



**La educación financiera: ¿mediador entre la planeación financiera y el desempeño financiero? Caso de microemprendedores usuarios de microcrédito del sector solidario en una Cooperativa del Departamento de Antioquia<sup>1</sup>**

Is Financial Literacy a mediator between Financial Planning and Financial Performance? The case of entrepreneurs from the solidarity sector in the Department of Antioquia

Lía Cecilia Valencia Álvarez

Jesús Santiago Saavedra Santa

Tesis de maestría presentada para optar al título de Magíster en Administración

Asesor:

Cesar Augusto Giraldo Prieto\*

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ciencias Económicas  
Maestría en Administración  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2022

---

<sup>1</sup> Artículo producto de la Maestría en Administración

\* Docente de la Universidad de Antioquia, Facultad de Economía.

<b>Cita</b>	(Valencia Álvarez, Saavedra Santa &, 2022)
<b>Referencia</b>	Valencia Álvarez, L. C & Saavedra Santa, J. S. (2022). La educación financiera: ¿mediador entre la planeación financiera y el desempeño financiero? Caso de microemprendedores usuarios de microcrédito del sector solidario en una Cooperativa del Departamento de Antioquia [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	



Maestría en Administración



**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda Céspedes.

**Director/Decano:** Sergio Restrepo Ochoa

**Jefe departamento:** Bernardo Ballesteros Díaz.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Resumen**

En la búsqueda de mejores oportunidades crediticias para emprendedores asociados al sector solidario, en esta investigación se ha planteado la educación financiera como posible transformador del desempeño de sus emprendimientos y, por ende, a largo plazo, de su realidad socioeconómica. Este segmento poblacional presenta unas particularidades que limitan el alcance del presente trabajo, pues se carece de información empírica suficiente sobre sus prácticas de comercio y sobre las difíciles condiciones informales en que desarrollan su actividad. Por lo tanto, se analizó si la educación financiera (EF) cumple un efecto mediador entre la planeación financiera (PF) y el desempeño financiero (DF). Para ello se empleó el método de ecuaciones estructurales, y la estimación se hizo por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), tomando como base el 12,33% del universo poblacional representativo de asociados cooperativos y usuarios del programa de microfinanzas de una cooperativa de ahorro y crédito de Antioquia. Los resultados muestran una relación positiva significativa entre la PF y EF, así como entre EF y DF, lo cual evidencia un efecto mediador de la EF entre PF y DF; y valida la importancia de ejecutar programas de educación financiera para emprendedores del sector, haciendo énfasis en la formación sobre la planeación financiera.

**Palabras clave:** educación financiera, planeación financiera, desempeño financiero, emprendimiento, sector solidario, ecuaciones estructurales, mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).

## **Abstract**

Searching for better credit opportunities for entrepreneurs associated with the solidarity sector, in this research financial education has been considered as a possible transformer of the performance of their enterprises and, therefore, in a long term, of their socioeconomic reality. This niche segment does present some particularities that limit the scope from this work, since there is a lack of sufficient empirical information on their trade practices and on the difficult informal conditions in which they carry out their activity. Therefore, it was analyzed whether financial education (FE) has a mediating effect between financial planning (FP) and financial performance (FP). Therefore, the method that it was used for this was structural equations, and the estimation was made by partial

least squares (PLS-SEM), based on 12,33% of the representative population of cooperative associates and users of the microfinance program of a cooperative of savings and credit of Antioquia. The results show a significant positive relationship between FP and FE, as well as between FE and FP, which shows a mediating effect of EF between FP and DF; and validates the importance of executing financial education programs for entrepreneurs in the sector, emphasizing training on financial planning.

**Keywords:** financial education, financial planning, financial performance, entrepreneurship, solidarity sector, structural equations, partial least squares (PLS-SEM).

## 1. Introducción

La OCDE (2013) destaca la EF como una combinación de habilidades, aptitudes y actitudes para tomar decisiones financieras sólidas que propenden por el bienestar financiero del individuo. En razón de lo cual, se ha advertido (Eniola y Entebang, 2016; Adomako et al, 2015; Dunn y Liang, 2011; y Hung et al. 2009, Ali et al., 2018) que la gestión financiera debe ir acompañada de educación financiera, incluso en diversos frentes que incrementan su impacto positivo en el crecimiento de las empresas, entendida esta educación como conocimiento organizacional. Por ende, la EF es el primer constructo que se debe profundizar, teniendo en cuenta su mediación entre la PF y el DF.

Para Córdoba Padilla (2008), la PF ayuda, en primer lugar, a garantizar una asignación racional de recursos financieros orientada a objetivos y, en segundo lugar, a evaluar su uso eficiente y eficaz, lo cual contribuye con la solidez y la rentabilidad de las empresas. De ahí que la planeación financiera se establece como una buena práctica de las empresas para la mitigación de los riesgos y la sostenibilidad del negocio en el largo plazo. Debido a lo anterior, se pretende encontrar la relación que la PF puede tener con la EF, siendo la PF el siguiente constructo a estudiar.

En este sentido, el DF según Tuffour et al. (2020), es “el proceso de medir los resultados de las políticas y operaciones de una empresa en términos monetarios” (p. 6). Se puede observar que guarda mayor afinidad con el crecimiento, el éxito, la competitividad o la supervivencia, entre otros aspectos de la empresa (Eniola y Entebang, 2016); aunque hay escenarios organizacionales donde el crecimiento y el éxito no lo son todo, e inciden también otros asuntos como la sostenibilidad (Chelangat y Sang, 2018), mayormente en el caso de las ONG y algunas pymes, siendo de especial interés las microempresas del sector solidario. Hechas estas consideraciones, se define el DF como el otro constructo a considerar.

Como base de los constructos planteados, la investigación ha partido de los elementos teóricos y los estudios que han evidenciado las relaciones significativas entre EF, PF y DF, aunque no sobre las tres de manera conjunta o simultánea. Así, estudios como el de Engström y McKelvie (2017), Eniola y Entebang (2016) y Mengel y Wouters (2015) han evidenciado que la educación financiera es un detonante importante del desempeño financiero de emprendedores y microempresarios. Por otra parte, diversos autores (Alavi, 2001; Sakwa, Namusonge y Mutai,

2018; Sroufe y Gopalakrishna-Remani, 2019; Tuffour, Amoako y Amartey, 2020) han centrado sus estudios sobre las relaciones que subsisten al interior de la PF y sobre su impacto en el DF, y han demostrado la relación positiva de la PF sobre el DF de pequeñas y medianas empresas (Mengel y Wouters, 2015). Así mismo, algunos estudios (Allgood y Walstad, 2015; Engström y McKelvie, 2017; Eniola y Entebang, 2016; Adomako, Danso y Afori, 2015; Hung et al. 2009; Dunn y Liang, 2011) sostienen que los resultados de la PF dependen en gran parte de la EF. Aunque en el ámbito empresarial lo que se espera es que tanto PF como EF se puedan traducir en DF (Engström y McKelvie, 2017; Sroufe y Gopalakrishna-Remani, 2019; Martínez et al., 2017). Cabe anotar que se evidenció una carencia de estudios empíricos y trabajos de investigación de corte científico sobre la relación conjunta existente entre la EF, PF Y DF; menos aún, que estudien el papel mediador de la EF entre la PF y el DF.

Adicionalmente, el segmento poblacional objeto de estudio está caracterizado por un sector económico de microemprendedores que trabajan en entornos informales, en situaciones en extremo difíciles, con niveles de formación y educación bajos, tanto académica como profesionalmente; en muchos casos gestionando empíricamente sus iniciativas productivas, afectando el DF y la sostenibilidad de éstas. Lo anterior dificulta identificar adecuadamente sus prácticas y nivel de conocimiento en lo que respecta a su capacidad de hacer PF, así como el DF de sus emprendimientos. Un asunto de gran interés para las entidades del sector solidario que pretenden mejorar la oferta de sus servicios formativos, las alternativas de intervención y los acompañamientos dirigidos a este tipo de población.

Engström y McKelvie (2017) identifican más de 200 millones de personas pobres que reciben servicios de microfinanzas a nivel mundial, en comparación con 13 millones en 1997, reportados por Chakravarty y Shahriar (2015). En esa medida las microfinanzas se convierten en una fuente muy importante de financiación empresarial para los pobres. Por ende, esta investigación debería servir no solo a las entidades del sector cooperativo solidario de ahorro y crédito, sino incluso a entidades como el Ministerio de Educación, Acopi (Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), Superintendencia Financiera y Superintendencia de Economía Solidaria; puesto que este tipo de análisis fundamentan mejor el apoyo a factores de éxito de los emprendimientos y el desarrollo social como un todo, por lo que se considera una buena oportunidad para este trabajo de investigación.

Partiendo de estos presupuestos teóricos y prácticos, en esta investigación se planteó estudiar el efecto mediador de la EF en la relación existente entre la PF y el DF, en el caso de algunos emprendedores del departamento de Antioquia que hacen uso de los servicios financieros del sector solidario con el fin de financiar sus emprendimientos, pues se entiende que el manejo responsable e inteligente de la deuda del individuo (en este caso el microempresario), dada su educación financiera, podrá generar un beneficio sistémico para organizaciones financieras como cooperativas y bancos. Por consiguiente, permitirá caracterizar socioeconómicamente a los emprendedores y comprobar el efecto mediador de la variable EF en la relación existente entre PF y DF.

Además de esta introducción, el presente artículo incluye: la revisión bibliográfica de conceptos y relaciones entre las variables PF, DF y EF, con referencia también a la orientación emprendedora y elementos de contexto como la gestión financiera y la gestión del conocimiento; el desarrollo metodológico de la investigación, fundamentada en el método de ecuaciones estructurales y la estimación, que se hizo por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) (Hair, et al., 2020); los resultados; la discusión; las limitaciones y, por último, las conclusiones y las referencias bibliográficas.

## **2. Revisión de literatura y formulación de hipótesis**

Se realizó una búsqueda de información en bases de datos científicas, en especial en revistas de los índices Scopus y WOS, y en fuentes de alto impacto como Sage, Emerald, Taylor & Francis, Science Direct y Business Academy, que arrojó un conjunto de artículos referidos a los constructos y a aspectos de contexto, de los cuales se seleccionaron los más relevantes para uso directo en esta investigación. La revisión de la literatura enfatizó en investigaciones referidas a los conceptos de EF (educación financiera —*financial literacy* en la literatura revisada), PF (planeación financiera —*financial plannig* en la literatura revisada) y DF (desempeño financiero —*financial performance* en la literatura revisada); e igualmente al elemento vinculante entre estos, el de pequeña y mediana empresa o pyme (SMEs, en la literatura revisada). El rango de tiempo establecido para la búsqueda fue 2010-2020. A partir de esta revisión se puede advertir que hay elementos suficientes que

ahondan en el tema de investigación (EF), pero no suficientes elementos ni un modelo que vincule las tres variables (EF, PF, DF), tal como se propone en esta investigación.

Esta investigación toma elementos teóricos de la gestión financiera y de la gestión del conocimiento, no como constructos, sino como contexto para establecer una ruta hacia la EF (Allgood y Walstad, 2015; Engström y McKelvie, 2017; Eniola y Entebang, 2016; Adomako, Danso y Afori, 2015); así mismo, presenta un desarrollo de los conceptos PF (Masilo y Gómez, 2016; Sakwa et al., 2018; Mengel y Wouters, 2015) y DF, con el propósito de recabar en estos las posibles relaciones que mantienen en las actividades de emprendimiento, entendiendo que este ha sido una de las preocupaciones económicas dentro de las políticas de desarrollo del país.

## **2.1. Gestión financiera, gestión del conocimiento y microemprendimientos como contextos**

La gestión financiera es considerada una disciplina que permite determinar el valor y tomar decisiones en cuanto a la asignación, adquisición, inversión y, en general, a la administración de los recursos (Córdoba Padilla, 2008, p. 4). En este sentido, una buena gestión financiera les permite a las organizaciones lograr sus metas y mejorar su rentabilidad. La premisa de esta consiste en que las organizaciones productoras de bienes y/o servicios manejen con “eficiencia y eficacia sus recursos financieros, optando por un manejo ético, humano y técnico” (Cabrera Bravo et al., 2017, p. 221); de ahí que la gestión financiera siempre vaya a impactar el desarrollo de una empresa o proyecto empresarial; y a partir de la estabilidad de esta se puede determinar su proyección, su crecimiento o, en caso contrario, su liquidación.

Para el presente trabajo, la gestión financiera es un asunto de interés que tiene concreción en la PF y en el DF. Por otra parte, Eniola y Entebang (2017) plantean que el conocimiento es vital para la sostenibilidad de las organizaciones, y aporta a la gestión financiera organizacional, la cual contribuye con un adecuado manejo y supervisión de los recursos financieros y mejora la toma de decisiones en las pequeñas empresas.

En este sentido, a la gestión financiera se le debe sumar el capital de conocimiento empresarial para contar con mejores posibilidades y resultados futuros. La unión de estas dos dimensiones (gestión financiera y gestión de conocimiento) en el contexto empresarial lleva a

generar nuevos conocimientos que enriquecen las finanzas de las organizaciones en cuanto a la valoración de su capital intelectual y la creación de valor (Rodríguez Castellanos, 2002).

Por lo tanto, es de esperarse que la EF tenga repercusiones en el DF de las empresas, puesto que es un insumo que facilita la gestión del conocimiento en las organizaciones, entendiendo éste como el proceso de aprehensión y uso eficaz que mejora potencialmente la gestión de información y los datos de manera articulada (Alavi, 2001), contribuyendo con la consecución de las metas empresariales.

Con base en lo expuesto, se evidencia la necesidad y relevancia que tiene el conocimiento en el desarrollo organizacional según su contexto empresarial. Sin embargo, este “contexto” es bastante diverso, y para el presente trabajo, es el de los microemprendimientos de una población bastante particular que no cuenta con un buen nivel formativo, que es bastante empírica en su gestión empresarial, y que se encuentra como insumo de superación y éxito su propio espíritu emprendedor, entendido como “la actitud que permite al emprendedor identificar una oportunidad y luchar por ella para producir nuevo valor o éxito económico” (La Comisión Europea, Decisión 1639, 2006, art. 5).

Por consiguiente, es del interés particular del gremio Cooperativo acercarse más al universo del microemprendimiento. Desde la óptica empresarial es valiosa la corresponsabilidad que han asumido en la estrategia ambas gestiones (financiera y del conocimiento); no obstante, dentro de la economía también hay frentes de menor escala que movilizan igualmente el mercado y, aunque se pueden analizar desde estos elementos teóricos, es necesario detenerse y examinarlos con relación al contexto; pues, por ejemplo, al revisar conceptos como el de Duarte (2007) acerca del espíritu empresarial, se evidencia que en este subyace también, claro está, la oportunidad de crear o mejorar negocios. De igual modo, para Salazar et al. (2020), los emprendedores son aquellas personas que, de forma individual o grupal, crean ideas y oportunidades de negocio. Y, dentro de este relacionamiento de ideas, son corrientes las propuestas y recomendaciones para los emprendedores: tener una visión gerencial, aunque su formación de base no sea la administración; contar con un plan de negocio, el cual incluya objetivos y metas claras, a fin de que el emprendimiento sea exitoso; etc. Lo cual, si se media con formación, con algún tipo de instrucción formal, es bastante beneficioso; pero debe tenerse en cuenta que, en este universo del

emprendimiento, también está el emprendedor por necesidad. De acuerdo con Varela y Ramírez (2019),

se conciben dos tipos de emprendimiento: uno por necesidad y otro por oportunidad. El primero refiere al caso en donde el agente emprende por necesidad debido a que no tiene una mejor opción de trabajo en el mercado laboral. Por su parte, el emprendimiento por oportunidad está motivado por la idea de crear una empresa basándose en la percepción de que existe una oportunidad de negocio que es importante aprovechar (pp. 136-137).

Al respecto, con este tipo de emprendedores que, desde luego, son parte mayoritaria en el contexto colombiano, ocurre que, según Varela y Ramírez (2019), emprenden en negocios que desconocen, lo cual es un riesgo, y por lo general carecen de la planeación necesaria en un emprendimiento y sus recursos para invertir son limitados o inexistentes. Este autor informa, de acuerdo con información de Confecámaras (la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio), que en el 2019 “se crearon 309.463 unidades productivas, 2,1% más que en el mismo periodo de 2018. Del total registradas, 75,7% corresponden a personas naturales y 24,3% a sociedades [...] más de la mitad mueren en sus primeros cinco años y el 40% no gana la batalla en el primero” (2019, p. 2).

Según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2018), a pesar de la alta intención emprendedora de los colombianos, las características son poco favorables para los emprendedores. Según el mismo GEM (2019):

Colombia tiene 6,3 y 5,7 puntos en lo que a infraestructura y educación posterior a los estudios profesionales se refiere, y con puntuaciones en apoyo financiero de 3,2 y transferencia de I+D en 3,33, cuando el valor máximo es de 9 puntos, esto evidencia un contexto hostil para los emprendedores y más si no poseen formación en la materia, favoreciendo la desaparición de los nuevos negocios y el nacimiento de empresas que evolucionan poco (p. 13).

No obstante, aun entendiendo esta realidad de muchos de los emprendedores y sus pocas bases para sacar adelante su emprendimiento (Engström y McKelvie, 2017), se puede plantear que esa misma presión también permite que se desarrollen habilidades que se desconocían y se termine por obtener los resultados deseados; podría decirse que se trata de algo más intuitivo que fruto de la formación o la instrucción formal.

Lo anterior suscita el interés por conocer la incidencia que puede tener la EF en la relación existente entre la PF y el DF (en el sentido de cómo se genera efectivamente allí un conocimiento y en relación con qué variables o elementos) y abrir una oportunidad de investigación sobre su sentido o alcance en el contexto de los microemprendimientos a una escala específica (microempresarios emprendedores empíricos sin formación profesional, en general, con bajo nivel formativo, y usuarios de los servicios cooperativos de microcréditos). En concreto, se propone adelantar esta indagación en términos de la relación entre tres conceptos como variables o aspectos de interés: 1) la educación financiera EF, que se propone como variable mediadora entre 2) la planeación financiera PF como variable independiente y 3) el desempeño financiero DF como variable dependiente.

A continuación, se presenta la caracterización de las relaciones entre estos conceptos.

## **2.2. Planeación financiera**

Albach (1962, citado en Masilo y Gómez, 2016) indica que “planear es anticipar acontecimientos futuros con la intención de hacer las mejores adaptaciones posibles, y la planeación financiera, el intento de construir un escenario que describa los flujos de caja futuros de la empresa” (p.78). Así mismo, Carleton, Dick y Downes (1973, p. 691) explican que “la planeación financiera empresarial, inteligente, ha sido necesaria desde el momento en que han empezado a existir las empresas”.

La PF se entiende como la herramienta empresarial que permite poner en términos cuantitativos (financieros) las políticas, prácticas y estrategias contempladas en un plan de negocios, generando proyecciones y estimaciones que ayudan a la adecuada toma de decisiones (Correa et al., 2010). Además, se considera que, aplicando la planeación, los emprendimientos pueden obtener beneficios como el conocimiento de riesgos, la integración y colaboración de todas las áreas, el fomento de la autocrítica, el compromiso de los integrantes, lo cual les permite ser flexibles y adaptables al entorno empresarial (Puente, 2017).

Ahora bien, la PF se apoya en la toma de decisiones, y esta a su vez, se sustenta en la información y el conocimiento. De ahí que, por un lado, la educación proporciona instrucciones y,

por el otro, la planeación instrumentos, pues, como lo indica Ortega (2008, citado en Masilo y Aguirre, 2016) la PF es una técnica que reúne procedimientos, instrumentos y objetivos. De esta amalgama se espera que surja la solidez financiera. Así, por ejemplo, el estudio de Sakwa et al. (2018) evidenció el efecto de las prácticas de planeación financiera en el desempeño financiero de las organizaciones de salud sin fines de lucro en el condado de Kiambu (Kenya); para lo cual se evaluaron los efectos de las prácticas presupuestarias, la planificación de efectivo, la planificación del inventario y la gestión del capital de trabajo en el desempeño financiero de estas organizaciones. Los autores concluyeron que existe una relación positiva y significativa entre las prácticas de PF estudiadas y el DF de las organizaciones de salud sin fines de lucro. Además, el estudio encontró que las cuentas por cobrar se cobraban a tiempo en la mayoría de las instituciones de salud de Kiambu y las cuentas por pagar se pagaban a tiempo, lo que indica que la buena gestión del capital de trabajo conduce al logro de sus objetivos.

Ikrama (2019) encontró resultados similares estudiando la relación entre las prácticas gerenciales de PF y el DF de las micro y pequeñas empresas en el distrito de Hyderabad (India). El estudio encontró que el 60% de los emprendedores encuestados seguían las normas contables de su país y llevaban contabilidad y presupuesto formal, y concluyó que las habilidades más necesarias para que un emprendedor dirija bien su empresa son los conocimientos en cuanto a prácticas adecuadas de planificación crediticia, gestión financiera, control presupuestario, planificación fiscal y prácticas contables precisas. Esta idea se vincula, en cierta medida, con la conclusión que ya evidenciaban Engström y McKelvie (2017), en cuanto a que hay una emulación de buenas prácticas que también pueden conducir a buenos resultados. En este sentido, se puede decir que hay un escenario, de educación, planificación y desempeño, que se debe considerar quizás como intuitivo, dado que, como lo menciona Mengel y Wouters (2015) “Este escenario es de particular interés ya que la teoría sobre la planificación y el control financieros en las empresas de nueva creación no está completamente especificada cuando se trata de empresas muy pequeñas y jóvenes” (p. 214).

Sumado a lo anterior, Chelangat y Sang (2018) investigaron el efecto de la PF sobre la sostenibilidad financiera de las ONG de gobernanza pública en el condado de Nairobi (Kenya), para lo cual evaluaron el efecto de la responsabilidad financiera sobre la sostenibilidad de estas organizaciones. El estudio concluyó que las prácticas de PF —como el control de presupuesto, los topes en los gastos generales, el análisis de propuestas financieras, la razón de deuda, entre otras—

eran relativamente pocas; pero que, cuando se implementaban, tenían un efecto positivo y significativo en la sostenibilidad financiera de las ONG.

Por su parte, a partir de un estudio sobre la PF en las pymes mexicanas, Saavedra y Espíndola (2016) relacionan claramente la PF con la sostenibilidad de la empresa, pues sostienen que la buena PF de una empresa aumenta la capacidad para sobrevivir cuando las condiciones no son favorables o son relativamente inciertas. Un contexto bastante interesante para indagar, dadas las condiciones actuales del mundo, sumergido en una crisis de salud, con fuertes repercusiones en la economía mundial.

En un estudio de orden general sobre la relación entre PF y gestión empresarial, Puente (2017) aclara que la instrumentalidad de la PF se consolida en “una herramienta de monitoreo, evaluación de la gestión empresarial y la toma de decisiones” (p. 2). Mientras que Nagy (2014), en su estudio sobre la PF en pequeñas empresas, sostiene que la operación de integrar los procesos de planeación y de elaboración presupuestal es lo que concierne como PF, dado que estos permiten identificar oportunidades, crear vías de inversión y estrategias de financiamiento.

A la luz de todo lo expuesto, se puede suponer que la PF influye positivamente en el DF; y, en consecuencia, asumir la siguiente hipótesis:

**H1:** La planeación financiera (PF) influye positivamente en el desempeño financiero (DF).

Ahora bien, en este punto resulta oportuno explorar el rol que adquiere la PF en el marco del proceso de la EF, teniendo en cuenta también los contextos y motivos particulares de acción de los individuos que toman decisiones económicas. Así, por ejemplo, Brahmana y Brahmana (2016) adelantaron un estudio sobre el nivel de EF y su incidencia en las capacidades de PF y el nivel de pobreza entre 548 antiguos trabajadores inmigrantes indonesios, y —apoyados en evidencia proveniente principalmente de la literatura referida a países desarrollados— sostienen que la EF “contribuye de manera positiva y estadísticamente significativa a la planeación financiera”. No obstante, afirman que son menos frecuentes los estudios sobre estas relaciones en mercados o países emergentes.

En relación con este último contexto, Weisfeld-Spolter et al. (2017) estudiaron la incidencia de los valores culturales, emocionales y afectivos sobre el comportamiento financiero de planeación en el contexto de los consumidores hispanoamericanos, un aspecto poco considerado en la literatura, centrada principalmente en la incidencia del conocimiento financiero sobre el

comportamiento financiero; y encontraron que valores culturales como el familismo —la valoración prioritaria del vínculo familiar como motivación— son un ingrediente fundamental en la forma de planeación y la toma de decisiones de gasto e inversión por parte de los consumidores hispanoamericanos y, por tanto, en su comprensión o forma de interpretar el proceso financiero en su conjunto. En la misma línea —de considerar en el proceso de la EF la incidencia de factores no cognitivos como parte del comportamiento financiero—, Ahmed y Saleh (2016), en su estudio de un marco conceptual para la PF con fines de inclusión financiera en los países islámicos, encontraron que el solo incremento de la EF no necesariamente lleva al mejoramiento del comportamiento de PF, pues en ello inciden factores adicionales como la visión subjetiva que el individuo tiene sobre sus objetivos futuros; es decir, que factores o elementos del proceso de planeación predisponen a aprehender o incorporar mejor elementos de la EF, o a incrementar las probabilidad de éxito de estos programas (p. 182).

En vista de estas consideraciones, y entendiendo que sobre este punto parece no haber evidencia concluyente en la literatura, se plantea que la PF guarda relación con la EF:

H2: la planeación financiera (PF) influye positivamente en la educación financiera (EF).

### **2.3. Educación financiera**

Para comprender el concepto educación financiera (EF), es necesario exponer primero el de alfabetización financiera. Ésta es una herramienta importante para gestionar las finanzas personales y empresariales, y se entiende como el logro de conocimientos y habilidades para administrar y utilizar los servicios financieros de manera efectiva, para lograr los objetivos de una empresa (Adomako, Danso y Afori, 2015). Mientras que, al revisar qué se entiende por EF con base en una de las definiciones de referencia más usual, se encuentra la siguiente formulación:

el proceso por el cual los consumidores/inversores financieros mejoran su conocimiento sobre los productos, conceptos y riesgos financieros y, a través de información, instrucción y/o consejo objetivo, desarrollan las habilidades y confianza para adquirir una mayor concienciación de los riesgos y oportunidades financieras, para tomar decisiones informadas, para saber dónde acudir para pedir ayuda y adoptar otras medidas efectivas para mejorar su bienestar financiero (OCDE, 2005, p. 2).

Con base en estas consideraciones, se interpreta que una definición parece enfatizar más en el aspecto de las competencias para el uso o la puesta en práctica de conocimientos o herramientas financieras (y eso sería la alfabetización financiera o el nivel de alfabetización financiera); mientras que la otra enfatiza en los procesos de instrucción, capacitación, concientización y promoción de actitudes y aptitudes para mejorar los niveles de alfabetización financiera de las personas (y con ello se referiría a educación financiera). La EF, por su parte, permite tomar decisiones con seguridad y certeza; también ayuda a las personas de una forma competente a analizar las condiciones financieras generales de la economía, como la inflación, los mercados financieros, las tasas de interés, entre otros, las cuales son de suma importancia para el desempeño de los emprendimientos (Tuffour et al., 2020).

Teniendo en cuenta estas diferencias, es necesario indagar sobre las relaciones que se dan alrededor de la EF y sus impactos, puesto que, si bien ella no garantiza que se acierte en todas las decisiones, sí se espera que mejore la experiencia de la persona emprendedora y contribuya a la sostenibilidad económica y social en el largo plazo. En particular en el caso de las pymes. Como sostienen Eniola y Entebang (2016), estas cumplen una función socioeconómica determinante en los países en desarrollo y emergentes, y al respecto la preocupación se refiere al desafío que el contexto financiero representa para ellas; por lo cual se infiere que la EF constituye uno de los elementos determinantes en la construcción del conocimiento necesario para la toma de decisiones en este tipo de emprendimientos. Por eso, estos autores encuentran en la EF un factor importante para la estabilidad económica, financiera y el desempeño.

En el mismo sentido, Adomako, Danso y Afori (2015) encuentran que la EF mejora positivamente el acceso a las finanzas en relación con el crecimiento de las empresas; y lo evidencian en un estudio empírico que incluyó 201 pymes ghanesas, sobre las cuales concluyen que la EF es “un potenciador de la relación entre el acceso a la financiación y el crecimiento firme de la pyme” (p. 58).

Allgood y Walstad (2016) investigaron qué tan probable es que la EF general cambie los comportamientos financieros en cinco aspectos: manejo de tarjetas de crédito, inversiones, préstamos, seguros y asesoramiento financiero. Aplicaron una encuesta a nivel nacional a 28.146 adultos y hogares de Estados Unidos; y aunque no se estableció una relación causal, sí se demostró la percepción de importancia sobre la EF en el comportamiento financiero.

Por su parte, Engström y McKelvie (2017) adelantaron un estudio sobre 750 microempresas del Ecuador (considerando que estas han elevado significativamente el PIB y la generación de empleo) y evidenciaron aspectos que trascienden la EF. Los autores resaltan el papel de las habilidades efectivas de los emprendedores, por lo cual proponen comprender la EF en relación con las buenas prácticas; y destacan el impacto de esto más allá de la educación formal o del número de años que se pasen en una escuela.

En Colombia, por establecer un punto de contexto, apenas en 1999 el Banco de la República realizó sus primeros acercamientos con programas de educación económica y financiera a estudiantes de secundaria; y sólo a partir de la Ley 1328 de 2009 las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera debieron comenzar a promover competencias financieras en los consumidores (García Bohórquez, 2012).

De igual manera, en relación con el contexto emprendedor, Varela y Ramírez (2019) logran dibujar un perfil interesante a considerar:

Por lo regular el agente que emprende por necesidad se adentra al mercado buscando un ingreso para sufragar los gastos cotidianos, haciéndolo de forma apresurada y temporal, pero teniendo la esperanza de encontrar una fuente de ingreso que le permita atender necesidades básicas. Una característica asociada al emprendimiento por necesidad es que regularmente está relacionado con trabajadores que tienen un bajo nivel de escolaridad que eventualmente puede imponer restricciones para llevar a cabo proceso de planeación e innovación que puedan generar valor agregado o mejoramiento de la productividad (p. 137).

Por ende, para medir los niveles de extensión o incorporación de la EF, así como de las prácticas de PF, es importante establecer su relación con el uso de aquellas herramientas claves en el DF y que permiten, por ejemplo, llevar un manejo adecuado de los ingresos y los gastos, interpretar los estados financieros e incrementar los márgenes de las ganancias, entre otros. En esta línea Mengel y Wouters (2015) afirman que

la formación académica es un antecedente del uso de sistemas de control y planificación financiera, y cierto apoyo a la experiencia laboral como antecedente. El uso de sistemas de control y planificación financiera, a su vez, resultó ser un antecedente del desempeño de la empresa (p. 191).

En este sentido, se ha observado que la EF mantiene una relación significativa con la dimensión económica general, así como en el comportamiento y las capacidades del individuo en particular:

Los beneficios de la educación financiera también pueden extenderse a la economía en general. La educación financiera puede promover las competencias necesarias para tomar decisiones informadas y apropiadas, así como proporcionar herramientas para que las personas tengan la capacidad de defender sus derechos como consumidores financieros (García et al., 2013, p. 16).

Para los fines de esta investigación y soportados en Engström y McKelvie (2017), Eniola y Entebang (2016), y Mengel y Wouters (2015), se asume entonces la EF como variable mediadora entre la PF y el DF, dado que los mismos resultados de dichos autores han destacado la relación que la EF tiene con la PF y el DF; sin perder de vista las condiciones descritas para la muestra objeto de estudio del presente trabajo, que abarca el nivel de desarrollo de sus emprendimientos, el acceso al microcrédito dada su capacidad de ingresos y el nivel de incorporación de la EF en sus vidas, lo que implica que estas relaciones deban especificarse aún más.

#### **2.4. Desempeño financiero**

El DF se puede entender como la capacidad que tiene una empresa para lograr resultados económicos y acciones aceptables, donde la rentabilidad juega un papel importante en la sostenibilidad del negocio y que está asociada con algunos elementos de medición entendidos como indicadores como lo son el rendimiento de las ventas, el rendimiento de los activos (ROA) y el rendimiento del capital social (ROE) (Eniola y Entebang, 2017, p. 564), entre otros; como los indicadores de liquidez, endeudamiento y solvencia, aunque principalmente se consideran los de rentabilidad para medir el desempeño financiero de las empresas y el incremento de la rentabilidad: el ROE (rentabilidad sobre el patrimonio) y el ROA (rentabilidad sobre los activos) (Ortiz Anaya, 2018). Su aplicación determina la eficiencia con que los emprendedores disponen sus activos, el capital de trabajo y el apalancamiento financiero, y logran así tomar mejores decisiones (Adomako et al., 2016). Así, mediante estos indicadores financieros se da cuenta del logro de los objetivos propuestos y alcanzados por la organización.

En este sentido, se puede concluir que la EF instruye, la PF proporciona los instrumentos y el DF aporta los indicadores de resultado que permiten determinar si el proceso desarrollado financieramente fue satisfactorio. De esta manera, podemos hablar de procesos estandarizados, para mantener el adecuado desarrollo y estabilidad de una empresa. Así, cuando Kang'aru y Tirimba (2018) se refieren al DF como un indicador crucial, estamos ante la “brújula” financiera; su resultado siempre nos va a indicar si estamos en la dirección trazada.

En tanto que Engström y McKelvie (2017) vinculan directamente la EF y el DF y destacan la influencia del capital humano y la teoría del aprendizaje social en el desempeño de las microempresas. Sostienen que:

Al examinar la importancia de la educación financiera, como una medida de la habilidad del capital humano, y la existencia de modelos a seguir exitosos, como parte del aprendizaje social, vemos que estos tienen un impacto más fuerte en el desempeño en comparación con métricas más tradicionales, como la educación formal y experiencia previa (pp. 870-871).

A partir de estas consideraciones, se asume entonces la siguiente hipótesis:

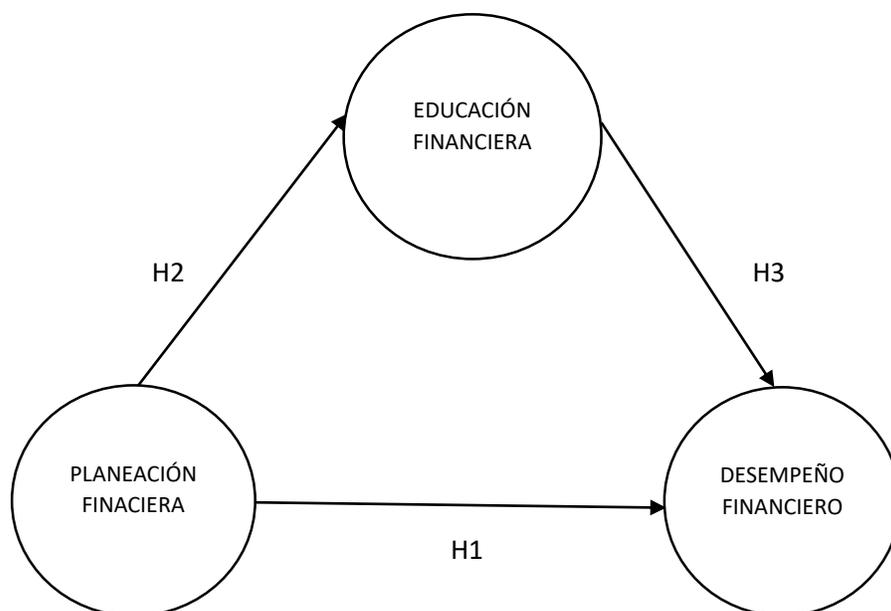
**H3:** La educación financiera (EF) influye positivamente en el desempeño financiero (DF).

## **2.5. Modelo de relacionamiento de las variables**

En consecuencia, con base en la posición de Engström y McKelvie (2017), y a la luz de los hallazgos y aportes en esta revisión de la literatura y del objetivo que se propone en esta investigación, el modelo se establece como se muestra en la figura 1:

## Figura 1

Modelo de relacionamiento de las variables



Nota: la relación directa se presenta en H1. Las relaciones indirectas se presentan en H2 y H3.

## 3. Metodología

### 3.1. Población, muestra y recolección de datos

Se desarrolló una investigación de tipo cuantitativo, para la recolección de datos se aplicó la técnica de encuesta personal (Hair, Bush y Ortinau, 2010). La unidad de análisis se conformó con 255 (12,85%) emprendedores asociados de una cooperativa de ahorro y crédito de Antioquia<sup>2</sup>, dentro de un universo poblacional de 1.986 de los asociados a la Cooperativa adscritos al programa de microfinanzas. De las 255 encuestas realizadas, se usaron 245 (12,33%) con datos óptimos. Se seleccionaron aquellos emprendedores que cumplieran con los siguientes criterios:

- Pertener al programa de microfinanzas de la Cooperativa en calidad de emprendedores;

---

<sup>2</sup> Con el fin de cumplir estándares de protección de datos, se mantiene en anonimato el nombre de la empresa y de los participantes; razón por la cual se citan y referencian los documentos bajo el seudónimo de “La Cooperativa”.

- Tener crédito superior a \$500.000 COP (US\$135), en los años 2019 y 2020.

En relación con los criterios de selección, se identificaron algunas características importantes para destacar de la muestra: la mayoría de los encuestados tienen edad entre 35 y 59 años (58,43%), son de estrato 3 (72,55%), su nivel de formación es bachiller (75,29%) y trabajan de manera independiente (98,04%); tienen créditos en el rango entre \$500.000 y \$5.000.000 COP.

El análisis de los datos se realizó con el método de modelación de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) (Hair et al., 2020).

### **3.2. Instrumento y escalas de medida**

Para definir el instrumento de recolección de información, se tuvieron en cuenta varias consideraciones: en primer lugar, en la revisión de literatura efectuada no se encontraron instrumentos relacionados con las variables definidas para este tipo específico de población, correspondiente a emprendedores del sector solidario en microfinanzas. Del mismo modo, Allgood y Walstad (2016) reportaron no haber encontrado preguntas probadas y aprobadas como modelos para la mediación de la educación financiera. Por eso se optó por un cuestionario de diseño propio, adecuado a las necesidades e intereses de entidades que hacen parte del sector cooperativo, así como al nivel de conocimiento y familiaridad de los emprendedores (la mayoría no tiene cercanía ni conocimiento suficientes de los términos financieros; ver anexos tabla A y B), que contó además con la revisión por parte de la entidad cooperativa interesada en el desarrollo de esta investigación. De esta manera, se adaptaron preguntas que resultaban más familiares a los emprendedores, y que permitían sin embargo consolidar los indicadores definidos para la investigación (solvencia, rentabilidad y endeudamiento) (Ortiz Anaya, 2018), que luego se obtuvieron mediante la aplicación de las fórmulas respectivas.

El cuestionario se elaboró de tal forma que cada variable o constructo se encuentra representado en una batería de preguntas de un total de 32 (ver anexos) que finalmente quedaron organizadas en el modelo de ecuaciones estructurales así: para EF se obtuvieron 6 variables, para la PF quedaron las 7 iniciales y para el DF quedaron 2. Debido a la diversidad de los aspectos a evaluar, se emplearon tipos de preguntas que corresponden a escalas de Likert con 5 niveles de respuesta, así como también preguntas cerradas.

## 4. Resultados

### 4.1. Evaluación del modelo de medida

#### Fiabilidad y validez

Se usaron ecuaciones por el método de mínimos cuadrados parciales para establecer la fiabilidad y la validez del modelo de medición (Cepeda-Carrion et al., 2018; Hair et al., 2019). Para la confiabilidad individual, se cuidó que los ítems fueran de carga igual o mayor a 0,7; y que los constructos tuvieran un alfa de Cronbach (AC) y el Rho superiores a 0,7. En el caso de los índices de confiabilidad compuesta (CR) se encuentran en el rango  $0,6 \geq 0,9$  y se verificó que la varianza media extraída (AVE) fuera de valores superiores a 0,5 (Hair et al., 2020) (Ver tabla 1).

**Tabla 1**

Fiabilidad y validez

Constructo	Cargas	AC	Rho_a	CR	AVE
<b>DF</b>		0,596*	0,658	0,827	0,706
DF6	0,772				
DF8	0,904				
<b>EF</b>		0,901	0,907	0,924	0,671
EF12	0,81				
EF13	0,78				
EF14	0,83				
EF16	0,86				
EF17	0,88				
EF18	0,76				
<b>PF</b>		0,9290441	0,93333742	0,94291427	0,7030433
PF10	0,89				
PF11	0,82				
PF12	0,77				
PF13	0,86				
PF7	0,77				
PF8	0,87				

PF9	0,88
-----	------

\* Aunque el resultado para AC (0,6) invalida el constructo DF, es de resaltar que no dista mucho de su valor de referencia (0,7) y pueda atribuirse a la caracterización y tamaño específico de la muestra, por lo que, para futuras investigaciones, se invita a ampliar la base de datos.

**Validez discriminante**

Para definir la validez discriminante, se obtuvo la raíz cuadrada de la AVE de cada variable, y se encontró que es mayor que las correlaciones que tiene la misma con el resto de las variables. El HTMT muestra diferencias conceptuales entre los constructos que se están evaluando, y es inferior a 0,85 (Hair et al., 2020). Aplicándola particularmente a las variables DF (raíz cuadrada de AVE 0,840), EF (raíz cuadrada de AVE 0,819), PF (raíz cuadrada de AVE 0,838) (Ver tabla 2).

**Tabla 2**

Validez discriminante

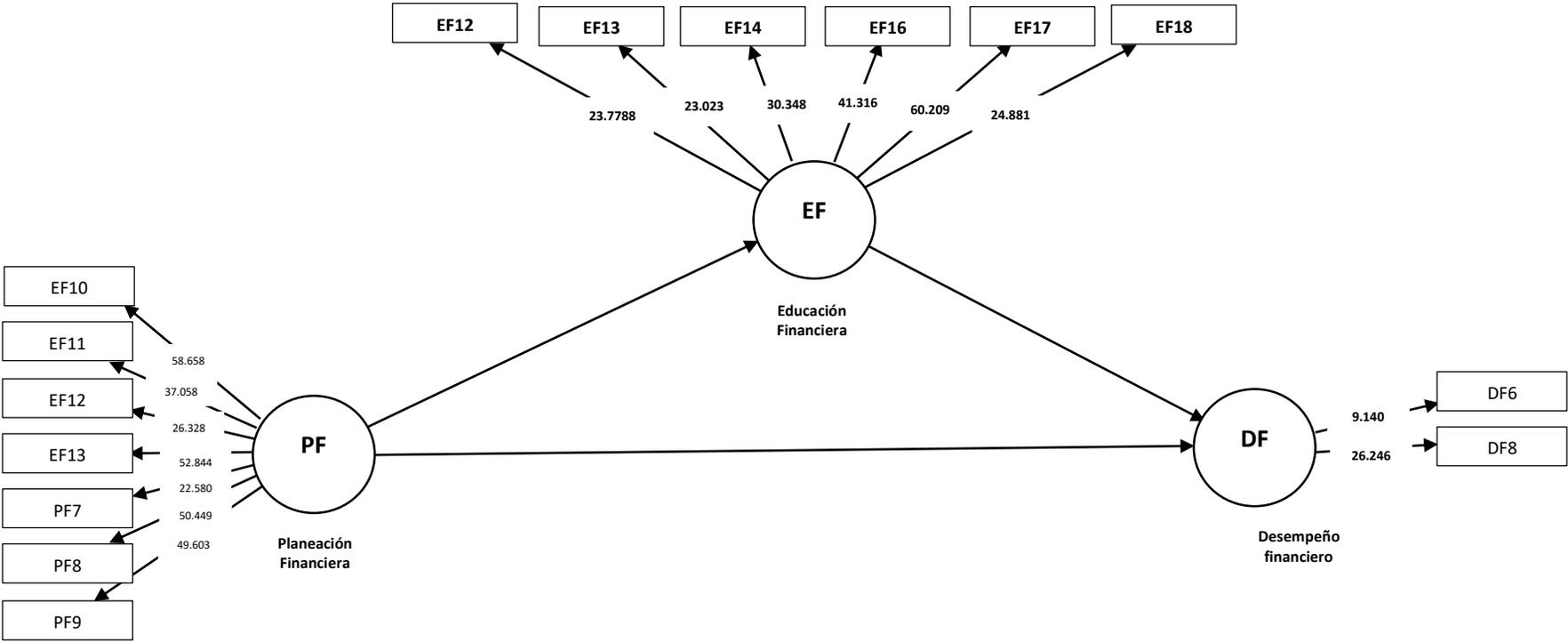
Constructos	Fornell-Larcker			HTMT		
	1	2	3	1	2	3
Desempeño financiero	<b>0,840</b>					
Educación financiera	0,226	<b>0,819</b>		0,301		
Planeación financiera	0,097	0,720	<b>0,838</b>	0,122	0,776	

**4.2. Contraste del modelo estructural**

La figura 2 presenta el modelo estructural con los parámetros de estimación y muestra. En la Tabla 3 se muestran los resultados de las pruebas de hipótesis.

**Figura 2**

Modelo estructural con parámetros de estimación y muestra



Por otra parte, tal como se observa en la tabla 3, si bien el  $R_2$  no presenta una significancia de validez para el modelo, dado su bajo valor, es importante mencionar que, cuando se corre el modelo mediado, se nota una mejora en el  $R_2$  al pasar del 0,03 al 0,06.

### Prueba de efecto mediador

Para el contraste de las hipótesis, se realizó un procedimiento de bootstrapping, usando 5.000 submuestras, mediante ecuaciones estructurales por el método de mínimos cuadrados parciales (Cepeda-Carrion et al., 2018; Hair et al., 2019) (Ver tabla 3).

**Tabla 3**

Modelos estructurales

Relación estructural	Hipótesis	$\beta$	T values	Resultado
Direct effects				
PF→ DF	H1	-0,136*	2,132	No validado
PF → EF	H2	0,72***	19,700	Validado
EF→ DF	H3	0,324***	5,100	Validado
Mediating effects				
Planeación financiera -> Educación financiera -> Desempeño financiero		0,234***	4,474	
Note: *** $p < 0,0001$ , ** $p < 0,01$ , * $p < 0,05$				
		R2 modelo directo	0,03	
		R2 modelo mediado	0,06	

Como se observa en la tabla 3, la relación entre PF y DF es negativa (-0,136 con un p-valor del 5%), por lo que no se confirma la hipótesis H1. La relación directa entre PF y EF ( $\beta$  0,72 con un p-valor del 0,1%) y entre EF y DF ( $\beta$  0,324 con un p-valor del 0,1%) muestran un efecto directo y significativo, por lo que se confirman las hipótesis H2 y H3. Adicionalmente, la relación de mediación de EF en la relación entre PF y DF es positiva y significativa ( $\beta$  0,234 con un p-valor del 0,1%); es decir, que sí existe un efecto mediador de la EF en la relación PF y DF.

Adicionalmente, los análisis descriptivos muestran resultados interesantes en relación con la población investigada; se asignó la variable dicotómica 1=Sí y 0=No como opciones de respuesta: para la variable EF (Anexo A. Tabla descriptiva de la variable EF): 77,6% dicen conocer qué es un balance general, 84,7% conocen que es un estado de resultado, pero 52,9% afirman no conocer qué son los estados financieros; y en cuanto al nivel efectivo de la PF entre esta población de emprendedores, se encuentra (Anexo B. Tabla descriptiva de la variable PF) que solo el 21,9% lleva contabilidad, el restante 78% no, la mayoría; sólo el 36,1% elabora planes financieros; y 42,7% nunca analizan los estados financieros para la toma de decisiones, y 93,7% afirman no estar interesados en recibir capacitaciones relacionadas con aspectos financieros. Para la variable DF (Anexo C. Tabla descriptiva de la variable DF), se encuentran datos que llaman la atención en términos de su coherencia, por ejemplo, en el percentil 25 el patrimonio de los emprendimientos es de \$0 COP y, por otra parte, la utilidad operacional y antes de impuestos es negativa en el percentil 5 de la muestra, reflejando una situación de estrés financiero.

## **5. Discusión**

En relación con el planteamiento de la hipótesis H1, esta investigación determinó que la PF no influye positivamente en el DF (-0,136 con un p-valor del 5%). Al respecto, podría inferirse que hay una falta de uso de las herramientas de PF por parte de los emprendedores, lo cual dificultaría el control como un elemento clave en el monitoreo constante de la gestión financiera y de los objetivos a alcanzar, claves para mejorar el DF. Como lo demuestra la encuesta (Anexo B), solo el 36,1% de los emprendedores encuestados respondieron que elaboran planes financieros. Mengel y Wouters (2015) expresan que las pymes constituyen escenarios particulares, ya que la teoría sobre la planificación y el control financiero en las empresas de nueva creación no está completamente

especificada; entendiendo que aún menos implementaría este tipo de herramientas un emprendimiento con capitales entre US\$300 y US\$1.000 (49,75% de los emprendedores encuestados); por cuanto se trata de empresas muy pequeñas y jóvenes; lo cual resulta todavía más complejo si se trata de emprendimientos que pueden estar generando ganancias o pérdidas en relación con “el día a día”. Así mismo Masilo y Aguirre (2016) indican que la PF constituye una herramienta de bajo uso entre las pymes no formalizadas, en comparación con el uso promedio en empresas medianas formalizadas, y advierten sobre el efecto negativo de la misma cuando se desarrolla de manera deficiente. A este respecto, puede tenerse en cuenta también que, según Correa G., Ramírez Bedoya y Castaño Ríos (2010), cuando la PF no se desarrolla en condiciones adecuadas o con el nivel de conocimiento necesario, “sin apoyo y de forma intuitiva”, tiene un efecto contraproducente sobre el DF y la sostenibilidad de la empresa en el mercado.

En la medición del DF sólo los indicadores de utilidad antes de impuestos (UAI) y margen operacional mostraron una carga positiva. Una vez analizados los datos del margen operacional y de la UAI de los 245 emprendedores (ver Anexo 3), se puede observar que estos son positivos en todos los percentiles; es decir, que los emprendimientos habrían tenido rentabilidad y eficiencia en la ejecución de su objeto social; por lo que se considera que son datos incomprensibles, debido a lo que reflejan otros indicadores como el índice de solvencia y el ROE y la situación de su patrimonio. Posiblemente esta incoherencia se deba a una información que puede estar alejada de la realidad de sus emprendimientos, a causa de la percepción o de datos imprecisos resultado del recuerdo o de la percepción subjetiva. A este respecto, vale recordar que, entre esta población, no hay claridad suficiente sobre el significado o el alcance de los conceptos básicos de EF; así, dicen desconocer el significado de términos como “hipoteca” (54,9%), “tasa de interés” (60,4%) o “endeudamiento” (70,6%).

En relación con el planteamiento de la hipótesis H2, esta investigación encontró una relación positiva entre PF y EF ( $\beta$  0,72 con un p-valor del 0,1%). Al respecto, se puede recordar que Engström y McKelvie (2017) resaltan que hay una emulación de buenas prácticas que también pueden conducir a buenos resultados, que no necesariamente provienen de la EF, pues en estos emprendedores subyace una fuerte conducta de seguir lo que ven u observan que funciona para otros; así, sus resultados, se intuye, provienen de conocimientos del contexto, las calles y/o escenarios de entornos socialmente difíciles. Además, para explicar esta relación, se puede tener en cuenta la incidencia de factores específicos no cognitivos en la toma de decisiones y en el

comportamiento financiero de los emprendedores (Weisfeld-Spolter et al., 2017; Ahmed y Saleh, 2016). Pero esto sin duda es un aspecto que debe ser corroborado o ampliado en investigaciones posteriores.

En relación con el planteamiento de la hipótesis H3, esta investigación encontró una relación positiva entre EF y DF ( $\beta$  0,324 con un p-valor del 0,1%). Se debe tener en cuenta que el 52,9% de los emprendedores encuestados respondieron que han recibido capacitaciones en los dos últimos años por parte de la Cooperativa u otras entidades. Se trata de cierta oportunidad para que las cooperativas implementen sus programas de educación financiera con los asociados. Esto confirma la postura de Ortega (2008, citado en Masilo y Aguirre, 2016), que sustenta que las buenas decisiones desde la PF solo pueden estar soportadas por información y conocimiento, de ahí que la dupla instrucción e instrumento funcione adecuadamente.

Finalmente, el hallazgo más significativo de esta investigación consiste en que, para el caso estudiado, hay una mediación de la EF en la relación entre PF y DF. Ya en la revisión de literatura se había evidenciado la escasez de estudios sobre el carácter mediador de la educación financiera sobre las otras dos variables en consideración, y en particular en Colombia. No obstante, vale referir aquí el estudio de Arpana y Swapna (2020), que analizaron el rol, moderador o mediador, de la EF y el comportamiento financiero en la relación entre la propensión a la planificación y el bienestar financiero, y encontraron que el comportamiento financiero tiene la más importante influencia sobre los restantes factores.

## **6. Conclusiones**

La población objeto de estudio cuenta con unas particularidades especiales como la baja planeación (solo un 36,1% planea financieramente), y la ausencia de un sistema contable (solo un 21,9% lo hace), lo cual puede estar afectando la relación positiva esperada entre PF y DF planteada por otros autores (Engström y McKelvie 2017; Mengel y Wouters, 2015; Chelangat y Sang, 2018).

La muestra poblacional refleja una realidad financiera divergente y extrema, como es el caso de los resultados operacionales que presentan pérdidas de \$12.000.000 para el percentil 5, una media de ganancias de \$85.520.773, pasando a una ganancia operacional de \$441.600.000 para el

percentil 95 y de \$900.000.000 para el percentil 99; lo que genera incentivos para nuevas investigaciones en las que se pueda ampliar la muestra y se puedan realizar estudios por submuestras en las que se puedan clasificar mejor este tipo de casos.

La investigación confirma que la EF tiene un efecto mediador entre PF y DF. Sin embargo, el análisis estadístico de los resultados permite inferir que tanto el nivel de EF como el de PF entre esta población es bajo, lo cual puede afectar negativamente el DF de sus emprendimientos.

La caracterización socioeconómica de los encuestados permite una comprensión más amplia del contexto microempresario en Antioquia; llama la atención que esta población presenta bajo interés en recibir capacitación en aspectos financieros, permitiendo inferir la baja importancia que dan a la educación financiera, lo cual afectaría la manera de asumir las acciones específicas en esta área, y para las entidades del sector solidario constituye un llamado de atención sobre la necesidad de plantear de manera cuidadosa sus programas de EF enfocados a esta población.

Es de esperar que el DF responda positivamente a la EF y a la PF (Engström y McKelvie, 2017; Eniola y Entebang, 2016; Mengel y Wouters, 2015), aunque en el presente trabajo los resultados carecen de robustez posiblemente por condiciones muestrales descritas (aunque el resultado para AC (0,6) invalida el constructo DF, es de resaltar que no dista mucho de su valor de referencia (0,7)), entre las que vale la pena destacar principalmente el nivel educativo, la baja capacidad de planear y llevar registros contables, el nivel de desarrollo de sus microempresarios, el acceso al microcrédito dada su capacidad de ingresos.

Por otro lado, hay elementos en los emprendedores que obedecen a la experiencia, las habilidades que ya tienen y a la emulación de buenas prácticas en los contextos en que se desempeñan y que parecen ser muy subjetivos; incluso, se intuye, pueden tener relación con la cultura emprendedora y el contexto local, lo cual amerita otras investigaciones al respecto.

Dadas las características poblacionales ya enunciadas y la ausencia de investigaciones sobre modelos estructurales con enfoque integrador de los tres constructos propuestos: EF, PF y DF, el trabajo presenta limitaciones de validez y fiabilidad cuyas pruebas no se lograron realizar, entre otras razones porque requieren tiempo y trabajo adicional que el breve lapso de realización del presente trabajo de grado de maestría no brindaba. Con base en lo anterior, se invita a que se realicen nuevas investigaciones que permitan mejorar este tipo de estudios que relacionan estas tres variables.

Desde el punto de vista investigativo, las contribuciones son las siguientes: en primer lugar, la confirmación del efecto mediador entre EF y la relación entre PF y DF; en segundo lugar, el esfuerzo por investigar dicha relación en el contexto colombiano; y en tercer lugar, en el contexto del microemprendimiento. Desde una perspectiva organizacional, y en cuanto a la gestión financiera, el trabajo hace una contribución al advertir de la necesidad de contextualizar de manera específica y cuidadosa los programas de extensión y formación en EF propuestos para esta población intervenida con el propósito de mejorar su capacidad de gestión de los recursos y la toma de decisiones financieras.

## **7. Limitaciones**

Tal como ya se anotó, un nivel de dificultad de esta investigación estriba en que la población y el sector objeto del estudio constituyen realidades no suficientemente formalizadas en los países emergentes, respecto a las cuales muchos estudios sugieren no extrapolar relaciones o conclusiones que sí pueden ser consistentes en el caso de países desarrollados o empresas medianas y grandes debidamente formalizadas.

Así mismo, la ausencia de instrumentos en la literatura hace que la construcción de encuestas sea compleja y pueda originar imprecisiones en la medición de las variables. Sin embargo, la pertinencia práctica del instrumento en el contexto del sector solidario deja cierta tranquilidad al respecto.

Otra de las limitaciones fue la imposibilidad de acceso a las bases de datos de los usuarios de los servicios de diferentes cooperativas, por razones de confidencialidad y reserva. Por ende, solo se pudieron procesar los datos provenientes de una sola cooperativa de ahorro y crédito. Aunque la muestra resultó relevante dentro del universo poblacional de la Cooperativa, puede estar afectando el resultado del  $R_2$  en el modelo, por lo tanto, se invita a que otras investigaciones amplíen la muestra.

Así mismo, un obstáculo significativo se encontró en la baja disponibilidad de estados financieros de los emprendimientos, lo que supedita la investigación a la información que los

emprendedores mismos aportaron con base en su conocimiento o percepción de la realidad financiera de su negocio.

Finalmente, es importante tener en cuenta que la investigación se desarrolló en una coyuntura de intensa crisis y transformación, como ha sido la situación de emergencia social y sanitaria derivada de la pandemia del Covid-19, que ha golpeado de manera extrema justamente a este sector de emprendedores, con factores e impactos, indirectos y directos, no sólo sobre el desempeño y la sobrevivencia de los emprendimientos, sino también sobre la información y los resultados de la investigación.

## Referencias

- Adomako, S. Danso, A. y Ofori Damoah, J. (2016). The moderating influence of financial literacy on the relationship between access to finance and firm growth in Ghana. *Venture Capital*, 18(1), 43-61. DOI: 10.1080/13691066.2015.1079952
- Ahmed, H. y Saleh, N.A. (2016). Inclusive Islamic financial planning: a conceptual framework. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 9(2): 170-189.  
[https://www.researchgate.net/publication/304402887\\_Inclusive\\_Islamic\\_financial\\_planning\\_a\\_conceptual\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/304402887_Inclusive_Islamic_financial_planning_a_conceptual_framework). DOI:10.1108/IMEFM-01-2015-0006
- Alavi, M. y Leidner, D. E. (2001). Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.  
<https://doi.org/10.2307/3250961>
- Allgood, S. y Walstad, W.B. (2016). The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors. *Economic Inquiry*, 54, 675-697. <https://doi.org/10.1111/ecin.12255>
- Ali, H., Omar, E. N., Nasir H. A. y Osman, M. R. (2018) Financial Literacy of Entrepreneurs in the Small and Medium Enterprises. En: Noordin, F., Othman, A., Kassim, E. (eds). *Proceedings of the 2nd Advances in Business Research International Conference*. Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-10-6053-3\\_4](https://doi.org/10.1007/978-981-10-6053-3_4)
- Arpana, D., y Swapna, H. R. (2020). Role of planning and risk taking as intervening constructs between financial well-being and financial literacy among professionals. *International Journal of Economics and Financial Issues* 10(5): 145-149. <http://www.econjournals.com>. DOI:10.32479/ijefi.10466
- Brahmana, R. K., y Brahmana, R. K. (2016). The financial planning and financial literacy of ex-malaysia Indonesian migrant workers. *Acta Oeconomica Pragensia* 24 (05), 47-59.  
[ideas.repec.org/a/prg/jnlaop/v2016y2016i5id557p47-59.html](http://ideas.repec.org/a/prg/jnlaop/v2016y2016i5id557p47-59.html). DOI: 10.18267/j.aop.557
- Cabrera Bravo, C., Fuentes Zurita, M., y Cerezo Segovia, G. (2017). La gestión financiera aplicada a las organizaciones. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 220-231.  
<https://doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.4.oct.220-232>
- Carleton, W., Dick, C. y Downes, D. (1973). Financial policy models: theory and practice. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8(5), 691-709.  
<https://doi.org/10.2307/2329977>
- Chakravarty, S. y Shahriar, A. Z. M. (2015). Selection of Borrowing Partners in Joint Liability-Based Microcredit: Evidence from Framed Field Experiments in Bangladesh: *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 129-144. <https://doi.org/10.1111/etap.12142>
- Chelangat, V. y Sang, P. K. (2018). Effect of financial planning on financial sustainability of public governance non-governmental organizations in Nairobi County, Kenya. *International Journal of Current Aspects*, 2(5), 37-45. <https://www.ijcab.org/201800862/>
- Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J.-G. y Cillo, V. (2018). Tips to use partial least squares structural equation modelling (PLS-SEM) in knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 67-89.

- Comisión Europea (2006). Decisión No. 1639. *Boletín Oficial de la Unión Europea*. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:310:0015:0040:es:PDF>
- Congreso de la República de Colombia (2009). *Ley 1328. Por la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1328\\_2009.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1328_2009.html)
- Córdoba Padilla, M. (2008). *Gestión Financiera*. ECOE
- Correa-Díaz, A. M., Benjumea-Arias, M. y Valencia-Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-27. <https://doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- Correa G., J. A., Ramírez Bedoya, L. J. y Castaño Ríos, C. A. (2010). La importancia de la planeación financiera en la elaboración de los planes de negocio y su impacto en el desarrollo empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 18(1), 179-194. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-68052010000100011&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052010000100011&lng=en&tlng=es).
- Dunn, P. y Liang, K. (2011). A comparison of entrepreneurship/small business and finance professors' reaction to selected entrepreneurial and small business financial planning and management issues. *Journal of Entrepreneurship Education*, 14, 93-106. <https://www.proquest.com/openview/e9f5f65148b68310c0cf1bd02fff5135/1?pq-origsite=gscholar&cbl=28224>
- Eniola, A. A. y Entebang, H. (2016). Financial literacy and SME firm performance. *International Journal of Research Studies in Management*, 5(1), 31-43. <https://doi.org/10.5861/ijrsm.2015.1304>
- Eniola, A. A., y Entebang, H. (2017). SME Managers and Financial Literacy. *Global Business Review*, 18(3), 559-576. <https://doi.org/10.1177/0972150917692063>
- Engström P. y McKelvie A. (2017). Financial literacy, role models, and micro-enterprise performance in the informal economy. *International Small Business Journal*. 35(7): 855-875. doi:10.1177/0266242617717159
- García Bohórquez, N. (2012). El impacto de la educación económica y financiera en los jóvenes: el caso de Finanzas para el Cambio. *Borradores de Economía*, 687. Banco de la República. <https://doi.org/10.32468/be.687>
- García, N., Grifoni, A. y López, J. (2013). La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas. En *Banco de Desarrollo de América Latina* (Vol. 12). [http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD\\_CAF\\_Financial\\_Education\\_Latin\\_AmericaES.pdf](http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/OECD_CAF_Financial_Education_Latin_AmericaES.pdf)
- GEM – Global Entrepreneurship Monitor (2019). *Estudio de la Actividad Emprendedora en Colombia 2018/2019*. <https://www.gemconsortium.org/report/estudio-de-la-actividad-emprendedora-en-colombia-basado-en-gem-colombia-2018-2019>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (2009). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall International.

- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M. y Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J., Howard, M. y Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of Business Research*, 109, 101-110.
- Ikrama, S. (2019). An Empirical Study on the Performance of Micro and Small Enterprises and the Financial Planning Managerial Practices. *SEDME (Small Enterprises Development, Management y Extension Journal)*, 46(4), 248-255. <https://doi.org/10.1177/0970846419894755>
- Kang'aru, P. N. y Tirimba, I. (2018). Effect of financial planning practices on the financial performance of non profit making health organizations in Kiambu Country, Kenya. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 8(5), 599-623. <https://doi.org/10.29322/ijsrp.8.5.2018.p7778>
- Martinez, A. D., Russell, Z. A., Maher, L. P., Brandon-Lai, S. A., y Ferris, G. R. (2017). The Sociopolitical Implications of Firm Reputation: Firm Financial Reputation  $\times$  Social Reputation Interaction on Firm Financial Performance. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 24(1), 55-64. <https://doi.org/10.1177/1548051816656005>
- Masilo, A. E., y Aguirre, M. G. (2016). Estudio de revisión sobre la planeación financiera y propuesta de modelo empírico para PYMES de México. *Revista CIMEXUS*, 11(2), 73-106. <https://cimexus.umich.mx/index.php/cim1/article/view/230>
- Mengel, S. y Wouters, M. (2015). Financial planning and control in very small start-up companies: antecedents and effects on company performance. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 26(2), 191-216. [doi/pdf/10.1504/IJESB.2015.071824](https://doi.org/10.1504/IJESB.2015.071824)
- Nagy, C. (2014). The Importance of Financial Planning of Romanian SME'S in the XXI Century. *Analele Universitatii "Eftimie Murgu" Resita. Studii Economice*, (2), 232-241.
- Ortiz Anaya, H. (2018). *Análisis financiero aplicado*. Universidad Externado de Colombia
- Puente, M. I. (2017). Planeación financiera y la gestión empresarial. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 238, 1-8. <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/gestion-empresarial.html>
- Rodríguez Castellanos, R. (2002). *Gestión del conocimiento y finanzas: una vinculación necesaria*. Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras.
- Saavedra, M. y Espindola, G. (2016). El uso de la planeación financiera en las PYMES de TI de México. *Ciencias Administrativas*, (8), 15-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=511653788003>
- Sakwa, M., Namusonge, G. S. y Mutai, P. C. (2018). Effect of financial planning and budgeting practices on performance of county governments in Kenya. *International Journal of Social Sciences and Information Technology*, 4(8), 86-98. <https://www.ijssit.com/main/wp-content/uploads/2018/10/Effect-Of-Financial-Planning-And-Budgeting-Practices-On-Performance-Of-County-Governments-In-Kenya.pdf>

- Sroufe, R. y Gopalakrishna-Remani, V. (2019). Management, social sustainability, reputation, and financial performance relationships: An empirical examination of U.S. firms. *Organization and Environment* 32(3), 331-362. <https://doi.org/10.1177/1086026618756611>
- Tuffour, J. K., Amoako, A. A. y Amartey, E. O. (2020). Assessing the Effect of Financial Literacy Among Managers on the Performance of Small-Scale Enterprises. *Global Business Review*, 1-18. <https://doi.org/10.1177/0972150919899753>
- Varela Llamas, R. y Ramírez Ozua, R. (2019). Emprendimiento empresarial, inversión en I+D y marco institucional en México. *Análisis Económico*, 34(86),133-156. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41360954007>
- Weisfeld-Spolter et al. (2018). Integrating affect, cognition, and culture in Hispanic financial planning. *International Journal of Bank Marketing* 36(1). [https://www.researchgate.net/publication/325453718\\_Integrating\\_affect\\_cognition\\_and\\_culture\\_in\\_Hispanic\\_financial\\_planning](https://www.researchgate.net/publication/325453718_Integrating_affect_cognition_and_culture_in_Hispanic_financial_planning). DOI:10.1108/IJBM-09-2017-0201

## Anexos

### Anexo A

*Tabla descriptiva de la variable EF*

N°	Pregunta	Descripción	% del N de la columna	
EF1	¿Significado del término? Hipoteca	0	115	45,1%
		1	140	54,9%
		Total	255	100,0%
EF2	¿Significado del término? Seguro	0	91	35,7%
		1	164	64,3%
		Total	255	100,0%
EF3	¿Significado del término? Tasa de interés	0	101	39,6%
		1	154	60,4%
		Total	255	100,0%
EF4	¿Significado del término? Endeudamiento	0	75	29,4%
		1	180	70,6%
		Total	255	100,0%
EF5	¿Significado del término? Inflación	0	198	77,6%
		1	57	22,4%
		Total	255	100,0%
EF6	¿Qué tanto ha usado? Hipoteca	0	191	74,9%
		1	64	25,1%
		Total	255	100,0%
EF7	¿Qué tanto ha usado? Seguro	0	131	51,4%
		1	124	48,6%
		Total	255	100,0%
EF8	¿Qué tanto ha usado? _ Tasa de interés	0	121	47,5%
		1	134	52,5%
		Total	255	100,0%
EF9	¿Qué tanto ha usado? Endeudamiento	0	181	71,0%
		1	74	29,0%
		Total	255	100,0%
EF10	¿Qué tanto ha usado? Inflación	0	225	88,2%
		1	30	11,8%
		Total	255	100,0%
EF15	¿Sabe usted qué son los estados financieros?	0	120	47,1%
		1	135	52,9%
		Total	255	100,0%
EF12	¿Qué tanto conoce usted un balance general?	0	198	77,6%
		1	57	22,4%
		Total	255	100,0%
EF13	¿Qué tanto conoce usted un estado de resultado?	0	216	84,7%
		1	39	15,3%
		Total	255	100,0%
EF14	¿Qué tanto conoce usted qué es un sistema contable?	0	203	79,6%
		1	52	20,4%
		Total	255	100,0%
EF16	¿Qué tanto conoce usted? Liquidez	0	183	71,8%
		1	72	28,2%
		Total	255	100,0%
EF17	¿Qué tanto conoce usted? Rentabilidad	0	170	66,7%
		1	85	33,3%
		Total	255	100,0%
EF18	¿Qué tanto conoce usted? Endeudamiento	0	122	47,8%
		1	133	52,2%
		Total	255	100,0%
EF21		0	120	47,1%

	¿Usted ha recibido capacitaciones por parte de alguna institución relacionada con aspectos financieros en los último	1	135	52,9%
		Total	255	100,0%
<b>EF22</b>	¿Le gustaría recibir capacitaciones relacionadas con aspectos financieros?	0	16	6,3%
		1	239	93,7%
		Total	255	100,0%
<b>EF23</b>	¿Conoce los productos y servicios financieros que le ofrece la Cooperativa?	0	91	35,7%
		1	164	64,3%
		Total	255	100,0%
<b>EF25</b>	¿Normalmente busca asesoría financiera para mejorar la toma de decisiones en su emprendimiento?	0	71	27,8%
		1	184	72,2%
		Total	255	100,0%
<b>EF26</b>	¿Antes de adquirir un producto financiero busca asesoría?	0	37	14,5%
		1	218	85,5%
		Total	255	100,0%
<b>EF27</b>	¿Usa herramientas tecnológicas (softwares, aplicaciones u otros) para analizar su información y hacer seguimientos a los procesos de su emprendimiento?	0	140	54,9%
		1	115	45,1%
		Total	255	100,0%

## Anexo B

*Tabla descriptiva de la variable PF*

N°	Pregunta		Recuento	% del N de la columna
<b>PF1</b>	¿Cuenta su emprendimiento con un sistema contable?	Sí	56	21,9%
		No	199	77,9%
		Total	255	100,0%
<b>PF6</b>	¿En su emprendimiento elaboran planes financieros?	Sí	92	36,1%
		No	163	63,9%
		Total	255	100,0%
<b>PF7.1</b>	¿Realizan evaluaciones periódicas a los planes financieros?	Siempre	16	6,3%
		Casi siempre	28	11,0%
		Algunas veces	46	18,0%
		Rara vez	35	13,7%
		Nunca	130	51,0%
		Total	255	100,0%
<b>PF7.2</b>	¿Analizan los estados financieros para evaluar el desempeño histórico actual?	Siempre	22	8,6%
		Casi siempre	30	11,8%
		Algunas veces	51	20,0%
		Rara vez	30	11,8%
		Nunca	122	47,8%
		Total	255	100,0%
<b>PF7.3</b>	¿Analizan los estados financieros para proyectarse hacia el futuro?	Siempre	29	11,4%
		Casi siempre	47	18,4%
		Algunas veces	45	17,6%
		Rara vez	29	11,4%
		Nunca	105	41,2%
		Total	255	100,0%
<b>PF7.4</b>	¿Analizan los estados financieros para la toma de decisiones?	Siempre	30	11,8%
		Casi siempre	43	16,9%
		Algunas veces	43	16,9%
		Rara vez	30	11,8%
		Nunca	109	42,7%
		Total	255	100,0%
<b>PF8.1</b>	¿Frecuencia de uso de los Indicadores Financieros? Liquidez	Siempre	29	11,4%
		Casi siempre	36	14,1%
		Algunas veces	55	21,6%
		Rara vez	38	14,9%
		Nunca	97	38,0%
		Total	255	100,0%
<b>PF8.2</b>	¿Frecuencia de uso de los Indicadores Financieros? Endeudamiento	Siempre	35	13,7%
		Casi siempre	70	27,5%
		Algunas veces	70	27,5%
		Rara vez	22	8,6%
		Nunca	58	22,7%
		Total	255	100,0%
<b>PF8.3</b>	¿Frecuencia de uso de los Indicadores Financieros? Rentabilidad	Siempre	43	16,9%
		Casi siempre	67	26,3%
		Algunas veces	66	25,9%
		Rara vez	19	7,5%
		Nunca	60	23,5%
		Total	255	100,0%

## Anexo C

### Tabla descriptiva de la variable DF

	Recuento	Media	Desviación típica	Percentil 05	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Percentil 95	Percentil 99
<b>Patrimonio</b>	255	8.877.958,55	54.096.434,18	0,00	0,00	4.000.000,00	17.000.000,00	58.055.000,00	258.000.000,00
<b>Utilidad Bruta</b>	255	120.819.519,17	267.325.363,35	7.200,00	21.600.000,00	48.000.000,00	120.000.000,00	552.000.000,00	1.560.000.000,00
<b>Utilidad Operacional</b>	255	85.520.773,06	233.187.897,74	-12.000.000,00	13.200.000,00	30.000.000,00	84.000.000,00	441.600.000,00	900.000.000,00
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	255	77.941.684,97	217.542.831,76	-30.000.000,00	10.800.000,00	24.000.000,00	84.000.000,00	436.200.000,00	896.852.400,00
<b>Solvencia</b>	255	6,73	28,04	,06	,67	1,80	4,17	25,00	100,00
<b>Margen Operacional</b>	255	34,47	94,19	-20,00	33,33	50,00	65,00	94,62	97,50
<b>Margen Bruto</b>	255	56,94	78,29	14,29	50,00	66,67	85,00	97,33	99,23
<b>Margen Neto</b>	255	180,68	2.331,91	0,00	1,47	4,17	16,67	50,00	166,67
<b>ROA</b>	255	71,60	84,04	0,00	10,00	40,00	100,00	250,00	333,33
<b>ROE</b>	255	275,43	1.073,69	-1.440,00	-62,07	146,94	508,47	2.167,50	4.200,00
<b>Endeudamiento</b>	255	1,62	3,52	,02	,21	,50	1,33	7,50	22,00
<b>Apalancamiento</b>	255	,00	1,89	0,00	0,00	,16	,67	2,00	4,00
<b>Apalancamiento Financiero</b>	255	,00	,32	,00	0,00	0,00	,03	,15	,23

En esta tabla se recogen los indicadores objeto de estudio, en las filas se pueden observar los indicadores como: patrimonio (activos + pasivo), utilidad bruta (ingresos – costos – gastos), utilidad antes de impuestos (utilidad operativa – gastos financieros), solvencia (activo total / pasivo total), margen operacional (utilidad operacional / ingresos operacionales), margen bruto (utilidad bruta / ingresos operacionales), margen neto (utilidad neta / ingresos operacionales), ROA (UAI / activo total promedio), ROE (UAI / patrimonio inicial del período), endeudamiento (pasivo total / activo total), apalancamiento (pasivo total / patrimonio), apalancamiento financiero (pasivo financiero / patrimonio). En las columnas se puede identificar el total de la muestra (255), la media, la desviación típica, percentiles 05, 25, 75 y 99 y la mediana.