luego los préstamos provenientes de instituciones financieras no bancarias, y, por último, las fuentes informales.

**Tabla 4.** Medidas de posición para el capital de trabajo

Fuentes de financiamiento	Media	Mediana	Mín.	Máx.	Q1	Q3	N° obs.
Fondos internos	61,88%	70	0	100	30	100	978
Fondos externos	38,12%	30	0	100	0	70	
Préstamos bancarios	9,49%	0	0	100	0	10	

Préstamos de instituciones financieras no bancarias	0,83%	0	0	80	0	0
Proveedores y/o clientes	27,13%	20	0	100	0	50
Informales	0,67%	0	0	75	0	0

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

En cuanto a las fuentes de financiamiento para activos fijos, al igual que para capital de trabajo, los fondos internos constituyen la primera fuente más utilizada, lo que confirma el seguimiento por parte de las empresas del enfoque de la jerarquía financiera. En cuanto a las fuentes de fondos externos, se observan, en primer lugar, los préstamos provenientes de entidades bancarias; en segundo lugar, los fondos provenientes de créditos con proveedores y/o adelantos de clientes; en tercer lugar, la ampliación de capital a partir de aportes de los socios y/o emisión de acciones; en cuarto lugar, los préstamos provenientes de instituciones financieras no bancarias; y, por último, y con una participación prácticamente nula, las fuentes informales. El orden que predice el enfoque de la jerarquía financiera se cumple, pero de manera parcial, dado que de acuerdo a esta teoría la ampliación de capital a partir de la emisión de acciones, debería estar en el último lugar.

**Tabla 5.** Tabla 4. Medidas de posición para activos fijos

Fuentes de financiamiento	Media	Mediana	Mín.	Máx.	Q1	Q3	N° obs.
Fondos internos	58,96%	60	0	100	20	100	483
Fondos externos	41,04%	40	0	100	0	80	
Capital <sup>2</sup>	2,34%	0	0	100	0	0	
Préstamos bancarios	27,98%	0	0	100	0	50	
Préstamos de instituciones financieras no bancarias	1,91%	0	0	100	0	0	
Proveedores y/o clientes	7,92%	0	0	100	0	0	
Informales	0,90%	0	0	100	0	0	

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

## 4.2. Test de comparación de medias

### 4.2.1. Variable Tamaño

La variable cualitativa Tamaño, a fines de este trabajo, ha sido clasificada a partir de cuatro categorías: micro, pequeña, mediana y gran empresa.

En la Tabla 6 puede observarse que las variables fuentes de financiamiento para capital de trabajo, tanto internas como externas, son estadísticamente significativas, siendo la media para las microempresas mayor en comparación al resto (68,09%). Seguidamente, se encuentran las pequeñas empresas, con una media de 65,43%, luego las medianas empresas con una media de 57,63%, y, por último, las grandes empresas con una media de 46,73%. Estos resultados confirman la primera hipótesis planteada, la cual afirma que conforme la empresa decrece en relación al tamaño, utiliza como principal fuente de fondos las utilidades retenidas para financiar capital de trabajo, lo que coincide con la teoría del pecking order y con los estudios realizado por Kumar *et al.* (2017) y Rodrigues *et al.* (2017), Vigier *et al.* (2014) y De Andrés *et al.* (2018), entre otros; pero no coincide con la no significatividad entre deuda y tamaño de la empresa encontrada por Gómez *et al.* (2016) y con los resultados demostrados por Terreno y Sattler (2015). Estos últimos autores afirman que la principal fuente de financiamiento de los activos de las PyMEs son los fondos externos, y que, si se dejan de lado las deudas operativas, la principal fuente de financiación la constituyen, en las empresas grandes las utilidades retenidas, mientras que en las PyMEs la deuda financiera de corto plazo. A pesar de esta discrepancia, un

<sup>2</sup> Esta variable incluye aportes de los propietarios y/o emisión de nuevas acciones.

posible argumento es que, si bien las utilidades retenidas son mayores en PyMEs que en grandes empresas, son insuficientes ante los requerimientos por un alto crecimiento.

Respecto a la principal fuente de financiamiento externa de capital de trabajo, para cualquier tamaño de empresa, es la proveniente de créditos de proveedores y/o adelantos de clientes, coincidentes con la segunda hipótesis planteada en la presente investigación. Por ello, que los clientes y proveedores sean la principal fuente de financiamiento es un resultado esperable y que no llama la atención, dado que se supone que el capital de trabajo requiere financiamiento a corto plazo y que una de las principales fuentes financieras para financiar recursos a corto plazo son los proveedores y los clientes.

Adicionalmente, puede notarse que a medida que el tamaño de la empresa comienza a crecer, esta fuente empieza tomar mayor importancia. Esto coincide con lo descrito por el Banco Mundial (2014), Ángel y Lozano (2018), Cristini *et al.* (2003), Briozzo *et al.* (2010). Si bien Terreno y Sattler (2015) afirman que la principal fuente de financiamiento de las PyMEs, para la adquisición de activos, son los fondos externos, no coincide ello con la teoría del pecking order ni con los resultados del presente trabajo, demuestran que el incremento de los activos fue financiado, en primer lugar, por deudas comerciales y, en segundo lugar, por deudas financieras a corto plazo.

Otra variable cuya relación con el tamaño de la empresa arroja una relación significativa desde el punto de vista estadístico son los préstamos brindados por instituciones financieras bancarias. Al visualizar la Tabla 6, se concluye que a medida que crece el tamaño de la firma, el porcentaje de utilización de esta fuente financiera comienza a aumentar. Dicho resultado es coincidente con los de Gibson (2002), Cardone Riportella y Casasola Martínez (2003), Sorgob Mira (2005), Daskalakis y Psillaki (2005), Gregory *et al.* (2005), Klapper *et al.* (2002), Chang y Maquieira (2001), Sallow y Vigier (1999), y Guercio *et al.* (2016).

Los resultados obtenidos en relación a las fuentes de financiamiento para capital de trabajo son concordantes con Guercio *et al.* (2016 y 2020) y Martínez y Guercio (2019).

**Tabla 6.** Diferencias de medias de las fuentes de financiamiento para capital de trabajo por tamaño de empresa

Fuentes de financiamiento	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	P-value
Fondos internos	68,09%	65,43%	57,63%	46,73%	0***
Fondos externos	31,91%	34,57%	42,37%	53,27%	
Préstamos bancarios	5,84%	8,40%	9,95%	19,12%	0***
Préstamos de instituciones financieras no bancarias	0,82%	0,93%	1,00%	0,11%	0,4459
Proveedores y/o clientes	24,32%	24,54%	30,94%	33,58%	0,0001***
Informales	0,94%	0,71%	0,48%	0,46%	0,5657

Nota: para medir el grado de significatividad, se utiliza \*\*\* para un nivel de confianza de 99%, \*\* para un 95% de confianza y \* para un 90% de confianza.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

Siguiendo la Tabla 7, se observa, al igual que para el capital de trabajo, que la fuente de financiamiento más utilizada son los fondos internos, coincidente con la primera hipótesis postulada en esta investigación y de acuerdo a la teoría de la jerarquía financiera. Pero, a diferencia del financiamiento para capital de trabajo, si bien conforme crece el tamaño de la empresa la media de las utilidades retenidas aumenta, cuando la empresa se clasifica como grande, ese porcentaje no supera al de los fondos externos. Por lo tanto, se puede afirmar que, para cualquier tamaño de empresa, la fuente de financiamiento interna de activos fijos siempre es mayor que la externa, resultado coincidente con Cristini *et al.* (2003), quienes afirman que las principales fuentes de financiamiento para empresas de todo tamaño son la reinversión de utilidades, el crédito de proveedores y el crédito

bancario. Por su parte, el resultado es acorde a Vigier *et al.* (2014), quienes observan que, en la Argentina y España, tanto para el financiamiento de capital de trabajo como para activos fijos los recursos internos representan la fuente más importante.

Además, se puede visualizar en la Tabla 7 que la fuente de financiamiento externa de activos fijos más importante, cuyo resultado da significativo desde el punto de vista estadístico, son los préstamos provenientes de instituciones financieras bancarias, y conforme crece el tamaño de la empresa, el porcentaje de participación de esta fuente también aumenta, lo que es coincidente con la tercera hipótesis planteada en la presente investigación y con los resultados encontrados por Vigier *et al.* (2014).

Adicionalmente, la fuente préstamos de instituciones financieras no bancarias es estadísticamente significativa. Dicha variable incluye préstamos de instituciones microfinancieras, cooperativas de crédito, uniones de crédito, empresas financieras, entre otras. Las medias más elevadas se observan para las pequeñas empresas (3,53%) y las microempresas (2,41%). Una posible explicación es que al agotarse todas las fuentes de financiamiento relativamente más económicas y dadas las posibilidades de crecimiento o aprovechamiento de oportunidades de inversión rentables, las empresas más pequeñas deben recurrir a las fuentes más costosas.

Respecto a la última fuente de financiamiento utilizada, si sólo se observan las medias, los resultados indican que, para las micro, pequeñas y grandes empresas, son las fuentes informales, coincidente con Guercio *et al.* (2016) para el análisis de PyMEs de los sectores industrial y SSI para el año 2010. La excepción se da para las medianas empresas, donde se observa como última fuente de financiamiento, los préstamos provenientes de instituciones financieras no bancarias. Teniendo en cuenta estos resultados, se puede agregar que, si bien se cumple la teoría del pecking order, ya que la principal fuente de financiamiento para cualquier tamaño de firma son las utilidades retenidas, la última fuente a la que recurren no es la ampliación de capital, como afirma la teoría del pecking order.

**Tabla 7.** Diferencias de medias de las fuentes de financiamiento para activos fijos por tamaño de empresa

Fuentes de financiamiento	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	P-value
Fondos internos	66,93%	62,23%	55,99%	52,89%	0,0351**
Fondos externos	33,07%	37,77%	44,01%	47,11%	
Capital	2,96%	2,83%	2,11%	1,43%	0,3239
Préstamos bancarios	14,00%	25,96%	30,92%	35,07%	0,0008***
Préstamos de instituciones financieras no bancarias	2,41%	3,53%	0,14%	1,22%	0,0502*
Proveedores y/o clientes	12,04%	4,61%	10,31%	8,27%	0,3148
Informales	1,67%	0,84%	0,54%	1,12%	0,1385

Nota: para medir el grado de significatividad, se utiliza \*\*\* para un nivel de confianza de 99%,

\*\* para un 95% de confianza y \* para un 90% de confianza.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

#### 4.2.2. Variable Sector

No sólo la dinámica de las empresas y su tamaño condicionan la estructura de capital, sino que también se debe tener en cuenta la naturaleza de la actividad o el sector de la economía al que pertenece la firma. Si ésta ejerce sus actividades en el sector tradicional afrontará dinámicas competitivas más predecibles lo que se traduce en una menor presencia de riesgos de estrangulamiento financiero con una menor necesidad de capitalización. Para el sector tradicional se espera un nivel de endeudamiento mayor, dado los menores riesgos que enfrenta, que lo hacen más confiable en la relación con sus inversionistas y por la inexistencia de grandes retornos. En resumen, los sectores de

menor riesgo operativo, con menor varianza en los rendimientos, presentarán un nivel de endeudamiento financiero más elevado. La situación opuesta se espera para las empresas de sectores tecnológicos y alta especialización, dado el gran riesgo que presentan en sus diversas áreas de negocios, la riqueza de sus oportunidades de crecimiento y la presencia de inversiones específicas. Siguiendo a Sollow y Vigier (1999), dichas empresas enfrentan incertidumbre en el rendimiento de la oportunidad de inversión y, por ello, presentan mayor riesgo de retención ineficiente del cash flow y de sustitución de activos. Dada la Tabla 8, se observa que tanto las fuentes internas como externas de financiamiento de capital de trabajo son estadísticamente significativas. Los porcentajes medios de participación de las utilidades retenidas de acuerdo al sector son: servicios (73,89%), transporte (70,71%), construcción (68,33%), comercio (63,12%) e industria (59,19). Esto confirma que las decisiones de financiamiento respecto a capital de trabajo de las empresas de todos los sectores de la economía siguen el enfoque de la teoría de la jerarquía financiera y, además, en todos los casos las medias superan el 50% de las fuentes de financiamiento. A su vez, se confirma la cuarta hipótesis planteada en el presente trabajo acerca de que aquellos sectores que prestan servicios son los que utilizan los fondos internos en mayor proporción al resto. Esto es coincidente con los resultados encontrados por Guercio *et al.* (2016) para el sector SSI de PyMEs argentinas y por Thornhill *et al.* (2004), quienes afirman que las empresas del sector servicios emplean más reinversión de utilidades que las del sector manufacturero.

En cuanto al crédito de proveedores y/o adelanto de clientes para financiar capital de trabajo, resulta ser una variable significativa desde el punto de vista estadístico. Los porcentajes promedios de utilización de esta fuente, ordenados por sector y de manera decreciente, son: industria (29,06%), comercio (27,27%), construcción (21,03%), servicios (17,65%) y transporte (14,76%). Si bien todos los sectores tienen como segunda fuente de financiamiento de capital de trabajo los créditos de proveedores y/o adelantos de clientes, nuevamente, los sectores que menor utilización hacen de esta fuente son los relacionados con los servicios y la construcción, sectores que son los que más utilizan los fondos internos como fuente de financiamiento de capital de trabajo, coincidente con Guercio *et al.* (2016). Este orden de preferencias de las fuentes de financiamiento se da de acuerdo a lo esperado, ya que esta última fuente se espera que financie activos de corto plazo. Si se observa únicamente el valor de las medias de las distintas fuentes, se concluye que la tercera fuente de financiamiento son los préstamos provenientes de instituciones financieras bancarias.

**Tabla 8.** Diferencias de medias de las fuentes de financiamiento para capital de trabajo por sector de la economía

Fuentes de financiamiento	Industria	Construcción	Servicios	Comercio	Transporte	P-value
Fondos internos	59,31%	68,33%	73,89%	63,12%	70,71%	0,0024***
Fondos externos	40,69%	31,67%	26,11%	36,88%	29,29%	
Préstamos bancarios	9,96%	9,87%	6,29%	8,82%	12,86%	0,4023
Préstamos de instituciones financieras no bancarias	0,95%	0,77%	0,74%	0,55%	0,24%	0,8071
Proveedores y/o clientes	29,06%	21,03%	17,65%	27,27%	14,76%	0,0083***
Informales	0,72%	0,00%	1,42%	0,23%	1,43%	0,2372

Nota: para medir el grado de significatividad, se utiliza \*\*\* para un nivel de confianza de 99%, \*\* para un 95% de confianza y \* para un 90% de confianza.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

Nuevamente, las fuentes de financiamiento tanto internas como externas, de activos fijos, son estadísticamente significativas en relación al sector de la economía al que pertenece la empresa (Tabla 9), coincidente con Thornhill *et al.* (2004). Además, la media de la fuente de financiamiento interna es mayor al 50% en todos los sectores. Una vez más, se confirma que aquellas empresas del sector servicios son las que más emplean las utilidades retenidas para financiar activos fijos (72,39%), resultado coincidente con la cuarta hipótesis planteada en el presente estudio y con Guercio *et al.* (2016). Luego, sigue el sector comercial (63,59%); posteriormente, la construcción (61,67%); seguidamente, el transporte (59,44%); y en último lugar, el sector industrial (54,93%). Adicionalmente, otra fuente de financiamiento de activos fijos que resulta significativa desde el punto de vista estadístico son los créditos provenientes de proveedores y/o adelantos de clientes. Como puede visualizarse en la Tabla 9, la construcción es el sector que más utiliza esta fuente de financiamiento, con una media de 14,55%, seguida de la industria (7,96%), el comercio (7,76%), los servicios (5,43%) y, por último, el transporte (2,22%).

Si sólo se visualizan las medias de las fuentes de financiamiento de los activos fijos de cada sector, se afirma que se cumple con la teoría del peking order, dado que para todos los sectores la primera fuente de financiamiento más relevante son los fondos internos (utilidades retenidas) y la segunda fuente son los préstamos de instituciones financieras bancarias. Este resultado coincide sólo parcialmente con Guercio *et al.* (2016), quienes al estudiar las PyMEs argentinas del sector SSI, afirman que si bien la primera fuente más importante de financiación de activos fijos para el año 2010, tanto para la industria como para el sector SSI, son los fondos internos, la segunda fuente más relevante para el sector SSI son los créditos provenientes de proveedores y/o adelantos de clientes, y para el sector industrial, los préstamos provenientes de instituciones financieras. En cuanto a la tercera fuente más importante, para todos los sectores excepto para el transporte, son los créditos de proveedores y/o adelantos de clientes. Para el transporte esa tercera fuente son los aportes de los socios o emisión de acciones, por ende, para este sector no se cumple con exactitud la teoría del pecking order. Lo mismo sucede para los sectores industrial y de servicios, ya que la cuarta fuente de financiamiento son los aportes de los socios o emisión de acciones. Para el caso de los servicios, no se utilizan fuentes adicionales a las ya mencionadas. La explicación podría ser que al ser el sector que mayor porcentaje de fondos internos utiliza, no requiera de fuentes adicionales de financiamiento. Para el resto de los sectores, la cuarta fuente de financiamiento son los préstamos provenientes de instituciones financieras no bancarias. Para los sectores de transporte, industria y construcción, la última fuente de financiamiento son las fuentes informales, y para el comercio, los aportes de los socios o ampliación del capital.

**Tabla 9.** Diferencias de medias de las fuentes de financiamiento para activos fijos por sector de la economía

Fuentes de financiamiento	Industria	Construcción	Servicios	Comercio	Transporte	P-value
Fondos internos	54,93%	61,67%	72,39%	63,59%	59,44%	0,0763
Fondos externos	45,07%	38,33%	27,61%	36,41%	40,56%	*
Capital	3,17%	0,30%	2,28%	0,31%	3,89%	0,1198
Préstamos bancarios	30,44%	21,97%	19,89%	26,38%	28,89%	0,5842
Préstamos de instituciones financieras no bancarias	2,32%	1,52%	0,00%	1,13%	5,00%	0,7118
Proveedores y/o clientes	7,96%	14,55%	5,43%	7,76%	2,22%	0,055*
Informales	1,19%	0,00%	0,00%	0,82%	0,56%	0,5562

Nota: para medir el grado de significatividad, se utiliza \*\*\* para un nivel de confianza de 99%, \*\* para un 95% de confianza y \* para un 90% de confianza.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de la WBES.

## 5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo es estudiar la estructura de financiamiento, tanto de capital de trabajo como de activos fijos, de las empresas en la Argentina, considerando la influencia del tamaño y del sector de la economía al que pertenecen, con el fin de constatar si las firmas toman sus decisiones de financiamiento siguiendo los lineamientos de la teoría del pecking order o de la teoría del trade-off.

Si se consideran los resultados de la investigación en términos generales, se encuentra evidencia a favor de la teoría de la jerarquía financiera, para todos los tamaños de empresas y todos los sectores de la economía.

En primer lugar, en el análisis descriptivo se constata que la principal fuente de financiamiento, independientemente del activo a financiar, son las utilidades retenidas, lo que confirma la primera hipótesis planteada en la investigación. Respecto a la segunda fuente de financiación, para capital de trabajo, son los créditos provenientes de los proveedores y/o adelantos de clientes, coincidente con la segunda hipótesis planteada, y para los activos fijos, los créditos provenientes de entidades bancarias, concordante con la tercera hipótesis planteada y con la teoría del pecking order.

En segundo lugar, a partir del análisis de comparación de medias, se agrega que conforme aumenta el tamaño de la firma, la participación promedio de las fuentes de financiación provenientes de créditos de proveedores y/o adelantos de clientes y de los créditos bancarios, aumenta, último resultado coincidente con la tercera hipótesis. Adicionalmente, para las empresas de todos los sectores, la principal fuente de financiación son los fondos internos, tanto para financiar capital de trabajo como activos fijos, pero las firmas pertenecientes al sector servicios son las que más los utilizan, resultado concordante con la cuarta hipótesis. En cuanto a la segunda fuente más relevante para financiar capital de trabajo, son los créditos de proveedores y/o adelantos de clientes, y para activos fijos, el crédito bancario. A su vez, las empresas pertenecientes al sector industrial utilizan en mayor medida esta última fuente, en comparación con las del sector servicios, resultado que condice con la quinta hipótesis planteada en la investigación.

El estudio presentado resulta un aporte para el entendimiento de las decisiones de financiamiento de las empresas en función del activo a financiar en un contexto de mercados emergentes, como lo es la Argentina. El aporte a la literatura radica en analizar, para la estructura financiera de los activos de las firmas, las influencias de su tamaño y del sector de la economía al que pertenece la misma, aspectos relevantes y hasta el momento muy poco profundizados para el caso de países en vías de desarrollo.

## Referencias bibliográficas

1. Al-Dohaiman, M. S. (2008). Capital structure in Saudi Arabian listed and unlisted companies.
2. Ángel, S. Y. L., y Lozano, J. L. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (85), 163-179.
3. Audretsch, D. B. (2007). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23(1), 63-78.

4. Audretsch, D., y Keilbach, M. (2004). Entrepreneurship capital and economic performance. *Regional studies*, 38(8), 949-959.
5. Brealey, R., Myers, S., y Allen, F. (2006). Principios de finanzas corporativas. Madrid, España: Mac Graw Hill.
6. Briozzo, A., Vigier, H., Pesce, G., y Speroni, C. (2010). Incidencia de la Forma de Organización Legal en la Diferenciación entre PyMEs. El Caso de Bahía Blanca. *XV Reunión Anual de la RedPyMES de MERCOSUR. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza*, 29.
7. Briozzo, A., y Vigier, H. (2006). La estructura de financiamiento PYME una revisión del pasado y presente.
8. Céspedes, J., González, M., y Molina, C. A. (2010). Ownership and capital structure in Latin America. *Journal of business research*, 63(3), 248-254.
9. Chang, J., y Maquieira, C. (2001). Determinantes de la estructura de endeudamiento de empresas latinoamericanas emisoras de ADRS. *Estudios de Administración*, 8(1).
10. Cristini, M., Acosta, P., y Susmel, N. (2003). *Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90* (No. 76).
11. De Andrés Alonso, P., Palenzuela, V. A., y Sanz, J. A. R. (2000). Endeudamiento, oportunidades de crecimiento y estructura contractual: un contraste empírico para el caso español. *Investigaciones económicas*, 24(3), 641-679.
12. De Andrés, P., de la Fuente, G., y San Martín, P. (2018). Capital structure decisions: What Spanish CFOs think. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*.
13. Fama, E. F., y French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The review of financial studies*, 15(1), 1-33.
14. Frank, M. Z., y Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, 67(2), 217-248.
15. Fundación Observatorio PyME, (2016). Informe 2015-2016. Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2017. Tema especial: Indicadores de producción. *Fundación Observatorio PyME, Buenos Aires, Argentina*.
16. Gil-León, J. M., Rosso-Murillo, J. W., y Ocampo-Rodríguez, J. D. (2018). Nivel de apalancamiento y estabilidad financiera empresarial: el caso de firmas de Colombia y Argentina. *Revista Finanzas y Política Económica*, 10(2), 309-325.
17. Gómez, A. P., Castro, G. Á., y Ortega, M. F. (2016). Determinants of leverage in mining companies, empirical evidence for Latin American countries. *Contaduría y Administración*, 61(1), 26-40.
18. Guercio, M. B., Briozzo, A. E., Vigier, H. P., y Martínez, L. B. (2020). La estructura financiera de las Empresas de Base Tecnológica. *Revista Contabilidad y Finanzas, (AHEAD)*.
19. Guercio, M. B., Vigier, H. P., Briozzo, A., y Martínez, L. B. (2016). El financiamiento de las pymes del sector de software y servicios informáticos en Argentina. *Cuadernos de Economía*, 35(69), 615-635.
20. Jensen, M. C., y Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
21. Klapper, L. F., Sarria-Allende, V., y Sulla, V. (2002). *Small-and medium-size enterprise financing in Eastern Europe*. The World Bank.
22. Kumar, S., Colombage, S., y Rao, P. (2017). Research on capital structure determinants: a review and future directions. *International Journal of Managerial Finance*.
23. Kumar, S., Sureka, R., y Colombage, S. (2019). Capital structure of SMEs: a systematic literature review and bibliometric analysis. *Management Review Quarterly*, 1-31.

24. Martínez, L. B., y Guercio, M. B. (2019). La estructura de financiamiento de las Pymes de videojuegos de Argentina. *Ciencias administrativas*, 7.
25. Miller, M. H. (1977). Debt and taxes. *The Journal of Finance*, 32(2), 261-275.
26. Modigliani, F., y Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
27. Modigliani, F., y Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 53(3), 433-443.
28. Myers, S. C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of capital structure puzzle*. *J. Finance*, 39(3).
29. Myers, S. C., y Majluf, N. S. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have* (No. w1396). National Bureau of Economic Research.
30. Niu, X. (2008). Theoretical and practical review of capital structure and its determinants. *International Journal of Business and Management*, 3(3), 133-139.
31. Panigo, D., Pasquini, R., y Streb, M. (2007). Estructura de Financiamiento de la Inversión en Empresas con Oferta Pública de Acciones. Argentina (1994-2004). *Documento de Trabajo*, (21).
32. Rodrigues, S. V., de Moura, H. J., Santos, D. F. L., y Sobreiro, V. A. (2017). Capital structure management differences in Latin American and US firms after 2008 crisis. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*.
33. Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. *The bell journal of economics*, 23-40.
34. Salloum, D., y Vigier, H. (1999). Sobre la determinación de la estructura de capital en la pequeña y mediana empresa. *XXXIV Reunión Anual de la AAEP*, 1-25.
35. Shyam-Sunder, L., y Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of financial economics*, 51(2), 219-244.
36. Sogorb-Mira, F., y Lopez-Gracia, J. (2003). Pecking order versus trade-off: An empirical approach to the small and medium enterprise capital structure. *Available at SSRN 393160*.
37. Tejos, F. V., y Fernandez, P. L. (2018). Determinantes de la estructura de capital en empresas iberoamericanas. *COMPENDIUM: Cuadernos de Economía y Administración*, 5(12), 91-119.
38. Terreno, D. S., y Sattler, S. A. (2015). Estudio comparativo de la estructura de financiación de las empresas del Panel Pymes con las del Panel General-Mercado de Valores de Argentina. *Gestión Joven*, 13, 55-71.
39. Thornhill, S., Gellatly, G., y Riding, A. (2004). Growth history, knowledge intensity and capital structure in small firms. *Venture Capital*, 6(1), 73-89.
40. Vigier, H. (1995). Apuntes del Seminario: "Problemas de Financiación e Inversión en las PyMES en Argentina", Univesitat Rovira i Virgili. Facultad de ciencias Económicas y Empresariales. Reus. España.
41. Vigier, H., Martínez, L. B., Terceño, A., y Barberá, M. G. (2014). Estructura de financiamiento para Capital de Trabajo y Activos Fijos en Argentina y España: Influencia de la forma jurídica para empresas Pymes.
42. Weston, J. F., y Brigham, E. F. (1993). *Fundamentos de administración financiera*, 10ma. edición, Editorial Mc Graw Hill.