

TESIS DOCTORAL

AÑO 2021

**SESGO DE GENERO EN LA DEMANDA DE
FINANCIACION DE LAS EMPRENDEDORAS**

**GENDER BIAS IN FEMALE
ENTREPRENEURS' FINANCING DEMAND**

David Villaseca Morales

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN
ECONOMÍA Y EMPRESA**

DIRECTOR: Julio Navío Marco, UNED

CODIRECTOR: Ricardo Gimeno Nogués, Banco de España



Escuela
Internacional
de Doctorado
EIDUNED

AGRADECIMIENTOS

Recordando las palabras de la ex Primer Ministra de Gran Bretaña, Margaret Thatcher, “Pensar de forma realista nunca ha llevado a nadie a ninguna parte: sé fiel a tu corazón y lucha por tus sueños”. Este sueño de preparar una tesis doctoral mientras desarrollaba mi carrera profesional entre California y España no hubiera sido posible sin la colaboración e inspiración de muchas personas.

Por ello, quiero agradecer el apoyo y guía que generosamente me ha brindado el director de la tesis, Julio Navío Marco, para ordenar el trabajo de investigación con solidez académica. Y la confianza y orientación que he recibido del co-director de la tesis, Ricardo Gimeno Nogués, sin cuya ayuda no habría sido posible llegar hasta aquí. Los tres hemos formado un excelente ejemplo de trabajo en equipo remoto en tiempos digitales, superando las dificultades que presentaron la pandemia de COVID-19 y una distancia de 9.300 kilómetros.

Igualmente, quiero agradecer la inspiración recibida por parte de la catedrática Ruth Mateos de Cabo y la profesora Susana González Pérez, referentes en la investigación de brecha de género; así como al profesor Juan Carlos García Villalobos, por su colaboración inicial en estas investigaciones.

Y, finalmente, a mis hijas, Inés, Emma y Adriana; mis amigos y colegas; y, en especial, a mis padres, Marisa y Eli.

**A Adriana, Emma, Inés, Susana, Marisa
y Eli**

ÍNDICE

PARTE I: INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1: JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.3. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
1.4. CONCEPTOS CLAVE SOBRE EL EMPRENDIMIENTO.....	26
CAPITULO 2: FINANCIACION DEL EMPRENDIMIENTO FEMENINO.....	29
2.1. MUJERES INFRAREPRESENTADAS EMPRENDIENDO STARTUPS.....	31
2.2 FINANCIACIÓN PARA LA VIABILIDAD DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA DE LAS START-UPS.....	33
2.3. EL DILEMA DE LA FINANCIACION: PROPIA O AJENA	35
2.4. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS EMPRENDEDORAS EN EL MUNDO.....	37
2.5. SEGOS EN LA OFERTA DE FINANCIACION.....	40
2.6. SEGOS EN LA FINANCIACIÓN POR ENTIDADES FINANCIERAS.....	42
2.7. SEGOS EN LAS NUEVAS FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	44

PARTE II: FUNDAMENTOS SOBRE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS

CAPITULO 3: DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS.....	47
3.1. SITUACIÓN DE LA FINANCIACION DE LAS EMPRENDEDORAS.....	49
3.2. RELACIÓN ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE FINANCIACIÓN.....	50
3.3. CLAVES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION DEL EMPRENDIMIENTO...	52
3.4. BARRERAS EN LA DEMANDA DE FINANCIACION POR EMPRENDEDORAS	54
3.5. TIPOLOGÍA DE DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS.....	56
3.6. EDUCACIÓN, FORMACIÓN SOBRE EMPRENDIMIENTO... Y STEM.....	59

3.7. IMPACTO DE LA AVERSIÓN AL RIESGO..... 61

3.8. EXPECTATIVAS DE ACCESO A FINANCIACIÓN..... 63

CAPÍTULO 4: MONEY FOR FEMALE ENTREPRENEURS DOESN'T GROW ON TREES: START-UPS' FINANCING IMPLICATIONS IN TIMES OF COVID-

19..... 67

4.1. ABSTRACT..... 69

4.2. INTRODUCTION..... 69

4.3. LITERATURE REVIEW ON FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND FINANCING..... 73

4.4. START-UP FINANCING FOR THE VIABILITY OF THE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY..... 80

4.5. FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING SOURCES..... 84

4.6. SUPPLY AND DEMAND SIDES OF FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING 88

4.7. IMPLICATIONS AND LIMITATIONS..... 93

PARTE III: ANALISIS EMPIRICO INTERNACIONAL

CAPITULO 5: METODOLOGÍA, HIPOTESIS Y PROPUESTA MODELOS EMPIRICOS..... 99

5.1. METODOLOGÍA E HIPÓTESIS PLANTEADAS.....101

5.2. BASE DE DATOS: GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR.....103

5.3. DELIMITACION DE POBLACION: EL UNIVERSO DEL EMPRENDIMIENTO.106

5.4. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....107

CAPITULO 6: FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL FINANCE: A COMPARATIVE STUDY.....111

6.1. ABSTRACT.....113

6.2. INTRODUCTION: ENTREPRENEURSHIP AND GENDER.....113

6.3. KEYS TO ENTREPRENEURSHIP FINANCING.....115

6.4. CHALLENGES OF SUPPLY AND DEMAND FOR FINANCING OF ENTREPRENEURS.....118

6.5. METHODOLOGY AND DEMAND DATA FOR AN INTERNATIONAL ANALYSIS.....119

6.6. INTERNATIONAL ANALYSIS ON SOURCES OF FINANCING BY ENTREPRENEURS.....122

6.7. IMPLICATIONS AND NEXT STEPS.....136

CAPÍTULO 7: ¿CÓMO AFECTA EL ENTORNO A LAS EMPRENDEDORAS Y SU ACTIVIDAD INNOVADORA EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA?139

7.1. ABSTRACT.....141
7.2. INTRODUCCIÓN.....141
7.3. FUNDAMENTOS SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO.....143
7.4. ANÁLISIS DE LA LITERATURA ECONÓMICA SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO, ENTORNO E INNOVACIÓN146
7.5. ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO Y ENTORNO151
7.6. CONCLUSIONES.....155

CAPÍTULO 8: GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP FINANCING DEMAND: A GLOBAL STRUCTURAL EQUATION MODELING ANALYSIS.....159

8.1. ABSTRACT.....161
8.2. HYPOTHESES.....161
8.3. METHODOLOGY.....162
8.4. SEM MODEL RESULTS.....166
8.5. CONCLUSIONS.....174

CAPÍTULO 9: MONEY FROM BANKS AND FAMILY TALKS: GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP FINANCING DEMAND.....179

9.1. ABSTRACT.....181
9.2. INTRODUCTION.....181
9.3. THEORY AND HYPOTHESES.....184
9.4. METHODOLOGY.....187
9.5. DESCRIPTIVE ANALYSIS.....190
9.6. RESULTS.....198
9.7. CONCLUSIONS.....202

PARTE IV: CONCLUSIONES

CAPITULO 10: CONCLUSIONES E IMPLICACIONES.....	207
10.1. CONCLUSIONES.....	209
10.2. IMPLICACIONES PRÁCTICAS.....	212
10.3. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES.....	214

BIBLIOGRAFÍA.....	221
--------------------------	------------

ANEXOS

ABREVIATURAS Y SIGLAS.....	241
TABLAS Y FIGURAS.....	245

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1.1: Etapas de madurez sobre emprendimiento y género en la literatura económica	22
Cuadro 2.1: Alternativas de financiación de las emprendedoras.....	33
Cuadro 2.2: Sesgos potenciales en la oferta de financiación a emprendedoras.....	42
Cuadro 3.1: Variables que impactan en la toma decisión sobre financiación de las emprendedoras emprendedoras.....	61
Table 4.1: Process for identifying papers and content to include in the systematic literature review.....	73
Table 4.2: Research questions for the systematic literature review.....	74
Table 4.3: Set of keywords as search strategy for research questions.....	75
Figure 4.1: Number of Publications with Female/Women Entrepreneurship Topics.....	76
Figure 4.3: Geographic origin of publications with Female/Women Entrepreneurship Topics.....	77
Figure 4.4: Authors of publications with Female/Women Entrepreneurship Topics.....	78
Table 4.4: Inclusion/ Exclusion criteria for papers.....	78
Figure 4.5: Number of Publications with Financing Female/Women Entrepreneurship Topics.....	79
Figure 4.6: Authors of publications with Financing Female/Women Entrepreneurship Topics.....	80
Table 6.1: Amount of money required by entrepreneurs for their business.....	124
Table 6.2: Clusters of countries according to main financing sources for female entrepreneurs.....	125

Table 6.3: Chi-square test by countries according to funding sources declared by female entrepreneurs.....	126
Table 6.4: Country Cluster Centers according to funding sources declared by entrepreneur.....	126
Table 6.5: Financing sources declared by entrepreneurs, aggregated 69 countries.....	128
Table 6.6: Financing sources declared by entrepreneurs, Spain.....	129
Table 6.7: Funding sources declared by entrepreneurs, South Africa.....	131
Table 6.8: Funding sources declared by entrepreneurs, Australia.....	133
Table 6.9: Funding sources declared by entrepreneurs, Canada.....	133
Table 6.10: Financing sources declared by entrepreneurs, USA.....	134
Table 6.11: Financing sources declared by entrepreneurs, Mexico.....	134
Table 6.12: Financing sources declared by entrepreneurs, Peru.....	135
Table 6.13: Funding sources declared by entrepreneurs, Italy.....	136
Gráfico 7.1: Publicaciones sobre emprendimiento femenino Y temática de entorno o innovación, por años.....	149
Gráfico 7.2: Publicaciones sobre emprendimiento femenino Y temática de entorno o innovación, por países.....	150
Gráfico 7.3: Publicaciones sobre emprendimiento femenino Y temática de entorno o innovación, por autores.....	151
Gráfico 7.4: Fuente de financiación principal para iniciar un negocio declaradas por emprendedoras.....	154
Table 8.1: Loadings, AVE & CR.....	166
Figure 8.1: SEM estimation on the Determinant Sources of Female Entrepreneurs Financing	168
Figure 8.2: SEM estimation on the Determinant Sources of Male Entrepreneurs Financing	173
Figure 9.1: Sources of Funding	191
Table 9.1: Sources of Funding.....	191

Table 9.2: Correlation Matrix.....	192
Figure 9.2: Independent variables on Environment. Differences by Gender.....	193
Figure 9.3: Independent variables on Entrepreneur. Differences by Gender.....	195
Figure 9.4: Independent variables on Activity. Differences by Gender.....	197
Table 9.3: Differences by gender on the independent variables.....	198
Table 9.4: Logit regression on the propensity of using the family as a source of funding.....	199
Table 9.5: Logit regression on the propensity of using bank loans as a source of funding.....	201

PARTE I: INTRODUCCIÓN

**CAPITULO 1: JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA
DE LA INVESTIGACIÓN**

**CAPITULO 2: FINANCIACION DEL EMPRENDIMIENTO
FEMENINO**

CAPITULO 1: JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4. CONCEPTOS CLAVE SOBRE EL EMPRENDIMIENTO

1.1. INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Una reflexión personal inspira esta investigación: “Nuestras hijas no serán emprendedoras... si no saben demandar la financiación necesaria”. Y una referencia académica nos alerta: “El fenómeno del ‘segundo techo de cristal’ impide a las pequeñas empresas propiedad de mujeres acceder al capital financiero necesario para iniciar nuevas empresas y estimular el crecimiento de las existentes” (Bossep y Taylor, 2012).

En un contexto económico donde la actividad de los emprendedores es clave para el desarrollo de los países y sus ciudadanos (European Parliament, 2015), resulta crítico entender por qué las mujeres muestran en numerosos países una menor actividad emprendedora. De forma cuantitativa, aunque las mujeres suponen la mitad de la población en el mundo, apenas el 16% de los emprendedores son mujeres (OCDE, 2017). Esta situación de menor actividad emprendedora y en sectores menos atractivos, puede considerarse con un nuevo “techo de cristal” para las mujeres. El concepto original de “techo de cristal” (*glass ceiling* en inglés) fue desarrollado para demostrar que las desventajas que encontraban las mujeres a causa de su género eran incluso más fuertes a medida que progresaban en sus carreras (Cotter *et al.*, 2001). Esto explicaría porque hasta el año 1999 no fue nombrada una mujer como CEO (Directora General) de una empresa del índice de las mayores empresas de Estados Unidos, Fortune 500 de Hewlett-Packard. Otra dimensión de esta potencial discriminación afectaría a una menor presencia de mujeres en los Comités de Administración de las mayores empresas (Mateos de Cabo *et al.*, 2011). En las empresas que tienen menos mujeres en su plantilla llegarían menos mujeres a posiciones directivas, y a su vez menos directivas llegarían a ocupar sillones en los importantes órganos de administración de las empresas.

En el siglo XXI, el emprendimiento es una fuente de riqueza a nivel mundial, y la menor tasa de emprendimiento femenina lleva a plantearse (Bosse *et al.*, 2012), si las mujeres que quieren emprender no sufren un “segundo techo de cristal”. Ante los obstáculos que pueden afrontar las mujeres en su trabajo por cuenta ajena, tanto como empleadas (Cotter *et al.*, 2001) como en su desarrollo directivo y posiciones de Comités de Administración (Mateos de Cabo *et al.*, 2011; Grau *et al.*, 2020), una vía para su desarrollo profesional y

progreso económico podría ser el emprendimiento de una actividad profesional por cuenta propia (Mattis, 2004). La frustración que algunas profesionales podrían encontrar en empleos por cuenta ajena con entornos poco adecuados para su desarrollo podría llevarlas a emprender negocios para desarrollarse y ganar flexibilidad: según Mattis, el emprendimiento podría suponer una respuesta ante posibles barreras de género. Sin embargo, las mujeres emprendedoras pueden encontrar nuevos retos asociados a su género, y además estos retos pueden estar vinculados a la financiación que una actividad por cuenta propia les requiere (Gavara y Zarco, 2015).

El emprendimiento de nuevas iniciativas empresariales es impulsado por gobiernos de todo el mundo, y objeto de atención por la prensa a nivel mundial. Los medios de comunicación y las redes sociales retransmiten el éxito de grandes emprendedores, como Jeff Bezos fundador de Amazon, recordando como acaparan la riqueza del mundo. Forbes, en su lista de las personas más ricas de Estados Unidos (Dolan y Kroll, 2018). Muestra como los emprendedores triunfan económicamente y ven recompensados sus esfuerzos innovadores. En el ranking de las cinco mayores fortunas del mundo, tres posiciones son ocupadas por emprendedores que han fundado una empresa innovadora y de éxito: Jeff Bezos, fundador de la empresa de e-commerce Amazon era el hombre más rico del mundo en 2018, seguido por Bill Gates, fundador de Microsoft. En quinta posición del ranking de personas más ricas del mundo aparecía Mark Zuckerberg, fundador de la red social Facebook. Sin embargo, en ninguna de estas primeras posiciones de honor del ranking figuraba una mujer emprendedora. Este eco mediático y social es incluso mayor en tiempos de la crisis generada por la pandemia de COVID-19, desde el año 2020.

Profundizando en las dimensiones que impactan negativamente en la intención de emprender por parte de las mujeres, la literatura económica destaca la relevancia de lograr financiación para la nueva actividad (Bates *et al.*, 2007; Brush & Welter, 2009). Considerando las dificultades que implica para cualquier emprendedor arrancar una actividad empresarial, conseguir el dinero necesario para financiar una actividad es una de las más críticas para las emprendedoras: Bates y otros (2007) identificaban como

grandes retos obtener el dinero, junto al acceso a los mercados y la dirección de la actividad, que por su relevancia pueden erigirse en fuentes de barreras. Esta teoría de las tres “eMes” (Bates *et al.*, 2007) implica que el acceso al dinero (en inglés “money”), junto a la influencia del mercado (en inglés, “markets”) y la propia dirección (en inglés, “management”), es una variable clave para el análisis de la actividad emprendedora. En este sentido numerosos autores coinciden en considerar como el mayor obstáculo para emprender el acceso a la financiación necesaria (Scott, 1987; Katz y Gartner, 1988; Bhide, 2000; Méndez, 2010). En el caso específico de las mujeres emprendedoras, una visión ampliada (Brush y Welter, 2009) mantiene estas tres “eMes” como dimensiones igualmente críticas, junto a factores externos y otros personales. En relación a los factores externos, añade una cuarta “eMe. macro entorno y meso entorno (en inglés “meso-macro environment”), lo cual recuerda la importancia de analizar el contexto que rodea a la emprendedora. Como quinta “eMe” se añade una dimensión personal de la emprendedora: la maternidad (en inglés, “motherhood”).

En este entorno sobre la financiación, diversos autores han estudiado posibles sesgos en el lado de la oferta, protagonizadas por entidades financieras (Carter *et al.*, 2007; Brush y Welter, 2009) o empresas de “*venture capital*” (Gompers y Wang, 2017; Tinkler *et al.*, 2015). Sin embargo, resulta igualmente crítico estudiar en profundidad el otro lado de la relación, la demanda de financiación por las emprendedoras: ¿qué determinantes marcan las decisiones relativas a la cantidad de dinero con la que iniciar la actividad emprendedora, y la fuente de financiación elegida para obtenerlo?

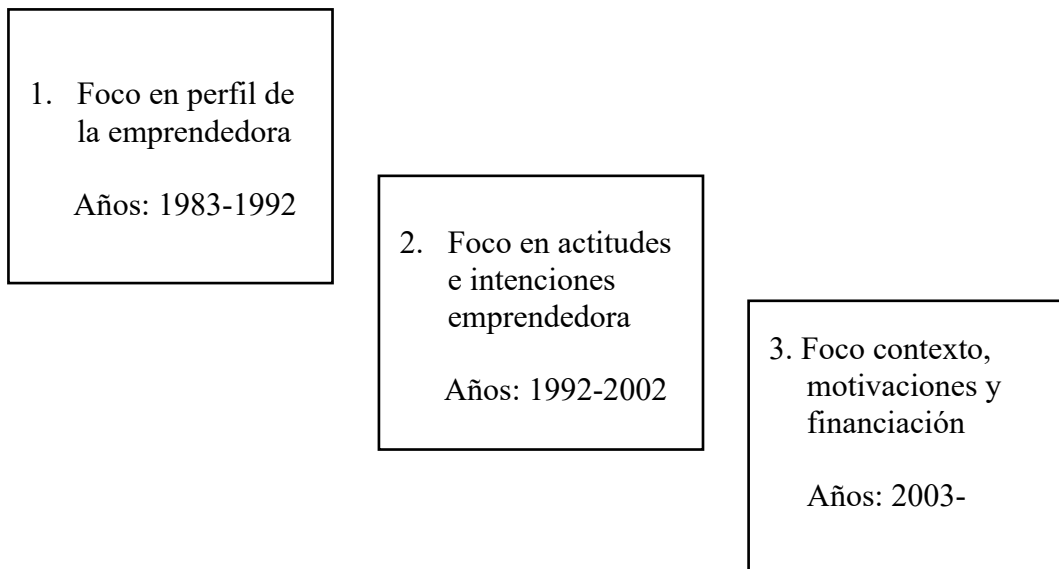
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de este contexto sobre el emprendimiento femenino, la presente investigación analiza la dimensión relativa a la financiación de la actividad. Dentro de este ámbito, se profundizará en el estudio del lado de la demanda por parte de las emprendedoras. Desde un punto de vista geográfico, se desarrollarán análisis a nivel internacional, realizando además un estudio en profundidad de la situación en España y Latinoamérica. Como punto de partida, se analizan diversas teorías en la literatura económica sobre el tema (Myers, 1984; Brush *et al.*, 2009; Leitch *et al.*, 2010), junto a diversos estudios empíricos

en España (Ruiz *et al.*, 2010; Méndez, 2010) y de diferentes países (Coleman y Robb, 2009; Alsos y Ljunggren, 2017) sobre el emprendimiento femenino, la cantidad de inversión que necesitan para sus actividades, y las fuentes de financiación elegidas para conseguirlo.

El estudio de la financiación como temática crítica en la relación del emprendimiento y el género empieza con fuerza en la tercera etapa de madurez de la literatura económica (Henry *et al.*, 2015).

Cuadro 1.1: Etapas de madurez sobre emprendimiento y género en la literatura económica (Fuente: Henry et al., 2015)



Según muestra el cuadro 1.1., en la primera etapa que identifica Henry, entre 1983 y 1992, los estudios económicos se enfocaban en el perfil de la mujer emprendedora. Mientras que, en la segunda etapa, entre 1993 y 2002, los temas predominantes eran la gestión; en esta época empiezan los primeros estudios sobre actitudes e intenciones de las emprendedoras. En esta segunda época los estudios predominantes siguen concentrándose en EE.UU. y Reino Unido, pero emergen estudios en Europa y Asia-Pacífico. Será en la tercera etapa, que Henry identifica después de 2003, cuando cobran protagonismo temas como la financiación de las emprendedoras, actuación o motivación.

Precisamente, esta investigación combina la temática de la financiación de las emprendedoras con nuevos enfoques característicos de esta tercera fase, como las influencias del contexto o la educación.

Considerando la importancia de la financiación en la actividad emprendedora de las mujeres surge una primera pregunta: ¿Cuál es la necesidad de financiación por parte de las emprendedoras? En la literatura, es frecuente asociar una menor necesidad de financiación, que en muchos casos se atribuye a una alta aversión al riesgo (Marlow y Patton, 2005; Coleman y Robb, 2009). Entender estos aspectos es importante para el entendimiento del emprendimiento, pues afecta a todo el proceso de la actividad emprendedora. Una visión crítica de esta generalizada afirmación, y no siempre contrastada, será el primer objetivo del estudio.

Avanzando sobre el punto anterior, el siguiente objetivo a explorar será: ¿cómo se satisface esa necesidad de financiación? Los emprendedores pueden acudir a diferentes fuentes para satisfacer esta necesidad. En muchas ocasiones, la fuente de financiación más sencilla y preferida es la financiación propia (Myers, 1984); pero esta fuente presenta limitaciones en cuanto a la cuantía que el emprendedor puede soportar. Es por ello, que los emprendedores necesitan para la creación y crecimiento de su actividad de fuentes externas. Algunas pueden ser informales, como la financiación que brindan los amigos y familiares de los emprendedores), pero resulta especialmente importante la financiación ajena (Marlow y Patton, 2005; Coleman *et al.*, 2016) que pueden lograr de entidades financieras y organizaciones de “*venture capital*”.

Lógicamente, estas cuestiones a investigar sobre las emprendedoras pueden ser relativizadas en comparación con sus homólogos, los hombres que emprenden: ¿hay diferencias entre hombres y mujeres que expliquen la menor tasa emprendedora femenina?

Finalmente, se analiza el efecto de sus principales condicionantes en estas decisiones sobre demanda de financiación: ¿Qué influye en la decisión sobre cómo se financia una

empresaria? Es necesario entender los condicionantes de las decisiones de las empresarias, y en especial el efecto del entorno en las preferencias de la empresaria: tanto el macro entorno social, como el entorno cercano de la empresaria. El objetivo es ponderar que impacta más en estas decisiones: factores como la aversión al riesgo o la educación (por ejemplo, capacidades técnicas), o el entorno social (por ejemplo, contacto con empresarios o el apoyo de amigos y familiares). Esto permitirá recomendar tanto líneas de investigación futuras, como líneas de actuación por parte de la administración para potenciar el emprendimiento femenino.

En el año 2019 estalló una pandemia mundial a raíz de la enfermedad COVID-19, con un fuerte impacto económico y social. Debido al impacto que ha tenido en la financiación por parte de los empresarios (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), se analizarán de una forma complementaria las implicaciones de la pandemia de COVID-19 sobre la financiación de las empresarias. El objetivo es identificar posibles situaciones de vulnerabilidad (Bartik *et al.*, 2020, Goodell, 2020), contextualizando los resultados de los diferentes análisis. De tal forma, se considerarán los objetivos anteriores desde el prisma de los cambios que ha generado la pandemia, en términos del acceso a la financiación de las empresarias, y las fuentes de financiación potenciales.

1.3. ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación parte de la situación de una menor actividad empresaria de las mujeres. Para afrontar los objetivos definidos, resulta fundamental entender las teorías sobre la situación de financiación las mujeres empresarias. Mediante una primera revisión sintética tanto de la literatura económica como estudios de los principales organismos internacionales, comprobaremos como se repiten ciertas pautas, como una menor capitalización de las *start-ups* creadas por mujeres asociada a una posible mayor aversión al riesgo (Sena, Scott, y Roper 2012). De tal forma, en el capítulo 2 se realiza una primera aproximación general a la situación del emprendimiento femenino. Seguidamente, se profundiza en la temática relativa a las preocupaciones de las empresarias ante la financiación externa frente a la financiación con sus propios recursos (Carter y otros 2007; Shaw, Carter y Lam 2010), según detalla el capítulo 3.

Este análisis de la literatura sobre la financiación de las emprendedoras se enriquece profundizando con los estudios que exploran específicamente las fuentes y variables determinantes de esta oferta y demanda de financiación de las emprendedoras. Esta exploración diferenciada permitirá identificar las causas que explican la demanda de mujeres en su actividad emprendedora frente a los hombres, para seleccionar las más relevantes para el posterior estudio empírico. El capítulo 4, recientemente publicado (Villaseca *et al.*, 2020) recoge un análisis sistemático de la literatura económica, partiendo de 4,520 publicaciones sobre temas relativos a las fuentes financiación de las emprendedoras hasta el año 2019, así como los estudios relativos a la oferta y la demanda de financiación.

Partiendo de estas bases teóricas, se procederá a analizar empíricamente en un contexto internacional la actitud y comportamientos de las emprendedoras. El capítulo 5 detallará la metodología, hipótesis y propuesta modelos empíricos. En términos de la demanda de financiación, en el capítulo 6 y como versión avanzada del artículo publicado (García Villalobos *et al.*, 2018), se analizará empíricamente la diferencia entre la cantidad de dinero necesario para emprender, así como las vías preferidas de financiación. Este análisis sobre datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) permitirá comparar la realidad de las emprendedoras de diversos países con diferentes niveles de innovación, tanto en vías de desarrollo como desarrollados. Frente al análisis global, se propondrá en el capítulo 7 un segundo análisis en profundidad enfocado en el área de España, Portugal y Latinoamérica. La peculiaridad del estudio recogido en el capítulo 7 es doble. En la parte de fundamentos, respecto al primer análisis de la literatura, amplía la información adicional correspondiente hasta noviembre de 2020, importante por su actualidad al coincidir con el período de la pandemia de COVID-19. En la parte empírica, pone el foco en contrastar la realidad del entorno hispanoamericano.

Finalmente, en los capítulos 8 y 9 se desarrollará dos nuevos análisis empíricos para identificar las variables que condicionan esa demanda de financiación por parte de las emprendedoras. Metodológicamente, se explora un primer modelo de ecuaciones

estructurales (SEM) sobre datos internacionales del Global Entrepreneurship Monitor, identificando limitaciones en los constructos relativos a las diferentes fuentes de financiación. Como siguiente paso, se propone un modelo logit sobre datos internacionales del Global Entrepreneurship Monitor. Este modelo analiza en profundidad las variables independientes que influyen en la demanda de financiación de las dos fuente de financiación ajena clave para las emprendedoras: familiares y bancos. Este estudio empírico internacional contrastará las principales teorías sobre determinantes de la demanda de financiación por las emprendedoras, identificando el efecto de las variables sociales frente a las propias de la emprendedora, o de la actividad iniciada. Arrojará conclusiones relevantes tanto para futuros estudios, como para que los organismos puedan adoptar medidas encaminadas a potenciar el emprendimiento femenino.

1.4. CONCEPTOS CLAVE SOBRE EL EMPRENDIMIENTO

En el presente estudio, así como en otros análogos, se utilizan algunos conceptos que es necesario acotar como punto de partida. En primer lugar, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de emprender y emprendedores¹? Desde un punto de vista académico, una primera definición (Gartner, 1988) de emprendimiento es la creación de nuevas organizaciones mediante un conjunto de procesos relacionados. Por tanto, emprendedores son los que crean organizaciones. El emprendimiento según la definición clásica de Gartner comprendería cuatro dimensiones: el entorno, la organización, el individuo que inicia la actividad, y los procesos necesarios para la nueva actividad. Posteriormente, se ha enriquecido esta definición (Gartner, 1990; McKenzie *et al.*, 2007), añadiendo la motivación para buscar oportunidades económicas. Esto conecta con una dimensión de innovación, y por tanto apunta desde el principio un componente de incertidumbre que resulta intrínseco a una nueva actividad.

¹ Desde un punto de vista lingüístico, la Real Academia Española (2014) define emprendedor: “Que emprende con resolución acciones o empresas innovadoras”. Por su parte, define emprender como: “Acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro”.

A nivel europeo, la definición de emprendimiento y emprendedor se recoge oficialmente en el Libro verde “Entrepreneurship in Europe” de la Comisión Europea (Commission of the European Communities, 2003). Define emprendimiento como “la actitud y el proceso de crear una actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida, en una organización nueva o en una ya existente”. Considera así la Comisión Europea el emprendimiento como una motivación y capacidad de un individuo, para identificar una oportunidad y producir nuevo valor o éxito económico. Nuevamente, esta definición destaca el componente de innovación para entrar, competir o crear un mercado. Otra dimensión relevante es el referido a la organización de recursos. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2017) reconoce las diferentes realidades del emprendimiento, reconociendo como emprendedor tanto al que cuenta con empleados, como el que realiza su trabajo como autónomo.

Dado que el emprendimiento puede estar asociado a la creación de una nueva organización, es frecuente encontrar en la economía y la literatura el concepto de “*start-up*”. Este extranjerismo identifica una nueva empresa emergente, y expresa como la capacidad de crear valor económico de los emprendedores se concreta en términos de una nueva organización empresarial.



Escuela
Internacional
de Doctorado
EIDUNED

CAPITULO 2: FINANCIACION DEL EMPRENDIMIENTO FEMENINO

2.1. MUJERES INFRAREPRESENTADAS EMPRENDIENDO STARTUPS

**2.2. FINANCIACIÓN PARA LA VIABILIDAD DE LA ACTIVIDAD
EMPREDEDORA DE LAS START-UPS**

2.3. EL DILEMA DE LA FINANCIACION: PROPIA O AJENA

**2.4.FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS EMPRENDEDORAS EN EL
MUNDO**

2.5. SESGOS EN LA OFERTA DE FINANCIACION

2.6. SESGOS EN LA FINANCIACIÓN POR ENTIDADES FINANCIERAS

2.7. SESGOS EN LAS NUEVAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

2.1. MUJERES INFRAREPRESENTADAS EMPRENDIENDO STARTUPS

En el actual entorno mundial, el emprendimiento es una de las actividades económicas que más atención genera tanto para las instituciones como para las empresas (European Parliament, 2015; OECD, 2017). La creación de nuevas empresas es un motor para el crecimiento de la economía mundial, y según la OCDE están siendo especialmente apoyado por la nueva actividad en el sector servicios.

Los diferentes estudios realizados en diferentes países sobre el emprendimiento muestran una pauta común: la menor actividad emprendedora de mujeres. A nivel europeo, se comprueba que hay un 90% más de probabilidades que un hombre está auto-empleado que una mujer (Hatfield, 2015). A nivel nacional, hay algunas diferencias, siendo Irlanda, Suecia y Dinamarca los países con mayores diferencias en las tasas de autoempleo. Los países con menores diferencias son Suiza, Luxemburgo y Portugal.

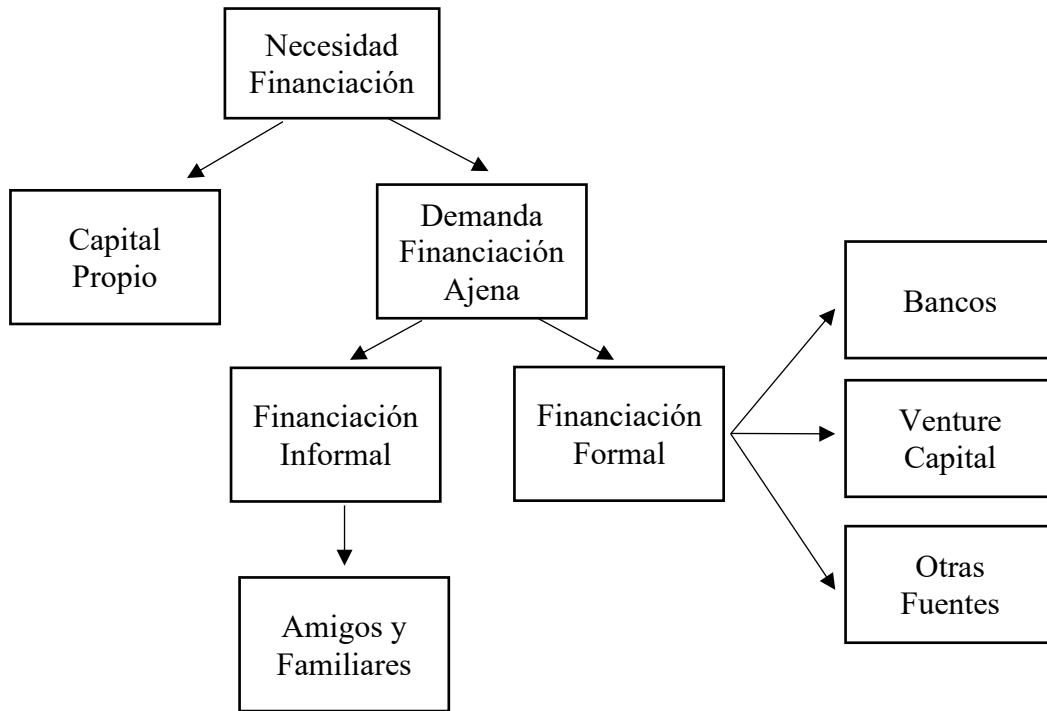
En términos específicos de la actividad emprendedora, diferentes estudios a nivel internacional coinciden en mostrar menores niveles entre las mujeres (Langowitz y Minniti, 2007; Marlow y Swail, 2014). Esta misma situación se repite en España (Fuente-Cabrero, 2014; Camelo-Ordaz, 2016). Ello ha motivado estudios por parte de institucionales internacionales. Según veíamos, la OCDE (OECD, 2017) alerta que sólo el 16% de los fundadores de *start-ups* en el mundo son mujeres.

Esta menor actividad emprendedora femenina está en el punto de partida del presente estudio, y requiere entender el perfil de las actividades que protagonizan las emprendedoras. Adicionalmente, se confirma un diferente perfil de actividad emprendedora. Contrastando la actividad de las mujeres emprendedoras entre Reino Unido y Estados Unidos, Marlow y otros (2008) ya mostraban que competían en sectores considerados maduros y menos rentables, especialmente el sector servicios. Además, la presencia de mujeres en el desarrollo de empresas del sector tecnológico era especialmente bajo, con pesos que oscilaban entre el 5% y el 15% sobre el total emprendedores de este atractivo sector. Resultados similares se obtienen en otros países,

como Francia (Orhan, 2001): era más probable que las emprendedoras desarrollaran su actividad en el sector servicios o distribución, que en otros como la producción.

Por ello, resulta clave entender si hay barreras para emprendimiento entre las mujeres. Análogamente a la situación del empleo por cuenta ajena, la literatura atiende a las dinámicas de género en el fenómeno del emprendimiento (Brush y Welter, 2014; Gompers y Wang, 2017). Esta situación explica por qué es tan relevante entender que barreras afrontan las emprendedoras que pueden perjudicar su tasa de actividad emprendedora. Revisaremos así la relevancia de la financiación para la viabilidad de una actividad emprendedora, así como las diversas fuentes de financiación al alcance de las emprendedoras, según recoge el Cuadro 2.1. Este punto de permitirá diferenciar entre los obstáculos que pueden generarse en el lado de la oferta de financiación ajena, que proporcionan instituciones como los bancos (Carter *et al.*, 2007; Bellucci *et al.*, 2010), o las limitaciones que pueden identificarse en el lado de la demanda de financiación: los condicionantes que pueden tener las propias emprendedoras (Orser *et al.*, 2006; Watson *et al.*, 2017).

Cuadro 2.1: Alternativas de financiación de las emprendedoras (Fuente: Elaboración propia)



2.2. FINANCIACIÓN PARA LA VIABILIDAD DE LA ACTIVIDAD EMPREDEDORA DE LAS START-UPS

Al margen del género del emprendedor, la financiación de su nueva actividad es uno de los mayores retos que afronta (Méndez Picazo, 2010). Las decisiones sobre el endeudamiento de una empresa impactan en su capacidad de crear valor (de Andrés Alonso *et al.*, 2005). Para avanzar con esa nueva actividad necesitan contar con recursos que requieren de financiación: precisamente, la esencia de la actividad emprendedora implica que sus fundadores dedicarán su propio tiempo y los recursos que estén a su alcance, bien propios o bien de terceros, para lograr el éxito de su actividad a largo plazo (Clark, 1999). Desde una perspectiva psicológica de las motivaciones de los emprendedores (Sexton y Bowman-Upton, 1990), tanto hombres como mujeres, presentan algunos rasgos comunes, pues están dirigidas por la innovación o la autonomía.

Pero desde esta misma perspectiva psicológica, las mujeres emprendedoras podrían mostrar menores puntuaciones en términos de aceptar situaciones de incertidumbre que requiere asumir riesgos. Esta visión sobre una menor tolerancia a asumir riesgos por las emprendedoras ha sido esgrimida en diferentes trabajos (Orser *et al.* 2006; Marlow y Swail, 2014), mientras que otros autores cuestionan estos resultados y defienden nuevos enfoques en las investigaciones (Ahl, 2006). De aquí la importancia de profundizar en el comportamiento efectivo de las emprendedoras ante la demanda de financiación.

Debido a la relevancia de la financiación para la viabilidad de la actividad emprendedora, diversos organismos nacionales e internacionales (European Parliament, 2015; OECD, 2017) lo han estudiado en detalle. El Euro Parlamento identifica el acceso a la financiación de los emprendedores como crucial, especialmente en el caso de las mujeres que emprenden una actividad económica. Y destaca la necesidad de definir estrategias de apoyo tanto financiero y técnico a las emprendedoras, al igual que medidas de protección institucional y legal (European Parliament, 2015). Es interesante destacar como el organismo europeo abre una doble perspectiva, relevante para este estudio: es necesario considerar y afrontar tanto los obstáculos que efectivamente se les presentan a las emprendedoras, como los que pueden percibir tener que afrontar. Es decir, destaca la necesidad de avanzar tanto en el lado de la oferta efectiva por las entidades financiadoras, como en la demanda de las mujeres. El objetivo institucional en el entorno europeo es promover el acceso de las emprendedoras a la financiación de su actividad.

También ha atraído la atención de la literatura económica (Roper y Scott, 2009; Leitch *et al.*, 2018). En el entorno español, es frecuente encontrar estudios sobre el fenómeno del emprendimiento femenino en general (Ruiz *et al.*, 2010; Contreras y Aramayo García, 2012; Camelo-Ordaz y Diánez-González, 2016), lo cual según vimos es característico de la segunda etapa de este tipo de estudios (Henry *et al.*, 2015). En el entorno español, empiezan a emerger estudios sobre la financiación como potencial barrera para las emprendedoras (Méndez Picazo, 2010; de la Fuente-Cabrero y otros 2014), ya propios de la tercera etapa de la investigación sobre el emprendimiento femenino.

El dinero necesario para financiar una nueva actividad emerge como clave del emprendimiento. Junto a mercados (“*markets*”) y dirección (“*management*”), el dinero (“*money*”) constituye parte de los principales retos a superar por un emprendedor según la teoría de las tres “eMes” (Bates *et al.* 2007). Al ser el dinero un bien crítico para los emprendedores, deben afrontar diversos retos como identificar, atraer y persuadir a las personas y organismos que pueden facilitarles el acceso a los recursos financieros necesarios (Scott, 1987). De hecho, entre los diversos obstáculos que tienen que afrontar los emprendedores, de cualquier género, el dinero es considerado uno de los mayores (Katz y Gartner, 1988; Bhide, 2000). Esto puede explicarse desde el entendimiento del lado de la oferta de financiación: los sujetos financiadores, que esperan un retorno por sus inversiones, pueden ser reacios a asumir los riesgos inherentes a una nueva actividad (Méndez Picazo, 2010).

El acceso a la financiación no sólo es clave para el inicio de una nueva actividad, sino que además es crítico para el crecimiento de esa actividad empresarial, lo que nuevamente convierte al acceso a la financiación como un elemento clave en la viabilidad de la actividad emprendedora (Shaw y otros, 2005; Orser *et al.*, 2016).

2.3. EL DILEMA DE LA FINANCIACION: PROPIA O AJENA

Para satisfacer esa necesidad de recursos económicos para financiar el inicio o el crecimiento de la actividad emprendedora, los emprendedores podrían inclinarse (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014) bien por autofinanciarla, con capital propio, o acudir a la financiación de terceros, según muestra el Cuadro 2.1. En este último caso, podría optar por fuentes de financiación externa bien formales (por ejemplo, entidades financieras), o bien informales (por ejemplo, amigos y familiares).

Esta es una decisión clave para el emprendedor. Optar por una u otra opción tendrá importantes efectos en la viabilidad de la nueva actividad. Aunque elegir la autofinanciación con capital propio y la financiación informal ajena puede suponer asumir un menor riesgo financiero, el problema que puede generar es una descapitalización de la actividad emprendedora (Méndez Picazo, 2010). Esto resta

posibilidades de supervivencia de las nuevas actividades económicas, así como ahogar su crecimiento a medio plazo (Hill *et al.*, 2006). Por tanto, no contar con los recursos financieros necesarios que podrían proporcionar los agentes financiadores puede impedir la creación y el crecimiento de las actividades emprendedoras.

El emprendedor puede no contar con los recursos financieros necesarios para invertir en su actividad. Las restricciones del acceso a los recursos necesarios serán así determinantes para hacer viable el nuevo negocio (Dunn y Holtz-Eakin, 2000). Este emprendedor podrá aumentar la probabilidad de iniciar o hacer crecer su actividad en la medida en que más accesible sea el acceso a capital o financiación.

Aunque el emprendedor disponga de recursos propios suficientes para invertir en su nuevo negocio, por ejemplo, gracias a sus ahorros, puede preferir no utilizar sus propios fondos. Ante la decisión de la financiación propia o ajena es importante la preferencia del lado de la demanda, el propio emprendedor. Según la teoría del orden jerárquico (POT, *Pecking order theory*) de Myers (1984), las asimetrías de información inherentes a una nueva actividad harían que primero el emprendedor prefiera la financiación propia, luego deudo, y finalmente capital externo. Desde esta perspectiva, dado que los gestores de la empresa tienen más información que el resto de los agentes, una empresa excepcionalmente rentable en un mercado maduro tendería a tener un menor nivel de endeudamiento. En cambio, un competidor poco rentable podría verse incentivado a asumir mayores niveles de endeudamiento. Otra opción para financiarse sería emitir acciones o instrumentos similares: pero según esta teoría, los propietarios de la empresa podrían preferir evitarlo si consideran que, en su situación, el precio que obtendrían es demasiado bajo.

En posteriores estudios, esta teoría ha encontrado tanto defensores que contrastan los resultados (De Jong *et al.*, 2011), como estudios que no confirman la teoría (Frank y Goyal, 2003). Pero en todo caso, esta teoría recuerda que hay diversas dimensiones que pueden explicar la preferencia de un emprendedor por financiación propia o ajena. No

sólo dependerá de su aversión al riesgo, sino que aspectos como la información disponible o las perspectivas de crecimiento y retorno condicionarán esta decisión.

2.4. FUENTES DE FINANCIACIÓN DE LAS EMPRENDEDORAS EN EL MUNDO

Para satisfacer la necesidad de recursos económicos, un emprendedor puede optar por diferentes fuentes de financiación. Además de poder captar capital emitiendo acciones, puede acudir a diferentes fuentes de financiación ajena. Emprendedores de todo el mundo acuden con frecuencia a la financiación informal de persona de su entorno, especialmente amigos y familiares (Global Entrepreneurship Monitor, 2017).

Las entidades financieras tradicionalmente han sido una fuente clave para el emprendimiento. Estas entidades especializadas en la financiación a empresas pueden presentar diversas formas en diferentes geografías, tales como bancos, cajas de ahorro o cooperativas de crédito (Palomo Zurdo y Sanchís Palacio, 2008). Además, en la actualidad, los emprendedores frecuentemente acuden a nuevos tipos de financiación, especialmente acostumbrados a gestionar los riesgos propios de nuevas actividades (Block *et al.*, 2018).

Desde la perspectiva de la financiación del emprendimiento femenino, las mujeres presentan menor propensión al endeudamiento que sus homólogos masculinos, y además confían más en fuentes informales como familiares (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). En estudios de diferentes países, se confirma el menor apalancamiento femenino, y una menor presencia de financiación por parte de los bancos. Así en el entorno del Reino Unido se ha contrastado (Carter y Rosa, 1998) una menor propensión de las emprendedoras a los créditos de las instituciones financieras. En el caso de Francia, se repite la situación: apenas un 10% de las emprendedoras francesas prefieren la financiación de bancos, un tercio más bajo que la preferencia de los franceses que emprenden (Orhan, 2001).

Esta situación de menor acceso a la financiación puede llegar a impactar en la viabilidad de la actividad emprendedora, puesto que las emprendedoras necesitarán acudir a otras fuentes más costosas o renunciar al crecimiento que podrían lograr con financiación (Orser y otros 2006). Por otra parte, las emprendedoras pueden lograr el apoyo de nuevas organizaciones, como inversores “*business angels*” o “*venture capital*” (VC). La ventaja de contar con el apoyo de este tipo de expertos en emprendimiento es que no sólo aportan financiación para la actividad económica, sino que además se convierte en la gasolina que acelera el crecimiento del negocio (Lange *et al.*, 2007). Estas nuevas formas de financiación del emprendimiento han cobrado especial relevancia desde la crisis económica posterior al año 2008, cuando los emprendedores encontraron muchas dificultades para financiar nuevos negocios en sus fases iniciales de desarrollo (Block *et al.*, 2018).

Los “*business angels*” son inversores particulares, pero cualificados, que aportan su financiación a nuevos proyectos de emprendimiento (Croce *et al.*, 2018), con especial foco en proyectos de alto valor añadido como la tecnología. Además, aportan a los emprendedores su experiencia y conocimientos en la gestión de negocios. Su participación está correlacionada así con mayores probabilidades de conseguir financiación de entidades especializadas (como las de “*venture capital*”) en etapas posteriores, así como una mayor probabilidad de éxito en su actividad (Croce *et al.*, 2018). También es posible acceder a redes de “*business angels*” que al operar en conjunto pueden aportar mayores cantidades de inversión que individualmente (Block *et al.*, 2018). Analizando datos sobre el peso de las mujeres en la solicitud de financiación en la plataforma de “*business angels*” AngelList (Ewens y Townsend, 2017) se confirma su infrarrepresentación: sólo el 16% de las solicitudes de financiación corresponden a emprendedoras. Esto podría explicar un sesgo en el propio lado de la demanda de financiación de mujeres, que justifica el estudio de esta dimensión.

Las empresas de “*venture capital*” (o “capital riesgo”) son entidades que financian “*start-ups*” en sus fases iniciales de desarrollo. Asumen por ello un riesgo a cambio de una expectativa de retorno, y por ello es frecuente que tomen participaciones en el capital de

la nueva empresa (Villaseca, 2014). Nuevamente, los estudios confirman un menor acceso por parte de las emprendedoras a esta importante fuente de recursos financieros y apoyo (Brush *et al.*, 2014; Tinkler *et al.*, 2015). Coinciden estos estudios en resaltar tanto la menor propensión de las mujeres que emprenden a acceder a esta financiación en forma de capital, y por tanto no aprovechar los beneficios que aportan a las empresas que aceleran.

Las empresas que cuentan tanto con el apoyo de “*business angels*” en sus etapas iniciales de vida, como “*venture capital*” durante su desarrollo logran obtener mayor financiación y mayor probabilidad de éxito que aquellas que lo consiguen (Croce *et al.*, 2018). Es por ello que entender las variables que determinan la menor propensión de las emprendedoras a este tipo de apoyo resulta crítico: contar en menor medida con este apoyo puede reducir las probabilidades de éxito de sus actividades económicas.

Otra posibilidad al alcance de los emprendedores de obtener financiación es el “*crowdfunding*”: una forma de recaudar fondos, a través de medios digitales normalmente, donde un grupo de personas apoyan una meta común (Ahlers *et al.*, 2015); normalmente, con pequeñas contribuciones de múltiples inversores. En función del retorno que obtengan estos inversores, diferenciamos varias formas de “*crowdfunding*” (Block *et al.*, 2018): basados en recompensas, basados en donaciones, basados en préstamos y basados en inversión de capital.

Nuevamente, se confirma una menor presencia de emprendedoras que se benefician de la financiación de plataformas de “*crowdfunding*”. Analizando 80.000 proyectos financiados en la plataforma “Kickstarter” (Marom *et al.*, 2016), se confirma que sólo el 35% de los líderes de proyectos de emprendimiento de la plataforma son liderados por mujeres. Además, las emprendedoras buscan menores niveles de inversión, y en consecuencia logran menores niveles de financiación, que los hombres que emprenden. Por otro lado, este análisis muestra una concentración sectorial en la presencia de mujeres que emprenden: destacan con más de la mitad de los proyectos en las áreas de moda, baile

o comida. En cambio, los hombres son mayoría en los sectores de tecnología, juegos y comics.

Todos estos nuevos instrumentos de financiación son claves para el éxito de los emprendedores, razón por la cual resulta problemático la baja presencia de mujeres aprovechando sus ventajas. Es por ello, que los gobiernos de todo el mundo están desarrollando mecanismos para ayudar a los emprendedores a beneficiarse de estos instrumentos (Block *et al.*, 2018).

2.5. SEGOS EN LA OFERTA DE FINANCIACION

Mucha atención se ha puesto por parte de la literatura económica por entender posibles sesgos en el lado de la oferta de financiación por parte de diferentes instituciones. Los estudios en torno a la oferta de financiación (Carter *et al.*, 2007; Brush y Welter, 2009; Pogessi *et al.*, 2016) se enfocarían en entender un posible segundo techo de cristal elevado por las instituciones financieras e inversores.

Pueden identificarse tres grandes factores como potenciales fuentes de discriminación (Hertz, 2011; Euro Parliament, 2015; Gimeno *et al.*, 2020). En primer lugar, si los organismos que ofrecen financiación disuaden a las mujeres, respecto a los hombres con similares negocios, en la solicitud de préstamos. Esta variable de la oferta veremos más adelante que puede afectar también a la demanda de financiación, pues si las emprendedoras perciben que son discriminadas por las entidades financiadoras, estas peores expectativas pueden reducir su intención incluso de solicitarles apoyo financiero. En segundo lugar, una variable que puede discriminar a las emprendedoras se produciría si las condiciones que les ofrecen son, en condiciones similares, peores que para los hombres que solicitan financiación. Finalmente, una tercera variable potencialmente fuente de discriminación consistiría en que las mujeres que sí solicitan esa financiación son tratadas menos favorablemente que los hombres.

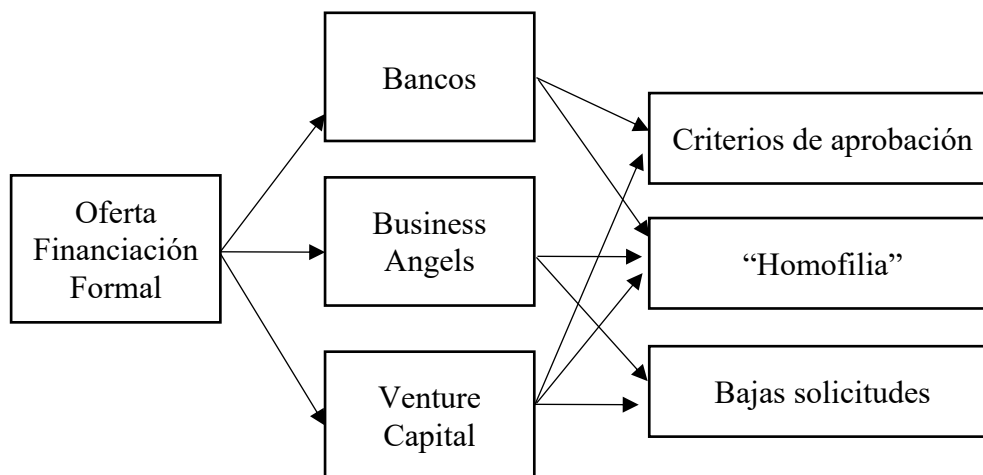
Podemos identificar otras tres variables adicionales que podrían perjudicar la oferta de créditos para las emprendedoras. Por un lado, la petición por parte de las entidades

financiadoras de garantía financieras (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), que podrían ser más complicadas de obtener para salarialmente discriminatorios del “techo de cristal” (Bosse *et al.*, 2012) en un previo trabajo por cuenta ajena. Por otro lado, la exigencia de una experiencia emprendedora y acceso a redes de contactos, que pueden estar más limitados en el caso de las emprendedoras (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). Y finalmente, incluso el posible efecto del estado civil del solicitante de financiación, o si tienen hijos (Sena *et al.*, 2012).

Desde la perspectiva de la oferta de financiación, es muy relevante comprobar tanto estas fuentes de discriminación, como si se produce un posible efecto de “homofilia”. que haría que las mujeres emprendedoras tuvieran un resultado diferente si los decisores de las decisiones de financiar un proyecto de emprendimiento son mujeres u hombres. Debido a la peculiaridad de las diferentes fuentes de financiación, los estudios han analizado las diversas entidades financiadoras, desde bancos (Carter *et al.*, 2007), a “*angel investors*” (Marom *et al.*, 2016), o entidades de “*venture capital*” (Brush *et al.*, 2006; Brush *et al.*, 2014).

Antes de profundizar en el lado de la oferta de financiación, el Cuadro 2.2. sintetiza las principales fuentes de financiación ajena al alcance de las emprendedoras, así como los potenciales sesgos que puede presentar el lado de la oferta de financiación.

Cuadro 2.2: Sesgos potenciales en la oferta de financiación a emprendedoras (Fuente: Elaboración propia)



2.6. SESGOS EN LA FINANCIACIÓN POR ENTIDADES FINANCIERAS

Un primer grupo de estudios han estudiado una de las fuentes más tradicionales de financiación: la oferta de financiación por parte de los bancos. Carter y otros (2007) ya mostraron cómo el efecto del género generaba que las mujeres declararan mayor insatisfacción en su relación con los bancos en el Reino Unido. Esto se explicaría por los criterios de evaluación seguido por los decisores de los procesos de aprobación de préstamos. En un estudio análogo también del Reino Unido (Wilson *et al.*, 2007) no se apreció un efecto de “homofilia” en los aprobadores de préstamos en los bancos: las mujeres responsables de aprobación de préstamos presentaban la misma probabilidad de discriminación a mujeres solicitantes que sus compañeros masculinos.

En un análisis sobre más de 14.000 empresas de diferentes países (Muravyev *et al.*, 2009), las empresas de mujeres tendrían un 5% menos de probabilidades de lograr la aprobación de un préstamo bancario en comparación con los hombres. En el caso de estudios

realizados en Italia (Bellucci *et al.*, 2010), se contrastaría que las mujeres que aprueban préstamos en los bancos serían más aversas al riesgo que sus compañeros masculinos, y que esto provocaría una menor concesión de préstamos a nuevos emprendedores iniciando una actividad económica.

2.7. SESGOS EN LAS NUEVAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

También ha sido objeto de investigación la concesión de oferta de financiación por parte de inversores “*business angels*”. Según veíamos en AngelList la demanda de financiación por parte de emprendedoras es baja, con un 16% de peso (Ewens y Townsend, 2017). Desde la perspectiva de la oferta de financiación, en condiciones similares, la probabilidad que las emprendedoras que sí han solicitado financiación en la plataforma AngelList lo logren con éxito es similar a los hombres que lo han solicitado. Esto apuntaría inicialmente a que hay más problemas en el lado de la demanda que en el de la oferta de financiación de “*business angels*”. En cambio, cada vez más mujeres invierten en estas plataformas de inversión: el 45% de los inversores de la plataforma Kickstarter son mujeres (Marom *et al.*, 2016).

En los primeros años del fenómeno de los “*business angels*” (Becker-Blease y Sohl, 2007), se confirmaba la menor propensión de las emprendedoras a solicitarles financiación, aunque también la mayor tendencia a que las emprendedoras pidan el apoyo de mujeres inversoras. En cambio, los estudios iniciales apuntaban a una menor propensión de las emprendedoras a obtener financiación de mujeres inversoras. A medida que madura este fenómeno de financiación al emprendimiento, cuando profundizamos en el género de los inversores particulares que prestan su financiación como “*business angels*”, sí se constata un efecto de “homofilia” (Ewens y Townsend, 2017): las emprendedoras obtendrían más interés por parte de mujeres inversoras, y menos interés por parte de los hombres que invierten en la plataforma.

Se confirma en la literatura (Gavara y Zarco, 2015) esta “homofilia”: las mujeres que invierten como “*business angels*” apoyan en mayor medida los proyectos de las emprendedoras. Igualmente, en plataformas de financiación masiva como Kickstarter

(Marom *et al.*,2016), se contrasta que el 40% los proyectos financiados por mujeres corresponden a emprendedoras, cifra que baja hasta el 23% cuando los inversores son hombres.

Cuando la literatura analiza la financiación al emprendimiento por parte de las entidades de “*venture capital*”, los datos entre 1990 y 2015 (Tinkler *et al.*,2015) mostraban que el género del emprendedor influye en cómo los profesionales de estas organizaciones evaluaban las propuestas. Esta influencia del género se moderaba por aspectos como la cualificación técnica de la emprendedora, o la cercanía a los evaluadores. También se confirma la “homofilia” en las entidades de “*venture capital*”. Brush y otros (2002) ya identificaron pronto que las mujeres acudían menos a esta forma de financiación, pero que preferían acudir a mujeres como inversoras y que su presencia favorecía los proyectos de emprendedoras.

Estos indicios conectan con el otro la de la financiación: su demanda por parte de las emprendedoras. Desde una perspectiva de la demanda de financiación, algunos resultados de la literatura en ocasiones han sido divergentes. Determinadas investigaciones iniciales no habrían encontrado evidencias de un comportamiento específicamente discriminatorio en perjuicio de las mujeres que demandan financiación para su actividad (Coleman, 2000). Mientras que otras (Carter *et al.*,2007; Muravyev *et al.*,2009; Tinkler *et al.*,2015; Marom *et al.*,2016) sí encontrarían indicios de discriminación en perjuicio de las mujeres que emprenden.

Estos resultados de la literatura económica muestran cómo se ha profundizado en el lado de la oferta de financiación a emprendedoras, pero también la relevancia que tiene estudiar el otro lado de la relación: la demanda por parte de las emprendedoras de esta financiación, que a su vez pueden verse afectadas por las propias expectativas de éxito percibidas. El siguiente capítulo profundiza por ello en el lado de la demanda de financiación por parte de las emprendedoras.

PARTE II: FUNDAMENTOS SOBRE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS

CAPITULO 3: DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS

CAPÍTULO 4: MONEY FOR FEMALE ENTREPRENEURS DOESN'T GROW ON TREES: START-UPS' FINANCING IMPLICATIONS IN TIMES OF COVID-19

CAPITULO 3: DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS

3.1. SITUACIÓN DE LA FINANCIACION DE LAS EMPRENDEDORAS

3.2. RELACIÓN ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE FINANCIACIÓN

**3.3. CLAVES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION DEL
EMPRENDIMIENTO**

**3.4. BARRERAS EN LA DEMANDA DE FINANCIACION POR
EMPRENDEDORAS**

**3.5. TIPOLOGÍA DE DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE
FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS**

3.6. EDUCACIÓN, FORMACIÓN SOBRE EMPRENDIMIENTO... Y STEM

3.7. IMPACTO DE LA AVERSIÓN AL RIESGO

3.8. EXPECTATIVAS DE ACCESO A FINANCIACIÓN

3.1. SITUACIÓN DE LA FINANCIACION DE LAS EMPRENDEDORAS

Algunos elementos comunes se repiten en la literatura económica que ha estudiado el fenómeno de la financiación de las emprendedoras. Por un lado, las emprendedoras utilizan menos recursos financieros que los hombres (Carter *et al.*, 2007; Leichz *et al.*, 2018). Esto conectaría con el emprendimiento de negocios de menor dimensión que los impulsados por hombres. Y, además, sería una pauta que se repite durante el desarrollo de la empresa (Coleman *et al.*, 2009): en un estudio de 5.000 empresas de Estados Unidos, se confirma nuevamente que las mujeres no sólo emprenden con menor capital inicial, sino que durante el desarrollo de su negocio, captan menores niveles de financiación, tanto en términos de capital como de deuda.

Así, los negocios de las emprendedoras muestran menores ratios de endeudamiento (Carter y Shaw, 2006). Como resultado, en el tercer año de operación del nuevo negocio, el doble de hombres que de mujeres acuden a financiarse con deuda externa, como los créditos de entidades financieras (Coleman *et al.*, 2009). Incluso aunque pidan financiación ajena, las mujeres recurrirían en mayor medida a la financiación informal que los hombres (Carter y Rosa, 1998; Orhan, 2001; Méndez Picazo, 2010).

También se contrasta como las emprendedoras acuden a la auto-financiación, acudiendo a recursos propios o medios de financiación de bajo monto como las tarjetas de crédito (Bosse *et al.*, 2012). El efecto pernicioso para la nueva actividad es que estas vías se asocian a mayores costes de financiación, y en definitiva a un lastre para el crecimiento de la empresa. Como indicador del segundo techo de cristal que experimentan las emprendedoras, incluso cuando obtienen financiación de fuentes avanzadas como “*venture capital*” en términos de cantidad de financiación consiguen un 40% menos de capital que los hombres (Packham *et al.*, 2010).

Considerando las diferentes fuentes de financiación al alcance de una emprendedora, este menor nivel de financiación se repite de forma generalizada. La menor presencia de las

mujeres se repite en la financiación que prestan los “*business angels*” (Harrison y Mason, 2007) y las entidades de “*venture capital*” (Brush *et al.*,2002; Orser *et al.*,2006).

3.2. RELACIÓN ENTRE OFERTA Y DEMANDA DE FINANCIACIÓN

Los diferentes estudios coinciden en mostrar que las emprendedoras reciben menos financiación que los hombres que emprenden, tanto a nivel internacional (Brush *et al.*,2009; Leitch *et al.*,2018) como en el entorno España (Navarro y otros 2010; de la Fuente-Cabrero, 2014). Surge así la cuestión sobre si las emprendedoras no reciben financiación porque no la piden, o porque no reciben la aprobación de las entidades. ¿O quizá ambas variables están entrelazadas? Esta doble visión se puede conceptualizar como discernir si las mujeres sufren discriminación por parte de la oferta de financiación, o bien si lo que explica la situación es una menor inclinación a demandar financiación (Watson *et al.*, 2017).

Analizando las investigaciones sobre la oferta de financiación a las emprendedoras, no es concluyente que estén sean sistemáticamente perjudicadas por los aprobadores de las entidades financiadoras. Algunos estudios iniciales indicaban que podría haber algún tipo de discriminación directa basada en roles de género (Goffee y Scase, 1983; Buttner y Rosen, 1988). Estudios de los años 80 mostraban como los decisores de las entidades financieras mayores atribuían atributos como emprendedores de éxito a hombres que a mujeres. Pero estudios posteriores advertían que las emprendedoras que solicitan financiación, obtendrían de los inversores resultados similares que los hombres que emprenden (Ewens y Townsend, 2017). Otros estudios apuntan a que las emprendedoras en países como España tienen una menor probabilidad de obtener un crédito en su primer año de actividad que los hombres que emprenden (Gimeno *et al.*, 2020).

Emerge en este contexto la importancia de entender la demanda de financiación por parte de las emprendedoras, pues algunos estudios afirman que las mujeres solicitan menos financiación por menores necesidades de capital y menor interés en la financiación externa (Williams y K'nife, 2012). Las investigaciones que explican las diferencias de la actividad que emprenden las mujeres, en las etapas iniciales de la literatura económica

del emprendimiento femenino, consideran como variables la menor dimensión de sus negocios, tanto en términos de ventas o empleados (Kalleberg y Leicht 1991), o la actividad sectorial en que desarrollan su actividad (Loscocco *et al.*, 1991).

Este tipo de estudio recuerda la importancia de entender aspectos sectoriales, como el tipo de negocio que las mujeres emprenden, sus necesidades de capital, etc. Los inversores considerarían variables contextuales como la industria en la que se desarrolla la nueva actividad, de forma que las mujeres se verían perjudicadas por competir en sectores maduros como servicios, y no otros más atractivos por su nivel de crecimiento como los tecnológicos (Marlow *et al.*, 2008). Esta situación se repite al contrastar la mayor probabilidad de que una emprendedora desarrolle actividades en sectores de menor crecimiento, como la educación o la salud (Harding, 2007). Pero este enfoque necesita ser completado por dimensiones más avanzadas, que permitan explicar la situación de menor financiación que registran las emprendedoras.

Otra línea de estudio empieza a profundizar en actitudes y motivaciones de la emprendedora ante su financiación. Las mujeres destacarían por ser más aversas al riesgo y menos seguras que los hombres (Powell y Ansic, 1997). Es decir, en tanto son aversas al riesgo no aceptan tanta exposición al mismo, por lo que en condiciones similares, adoptarán estrategias más conservadoras en lo que afecta a su exposición financiera. Este estudio será citado en repetidas ocasiones para demostrar el efecto de la actitud ante la financiación.

Una perspectiva de estas investigaciones en las etapas más desarrolladas de la literatura conecta directamente posibles problemas en la oferta de financiación a mujeres que emprenden con su demanda (Roper y Scott, 2009). Desde esta perspectiva, las mujeres perciben dificultades en los procesos de financiación que pueden inhibir incluso su proactividad a la hora de solicitar la financiación que pudieran necesitar para crear su negocio, o acelerarlo en sus fases iniciales de vida. Este tipo de enfoque recuerda la importancia de entender la demanda de financiación, especialmente cómo interpretan las emprendedoras sus posibilidades de obtener financiación. Es decir, no sólo es importante

estudiar objetivamente si los decisores que conceden financiación tienen algún sesgo en sus procesos, sino que es igualmente importante entender si las mujeres lo perciben, y esto les hace inhibir incluso la propia demanda de financiación.

En este sentido, efectivamente se comprueba que conviven tanto las restricciones en la oferta de financiación a emprendedoras como en el propio lado de su demanda (Coleman y Robb, 2009). Estas restricciones explicarían así porque las emprendedoras logran menos cantidad de financiación que los hombres que emprenden, asumiendo condiciones similares como las ventas de la empresa. Igualmente, esto explicaría que las mujeres emprenden con mayor uso de recursos e inversiones propias.

3.3. CLAVES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION DEL EMPRENDIMIENTO

Los diferentes estudios realizados sobre financiación del emprendimiento femenino contrastan una menor financiación que las iniciativas emprendidas por hombres (Roper y Scott, 2009; OECD, 2013). Sus iniciativas arrancarían con menores niveles de financiación ajena, y en caso de tenerla, el monto de los préstamos que reciben sería menor, lo cual impactaría negativamente en su viabilidad (Headd, 2003). Pero en este tipo de estudios donde se alerta de la infrafinanciación que obtienen las emprendedoras, no se diferencia generalmente si la situación se explica por unas preferencias diferentes; o bien porque a lo largo del proceso de obtención de financiación no se logra la misma cantidad de capital o financiación. Incluso, las dinámicas de oferta y demanda se influyen mutuamente: demandar menores niveles de financiación podría hacer menos atractivo el préstamo, lo cual derivaría el interés de la oferta hacia otras actividades que demanden mayor financiación (Euro Parliament, 2015). En definitiva, la demanda de financiación también emite señales al lado de la oferta, que priorizaría actividades de mayor crecimiento y exposición.

Otra línea de investigación que ratifica la importancia del lado de la demanda es la señalada teoría del orden jerárquico, “*Pecking order theory*” (Myers, 1984). En un proceso de financiación de una actividad establecida, los prestamistas cuentan con

información histórica, que facilita la medición del riesgo a asumir y el retorno potencial. En el proceso de financiación de una nueva actividad, los potenciales financiadores no disponen de tanta información histórica. En cambio, pueden darse asimetrías de información que harían que las preferencias del emprendedor sean especialmente importantes. Según esta teoría, el emprendedor de un negocio primero prefiera la financiación propia, de forma que logra mantener el control de la actividad y beneficiarse de sus resultados. En segundo lugar, se preferiría financiarse con fondo ajenos en forma de deuda. Y, finalmente, la tercera opción preferida por un emprendedor sería capital externo, donde se comparten los riesgos, pero también el emprendedor renuncia a parte de los potenciales retornos del crecimiento de la nueva actividad.

Estudios empíricos en Estados Unidos sobre datos de encuestas a emprendedores de la Fundación Kauffman matizan el impacto de estas asimetrías de información ante nuevas empresas (Coleman *et al.*, 2016). Los emprendedores revelan informaciones clave para la toma de decisión de los oferentes, en término dos dimensiones. Por una parte, las características de los propios emprendedores, tales como su educación o experiencia profesional. Y, por otra parte, aspectos propios de la actividad a desarrollar, tales como los recursos disponibles o la actividad a desarrollar (por ejemplo, servicios frente a comercialización de productos). Estos estudios empíricos ratificarían la comentada teoría del orden jerárquico (Myers, 1984), puesto que los emprendedores que ven potencial para lograr un buen retorno a las inversiones, preferirán invertir sus propios recursos, en perjuicio de fuentes ajenas de financiación. En el caso de las mujeres que emprenden, diversos estudios contrastan la existencia de un comportamiento selectivo (Orser *et al.*, 2006; Wilson *et al.*, 2007). Pero estos estudios no profundizan en las motivaciones de las emprendedoras, no determinan las fuentes de este comportamiento.

Los estudios empíricos también confirman la importancia de entender las preferencias personales de los emprendedores (Coleman *et al.*, 2016): resulta clave su nivel de aversión al riesgo, pero también su actitud frente a compartir el control de su empresa. La visión de los diferentes grupos de interés afecta al modelo de dirección y organización elegido (Martín Castilla, 2007). Ello condicionará tanto la inclinación a acudir a

financiación ajena, como la fuente: por ejemplo, el emprendedor puede preferir la financiación de amigos y familiares, frente a un inversor que quiera lograr control por su inversión.

Otra teoría relevante para entender la influencia recíproca entre oferta y demanda de financiación es la teoría de las señales (Alsos y Ljunggren, 2017). Esta teoría parte nuevamente de la asimetría de información entre el emprendedor y la parte que puede proporcionarle esa financiación. Al no disponer de información histórica ni pública, el emprendedor dispone de mayor información, razón por la cual los inversores potenciales tienen que acudir a señales relevantes que ayuden a dotar de información en el proceso de toma de decisión sobre la inversión.

Estas señales que busca el inversor pueden ser de distintos tipos (Bruton *et al.*, 2010). Por una parte, la experiencia y reputación del propio emprendedor, así como del equipo implicado en la nueva empresa. Y por otra parte las señales propias de la actividad, como las características del producto o servicio a comercializar, el tamaño de las ventas potenciales y el retorno esperado.

3.4. BARRERAS EN LA DEMANDA DE FINANCIACION POR EMPRENDEDORAS

Obtener el dinero necesario para un nuevo negocio es una de las claves para cualquier emprendedor: según la teoría de las tres “eMes” (Bates *et al.* 2007), la viabilidad de su negocio implica satisfacer adecuadamente las dimensiones de mercados (“markets”), dinero (“money”) y dirección (“management”). En el caso de las emprendedoras, estas potenciales barreras resultan especialmente críticas, y en especial cuando puede tener que afrontar barreras específicas. Según la teoría de las cinco “eMes” (Brush y Welter, 2009), afrontarían dos potenciales dimensiones adicionales: la maternidad (“motherhood”) y el macro y meso entorno (“meso. “macro” environment). De tal forma, las mujeres pueden afrontar un segundo techo de cristal (Bosse, 2012) al desarrollar su actividad emprendedora, si tienen que afrontar barreras sistemáticas específicas al captar la financiación que necesitan para crear o desarrollar un nuevo negocio.

Para entender las variables que condicionan la demanda de financiación de una emprendedora, resultan especialmente críticos los factores perceptuales. Desde la perspectiva de la Teoría Feminista Social, debido a diferencias en términos del proceso de socialización de hombres y mujeres, ambos difieren de una forma inherente en sus actitudes (Fischer *et al.*, 1993). Por ejemplo, una menor experiencia previa en dirigir empleados, haría que este indicador sea un predictor del futuro comportamiento en un nuevo negocio. Según esta teoría, a causa de este diferente proceso de socialización condicionan tanto su forma de entender el mundo, como sus motivaciones en torno al emprendimiento (Camelo-Ordaz *et al.*, 2016).

En especial, para entender cómo se perfila la demanda de financiación por parte de una emprendedora, una dimensión que se confirma clave es la auto-percepción (Minniti y Nardone, 2007). De tal forma, las decisiones sobre el desarrollo del nuevo negocio se ven impactadas por aspecto como la capacidad para reconocer oportunidades o la aversión al riesgo, según se confirma en los datos de Global Entrepreneurship Monitor para España (Carmelo-Ordaz, 2016).

En el caso español, el análisis realizado (Navarro *et al.*, 2010) sobre la encuesta del GEM Global Entrepreneurship Monitor en el período 2005-2009 sintetiza las principales resistencias de las emprendedoras en cuanto a su demanda de financiación. En primer lugar, las emprendedoras estiman en mayor proporción que los hombres (13,1%, frente al 8,8%) que su solicitud será denegada: es decir, las posibles barreras y dificultades en el lado de la oferta perjudican en mayor medida la intención de demandar financiación de las mujeres.

La segunda resistencia que afrontan las emprendedoras es su mayor preferencia por no tener deudas para lograr un mayor control de la dirección de su negocio (Navarro *et al.*, 2010). La aversión al riesgo ha sido tradicionalmente señalada como una característica de las emprendedoras, que tomaría una decisión estratégica de exponerse menos financieramente (Marlow y Swail, 2014). Frente a esta tradicional afirmación de una

generalizada menor aversión al riesgo, este enfoque añade un componente: no es sólo la aversión al riesgo la variable a considerar, sino también el deseo de los emprendedores de mantener el control de su negocio.

3.5. TIPOLOGÍA DE DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FINANCIACION POR LAS EMPRENDEDORAS

Debido a la importancia que tiene la demanda de financiación por parte de las emprendedoras, la siguiente cuestión que emerge es estudiar que variables determinan esta demanda. Gracias a un mejor entendimiento de estas variables, podrá comprenderse mejor todo el fenómeno del emprendimiento por parte de mejores, e incluso descubrir el efecto que la oferta. Estas variables pueden tener diferente origen, desde algunas relativas al entorno y actitudes de la emprendedora, así como asociadas a las necesidades de la actividad emprendedora (industria, nivel de innovación), o aquellas relativas a las necesidades de financiación asociadas (García *et al.*, 2010; de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014).

Debido a esta complejidad, ya desde los primeros estudios se afirmaba que estamos ante un fenómeno multidimensional que afecta a variables de dimensión económica, pero también a variables de índole sociológica, e incluso psicológica (Gartner, 1990). Revisando diferentes análisis (Hill *et al.*, 2006; Leitch *et al.*, 2018) emergen muy diferentes variables que influyen de alguna manera en la financiación del emprendimiento. Desde aspectos propios de la actividad, hasta otros más vinculados a la propia persona de la emprendedora y su estrategia competitiva.

Para estructurar las diferentes variables que impactan en la toma de decisión de las emprendedoras resulta útil estructurarlas en categorías. De tal forma, emergen tres grandes grupos de variables (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). En primer lugar, las variables asociadas a factores contextuales de la emprendedora. Serían aspectos de índole económica y financiera que afectan a la emprendedora, así como las dimensiones sociales, políticas o legislativas (Brush *et al.*, 2009; Navarro y otros 2010). La renovada importancia de este entorno fue especialmente manifestada por Brush, Bruin y Welter

(2009) que, a la tradicional visión de las tres “eMes” (Bates *et al.* 2007), añadieron el macro y el meso entorno. El macro entorno se forma como las variables que son definidas a nivel de política nacional, incluyendo desde legislación hasta aspectos económicos. Por su parte, el meso entorno se refiere a la situación regional, en términos de iniciativas y servicios de apoyo, incluyendo estructura de organizaciones o pautas industriales.

Como segundo grupo de variables que impactan en la toma de decisión de una emprendedora (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), emergen las variables personales y demográficas de la emprendedora. En este grupo identificamos así variables tradicionalmente consideradas, como el género o la educación de la emprendedora. Algunas dimensiones personales, además del género, que han sido consideradas son la etnia, el estado civil o incluso si se tienen hijos (Sena, Scott y Roper, 2012). Esta última dimensión fue también destacada por Brush, Bruin y Welter (2009), que incluyeron la maternidad como una dimensión relevante para la emprendedora. De tal forma, plantean que las mujeres partirían con menores redes sociales, por lo que ganar capital social mediante un aumento de la red de contactos beneficiaría las posibilidades de financiación, y beneficiaría en conjunto a su iniciativa emprendedoras (Xiong *et al.*, 2011).

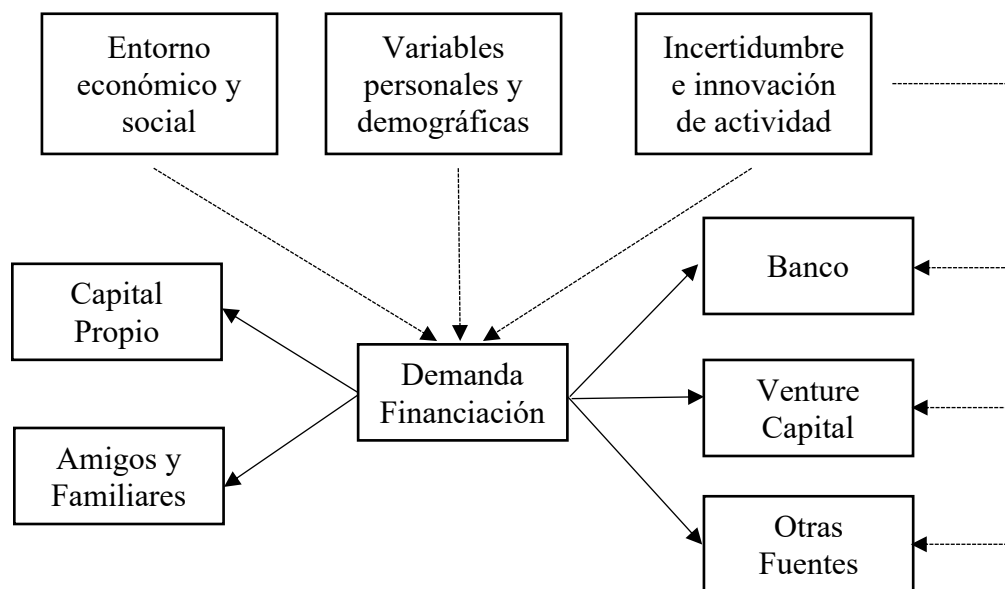
Como tercer grupo de variables, destaca especialmente en el entorno de la financiación de una nueva actividad aquellas relativas a factores cognitivos o de percepción (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). En tanto que el emprendimiento implica una incertidumbre en torno a una nueva actividad, en términos de su financiación destaca cómo se percibe la emprendedora, su propia auto-confianza, y cómo interpreta sus posibilidades de éxito. Es especial, numerosos autores destacan la importancia del nivel de aversión o tolerancia al riesgo como una variable que puede ser diferencial entre las mujeres y los hombres que emprenden (Powell y Ansic, 1997; Cacciotti *et al.*, 2016).

Este tercer grupo de factores de percepción de la propia emprendedora son especialmente críticos. La investigación que desarrollan Navarro y otros (2010), sobre datos del Global Entrepreneurship Monitor para España, confirma la relevancia de estas dimensiones como las principales fuentes de resistencia para que las emprendedoras soliciten

financiación para sus proyectos de emprendimiento. Mientras que sólo el 8,8% de los hombres estiman que su solicitud de financiación será denegada, esta cifra aumenta hasta el 13,1% en el caso de las emprendedoras. Como explicación, las emprendedoras destacan en esta investigación su preferencia por no endeudarse para mantener el control de su negocio. Estos datos son consistentes como los desarrollados en el entorno internacional (Xiong *et al.*, 2011). Esto lleva a afirmar la importancia del temor al fracaso como resistencia más relevante entre las emprendedoras (Navarro *et al.*, 2010). Esta variable presenta la dificultad a efectos de su medición de tener un componente psicológico, por lo que es importante objetivar y identificar si realmente tiene efecto como posible barrera que perjudique el emprendimiento femenino. Para lograr esa mayor objetivación, diversos autores (Magri, 2009, Kwong *et al.*, 2012; Gompers and Wang, 2017) destacan la influencia de la actividad emprendida y su nivel de innovación. La dinámica de innovación desarrollada por una organización conecta con la disponibilidad de fondos, así como con otros aspectos como la colaboración con socios externos (Rodrigo-Moya *et al.*, 2019).

A modo ilustrativo, integrando las diferentes dimensiones señaladas (Bates *et al.* 2007; Brush *et al.*, 2009; Navarro *et al.* 2010; de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014; Gompers and Wang, 2017) el cuadro 3.1. propone un resumen de estos grupos de factores.

Cuadro 3.1: Variables que impactan en la toma decisión sobre financiación de las emprendedoras (Fuente: Elaboración propia)



3.6. EDUCACIÓN, FORMACIÓN SOBRE EMPRENDIMIENTO... Y STEM

Junto a las redes sociales de la emprendedora, una de las variables personales que influyen en las decisiones de una emprendedora es su educación, junto a su nivel de formación en términos de emprendimiento (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). Mientras que la variable educación (superior) era tomada en cuenta desde la primera etapa de las investigaciones sobre emprendimiento femenino entre los años 1983 y 1992 (Henry *et al.*, 2015), a medida que avanzan las investigaciones en el siglo XXI surgen nuevos temas como su formación específica.

Entender variables demográficas como el nivel educativo es el primer paso para introducir la variable de las capacidades en el estudio del emprendimiento. Analizando el perfil de

la educación de hombres y mujeres que emprenden (Van Uxem and Bais, 1996; Brush *et al.*, 2009), se comprueban algunas diferencias, como un perfil más técnico en el primer caso. Por su parte, las emprendedoras destacan por un mayor peso de la formación económica y administrativa.

El perfil educativo puede tener efectos en términos de género. La educación previa de una emprendedora puede ayudar a reducir posibles sesgos de género (Estrin *et al.*, 2016): las emprendedoras con formación superior crean negocios de alto valor en niveles similares a los emprendedores. A medida que las mujeres cuentan con educación superior, el nivel de emprendimiento es más similar al de los hombres (European Parliament, 2015). Por ello, no es considerado como una variable tan crítica, en tanto no habría grandes diferencias en el nivel educativo de las mujeres que emprenden frente a los hombres que lo hacen (Brush *et al.*, 2009).

En todo caso, hay algunas dimensiones formativas a considerar en términos de financiación, como el potencial efecto que tendría un perfil de educación técnica. Ante posibles expectativas de género, una mayor cualificación técnica de la emprendedora ayudaría a moderar el posible sesgo que tendría un inversor de una entidad de “*venture capital*” (Tinkler *et al.*, 2015). Cobra así sentido el interés que generan las disciplinas “STEM”: *Science, Technology, Engineering & Mathematics*, es decir Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. En estas disciplinas, se confirma que la tasa de emprendimiento de mujeres con educación superior de doctorado es similar a la de los hombres con esa formación (Blume-Kohout, 2014). Y, en caso de identificarse hay diferencias relevantes en términos absolutos por el género, se deberían a la menor proporción de mujeres que se gradúan en estudios de doctorado en esas disciplinas.

Una dimensión adicional es la relativa a la formación específica sobre emprendimiento, es decir, en temas propios de las capacidades necesarias para arrancar y desarrollar una nueva iniciativa económica. La formación sobre el emprendimiento podría beneficiar la actitud ante este fenómeno en varias dimensiones (Von Graevenitz *et al.*, 2010; Bergman *et al.*, 2011), como una variable que afecta sobre la percepción. Por una parte, desarrolla

la confianza en desarrollar adecuadamente tareas propias de un emprendedor, entre las que podría estar defender una petición de financiación. También permite exponer a referentes, como emprendedores que imparten clases, así como ampliar sus redes sociales, que afectaría por tanto positivamente a otras variables. Adicionalmente, la posibilidad de recibir *feedback* en esta formación permite desarrollar habilidades como la persuasión.

En términos generales, se confirman resultados contradictorios sobre el efecto de la formación específica sobre emprendimiento. En algunas investigaciones se identifica un impacto directo en la mejora de la percepción de éxito como emprendedores (Wilson *et al.*, 2007; Von Graevenitz *et al.*, 2010). Pero en otras investigaciones no se contrasta esta relación (Bergman *et al.*, 2011). Empíricamente, se ha comprobado (Bergman *et al.*, 2011) que cuando un grupo de estudiantes recibe un curso de formación específica sobre emprendimiento, la percepción de eficacia como emprendedores y las intenciones de emprender aumentan. Pero hay diferencias entre los hombres y las mujeres: el aumento de la percepción de eficacia como emprendedor aumentaba con significatividad estadística sólo en el caso de los hombres. Esto podría explicarse por una menor adecuación de estos programas a los intereses de las estudiantes. Todo ello abre cuestiones a resolver sobre el efecto de este tipo de formación en la demanda de financiación por parte de las emprendedoras.

3.7. IMPACTO DE LA AVERSIÓN AL RIESGO

En relación al tercer grupo de variables que afectan a la demanda de financiación por parte de una emprendedora, es clave considerar los factores cognitivos o de percepción (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). Uno de los más argumentados en la literatura es su aversión al riesgo (Powell y Ansic, 1997; Cacciotti *et al.*, 2016): desde una perspectiva eminentemente psicológica, se afirma como el temor de un(a) emprendedor(a) al fracaso puede convertirse en una barrera que inhibe su iniciativa. En base a ello, aunque por su propia definición el emprendedor asume un riesgo al iniciar una nueva actividad, la emprendedora buscaría en menor medida que los emprendedores asumir riesgos (Powell y Ansic, 1997; Greene *et al.*, 2003), en condiciones comparables.

El problema metodológico de esta variable es que puede resultar más complicado medirla, por lo que es importante diferenciar entre estas preferencias y las estrategias a la hora de financiarse. En especial, considerando la teoría del orden jerárquico, “*Pecking order theory*” (Myers, 1984) puede ocurrir que la emprendedora prefiera la financiación propia para mantener el control de la actividad y beneficiarse de sus resultados, y no necesariamente por una menor aversión al riesgo.

Ante esto, es importante medir aspectos declarados por las potenciales emprendedoras. La encuesta del Global Entrepreneurship Monitor (2017) muestra que las mujeres sí se consideran más aversas al riesgo, pues el 41% declaran que, a pesar de identificar oportunidades de negocio, el miedo al fracaso las lleva a evitar iniciar un nuevo negocio. En los hombres esta cifra baja al 34%. Por su parte, la OCDE (OECD, 2017) muestra que solo el 36% de las mujeres de los países de la OCDE prefieren asumir el riesgo de iniciar un nuevo negocio en vez de trabajar por cuenta ajena; esta cifra sube hasta el 50% de los hombres. Esta situación se repite tanto a nivel europeo (con un 31% de mujeres que prefieren el riesgo del trabajo por cuenta propia, frente al 46% de los hombres), y a nivel español (con un 47% de mujeres, y un 55% de hombres).

En concreto, como caso de una aversión generalizada al riesgo, se confirma esa aversión al riesgo en términos financieros de las emprendedoras en diferentes estudios (Masters y Meier, 1988; Marlow y Swail, 2014). Las emprendedoras presentarían un mayor temor al fracaso (Navarro *et al.*, 2010), en general, que impactará en que las emprendedoras están menos dispuestas a asumir deuda en su actividad (Carter *et al.*, 2007).

Sin embargo, estas afirmaciones deben diferenciar entre las mujeres que no emprenden respecto a las que toman la decisión de emprender. Así, el análisis empírico de Camelo-Ordaz *et al.*, 2016) con datos del Global Entrepreneurship Monitor para España confirma la aversión al riesgo de las mujeres respecto los hombres, sin filtrar por su actividad emprendedora. Sin embargo, una vez las mujeres superan estas barreras de autopercepción y deciden emprender, no habría diferencias significativas entre la

aversión al riesgo de las emprendedoras respecto a los emprendedores. Estos resultados estarían alineados con algunas investigaciones que cuestionaban las afirmaciones tradicionales, y reclamaban un nuevo enfoque en este tipo de análisis (Ahl, 2006; Minniti y Nardone, 2007). Estas diferencias ponen de manifiesto la complejidad de esta variable, y resaltan la importancia de su estudio en profundidad, y en especial en términos del lado de la demanda de financiación de la actividad emprendedora.

3.8. EXPECTATIVAS DE ACCESO A FINANCIACIÓN

Otro factor cognitivo estudiado es el relativo a la percepción de obtener financiación. En general, se advierte la posibilidad de los “prestatarios desanimados” o “*discouraged borrowers*” que perjudicarían a los emprendedores (Leitch *et al.*, 2018): una persona que dispondría de crédito por parte de las entidades financieras podría no llegar a solicitar esa financiación por temor a ser rechazado (Kon y Storey, 2003). Este efecto aumenta especialmente cuando no hay suficiente transparencia de información, y cuando no hay una fuerte relación entre entidad financiera y cliente. Todo ello puede perjudicar a la pequeñas y medianas empresas.

Esto sería especialmente preocupante en el caso de las mujeres emprendedoras (Leith y Hill, 2006; Pogessi, 2015), que podrían renunciar incluso a solicitar la financiación que necesitarían por temor a verse rechazadas. Los estudios muestran que las emprendedoras perciben en mayor medida que los hombres las posibles barreras financieras, lo cual desanima sus peticiones de financiación externa (Sena *et al.*, 2012). Las percepciones negativas de las emprendedoras respecto a las entidades financieras están en ocasiones basadas en su propia experiencia (Hill *et al.*, 2006; Roper y Scott, 2009). Estudios basados en Global Entrepreneurship Monitor para el Reino Unido, confirman empíricamente la percepción de barreras para la concesión de financiación por parte de las entidades financieras (Roper y Scott, 2009): las emprendedoras tienen una percepción más negativa que los emprendedores sobre la posibilidad de acceder a financiación para su emprendimiento. Y esto impacta directamente en un menor nivel de solicitud de financiación. Cuando los estudios profundizan en variables que pueden afectar a esta falta de confianza en las posibilidades de contar financiación, las emprendedoras que

cuentan con mayor nivel educativo, formación universitaria, mayor confianza tienen en lograr esa financiación si la solicitan (Sena *et al.*,2012). En cambio, no tendría tanto efecto positivo aspectos como la experiencia profesional previa.

Pero, en otras ocasiones, la negativa percepción de las emprendedoras puede que no esté basada en experiencias personales reales, sino simplemente una percepción (Watson *et al.*, 2017); pero el efecto será en cualquier caso una inhibición de la propia demanda. Las emprendedoras declaran en mayor medida que los emprendedores dificultades percibidas para conseguir financiación por parte de los bancos (Navarro *et al.*, 2010). Se confirma así la interrelación entre el lado de la oferta de financiación (entidades financieras) y la propia demanda de financiación.

Además, esta autopercepción sobre la posibilidad de lograr la financiación necesaria para la nueva actividad puede mejorar gracias a los apoyos institucionales (Sena *et al.*,2012). También en el caso español, en un estudio empírico sobre el apoyo institucional al emprendimiento del organismo Avalmadrid (de la Fuente-Cabrero y otros 2014), se confirman los dos puntos clave identificados en los anteriores estudios: la importancia de la auto percepción para lograr financiación externa como una grave barrera para las emprendedoras, así como la importancia de apoyar institucionalmente a las emprendedoras para superarlo.

CAPITULO 4: MONEY FOR FEMALE ENTREPRENEURS DOESN'T GROW ON TREES: START-UPS' FINANCING IMPLICATIONS IN TIMES OF COVID-19²

4.1. ABSTRACT

4.2. INTRODUCTION

4.3. LITERATURE REVIEW ON FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND FINANCING

4.4. START-UP FINANCING FOR THE VIABILITY OF THE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

4.5. FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING SOURCES

4.6. SUPPLY AND DEMAND SIDES OF FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING

4.7. IMPLICATIONS AND LIMITATIONS

² Research Paper published in the Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies: Villaseca, D., Navío-Marco, J. and Gimeno, R. (2020). Money for female entrepreneurs does not grow on trees: start-ups' financing implications in times of COVID-19", Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, <https://doi.org/10.1108/JEEE-06-2020-0172>

4.1. ABSTRACT

Purpose – Understanding women’s approaches to acquiring financial and other resources is essential for closing the entrepreneurship gender gap. In nearly 40% of economies, women’s early-stage entrepreneurial activity is half or less than half of that of men’s.

Methodology – Even when there is extensive literature on female entrepreneurs, we review the findings through a COVID-19 crisis lens, trying to find new perspectives and solutions. With the approach of a systematic review of 4,520 publications on financing topics related to female entrepreneurs, various sources of financing available to female entrepreneurs are considered: bootstrapping, banks, business angels, venture capital, and crowdfunding.

Originality – Regarding previous systematic reviews of literature, this paper focuses on a specific challenge, how women entrepreneurs finance their activity, with a double vision: supply and demand of money.

Findings – Identifying potential gender bias both on the supply and the demand side of financing, this research highlights new directions in encouraging female entrepreneurship and give guidelines to public organisations on how to foster advanced forms of financing for female entrepreneurs in COVID-19 times.

Implications – The COVID-19 pandemic has posed an unprecedented challenge for economies and companies. Female entrepreneurs are the ones who have been hit harder as they overcome pre-existing barriers, such as lack of access to finance, lack of networks and mentors, and gendered priorities, among others. Without ensuring gender policies to counter these incremental negative effects, we face the risk of widening the gender gap.

4.2. INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has boosted unemployment rates across the world. According to the US Department of Labor (2020), the unemployment rate of the population +16 years in the USA grew from 4.4% in March 2020 to 14.7%, April 2020. The effect was

even worse among adult women. Previously, the unemployment rate was the same for men and women at 4%, but in April 2020, adult men's unemployment got to 13.0%, while women's unemployment reached 15.5%. The explanation of this gender asymmetry is the economic impact on sectors with traditionally higher female employment shares, such as education or travel and hospitality (Alon *et al.*, 2020). The International Monetary Fund (IMF, 2020) has projected a global growth of -4.9 in 2020, 1.9 percentage points below the April 2020 World Economic Outlook forecast. The anticipated negative impact of COVID-19 on the economies has been even more negative, while the recovery is projected to be slow. We are facing a major economic crisis affecting not only the economies but also families and, even more importantly, we are subject to a huge level of uncertainty that makes it difficult to provide reliable economic forecasts.

In this context, entrepreneurship may be an alternative to skip unemployment (necessity entrepreneurs). Entrepreneurship is one of the economic activities that is generating increasing attention for both institutions and companies (European Parliament, 2015, OECD, 2017). The creation of new companies is a growth engine for the world economy, and according to the OECD, it is especially supported by the new activity in the services sector. The feature of novelty in the entrepreneurship activity implies innovation (Gompers and Wang, 2017) as well as a level of risk and uncertainty (Shaw *et al.*, 2005). In this time of the COVID-19 crisis, new research highlights a twofold effect that challenges the existence of many start-ups (Kuckertz *et al.*, 2020): short-term pressure on cash flow because of lower activity and long-term risk for growth. These negative effects also impact developing countries (Nseobot *et al.*, 2020), with reductions in investment and credit availability for small business.

The different studies carried out in different countries on entrepreneurship (Tracy, 2011, Bosse *et al.*, 2012, Brush *et al.*, 2014, Gompers and Wang, 2017) show a common pattern: lower entrepreneurial activity for women. At a European level, it has been proven that there is a 90% greater probability for a man to be self-employed (Hatfield, 2015). At a national level (European Parliament, 2015), there are also differences, with Ireland, Sweden, and Denmark being the countries with the greatest differences in self-

employment rates. On the other hand, the countries with the smallest differences are Switzerland, Luxembourg, and Portugal. Nevertheless, there is a common ground in the literature which shows lower levels of self-employment among women (Langowitz and Minniti, 2007, Marlow and Swail, 2014). The OECD (2017) states that only 16% of the founders of start-ups in the world are women, a warning that has motivated multiple studies by international institutions. Unnikrishnan and Blair (2019) established that if women had the same opportunities as men to be entrepreneurs, it would boost global GDP by 5 trillion dollars.

This lower female entrepreneurial activity is the starting point of the present study. There is a different entrepreneurial profile in terms of gender, as women entrepreneurs in the United Kingdom and the United States tend to compete in sectors considered mature and less profitable (Marlow *et al.*, 2008), especially in the services sector. In addition, the presence of women starting a business in the technology sector was especially low, ranging between 5% and 15% over the total entrepreneurs in this attractive field. Similar results were obtained in other countries, such as France (Orhan, 2001): women entrepreneurs were more likely to develop their activity in the services or distribution sector than in production. This pattern is relevant in the COVID-19 crisis because the industry in the USA with higher unemployment rates in April 2020 was the services sector with 17.2 million new unemployed versus just 2.4 million in the goods-producing sector. This situation of less entrepreneurial activity and activity in less attractive sectors can be considered the new “glass ceiling” (Cotter *et al.*, 2001, Tan, 2008, Bosse *et al.*, 2012, Gavara *et al.*, 2015). The original concept of the “glass ceiling” arose (Cotter *et al.*, 2001) to show that the barriers women found because of their gender were even stronger as they progressed in their careers.

In the 21st century, entrepreneurship is a key source of wealth worldwide, and the lower rate of female entrepreneurship leads to entrepreneurship being considered by women who do not want to suffer a “second glass roof” (Bosse *et al.*, 2012). Given the obstacles that women face in the job market (Cotter *et al.*, 2001) especially reaching managerial

and board positions (Mateos de Cabo *et al.*, 2011), starting a business on their own could be seen as an attractive option for them (Mattis, 2004).

The literature has paid a lot of attention to the gender gap in the labour market and the glass-ceiling effect (Cotter *et al.*, 2001, Bosse *et al.*, 2012) and recently has begun to also point out gender dynamics in entrepreneurship (Brush and Welter, 2014, Gompers and Wang, 2017, Jha *et al.*, 2018), exploring the barriers that female entrepreneurs face starting and growing their businesses (Roper and Scott, 2009). In order to make a right assessment of these barriers, we will conduct a systematic literature review of entrepreneurship financing. This review will help us to identify the different obstacles for female entrepreneurs: those generated on the supply side of financing (Buttner and Rosen, 1988, Carter *et al.*, 2007, Bellucci *et al.*, 2010, Hertz, 2011) and those on the demand side of financing (Orser *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017). Regarding previous systematic reviews of literature on gender and entrepreneurship (Cooper and Goby, 1999, Ahl, 2006, Henry *et al.* 2016, Pogessi *et al.* 2016), this paper focuses on a specific challenge: how women entrepreneurs finance their activity. And, in order to identify potential barriers, the outcome is organized with a double vision: supply and demand of money.

With these foundational elements, we will review the implications of the COVID-19 crisis on female entrepreneurship and the challenge of financing it. This pandemic adds a destructive effect to the financing issue, impacting banks, investors, and public institutions across countries (Goodell, 2020, Nseobot *et al.*, 2020), as well as female entrepreneurs. In times when entrepreneurs need cash urgently (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), the access to financing sources is critical for business survival. These findings may highlight potential barriers that could become even higher amid COVID-19 as banks experiment with pressures on their lending activity. Previous pandemics have taught us that effects are likely to disproportionately impact women, as they generally suffer from more vulnerable situations (Alon *et al.*, 2020, Goodell, 2020). Knowing that female entrepreneurs will face barriers on the supply and demand side of financing, our approach aims to analyse both, identifying how to overcome them in contexts of uncertainty, such as COVID-19. After a review of the methodology and the available literature, we will explore the financing for entrepreneurial activities, getting

deeper on the case of female entrepreneurs, and exploring both the supply and demand sides of this female entrepreneurs' financing.

4.3. LITERATURE REVIEW ON FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND FINANCING

4.3.1. Methodology

With the purpose of conducting an analysis of female entrepreneurship and of the financing needs and behaviour across different economic cycles, a systematic literature review method was implemented. There are previous examples of using a systematic approach to understand female entrepreneurship, such as Pogessi *et al.* (2016) with the analysis of 248 papers over 14 years.

In order to satisfy a high level of study transparency (Aguinis *et al.*, 2018), the systematic literature review followed the process summarized in Table 4.1.

Table 4.1: Process for identifying papers and content to include in the systematic literature review

Source: Adapted from Aguinis et al. (2018)

<i>Step</i>	<i>Action</i>
Step 1	Definition of goal and scope
Step 2	Evaluation and selection of data source of documents
Step 3	Evaluation of criteria for research questions
Step 4	Selection of papers on broad context of female entrepreneurship (4,520 documents)
Step 5	Selection of papers relevant on financing topic from Step 4 (829 documents)
Step 6	Review of content and analysis

Evaluating potential data sources, Google Scholar, Scopus and Web of Science Core Collection may provide sufficient stability of coverage (Harzing and Alakangas, 2016). The selected source was Web of Science Core Collection, because of the high-quality citing documents included (Martín-Martín *et al.*, 2018), comprehensive scope (Liu, 2019)

and the operational advantage of its scalable method to extract metadata for the keyword analysis. By using the Web of Science Core Collection , Clarivate Analytics (2019), as the data source, we examined and analyzed existing publications from 1990 to 2019 concerning female entrepreneurship and the financing of their activities.

Thus, the purpose of this study was to systematically examine and organise the current body of research literature that either quantitatively or qualitatively explores women entrepreneurs’ financing barriers. Our main goal was to clearly establish what the financing obstacles that women entrepreneurs face starting or growing their businesses are in order to analyse them afterwards through a COVID-19 lens.

4.3.2. Formulating Research Questions

The following research questions guided this systematic literature review for building search strategies, as shown in Table 4.2.

Table 4.2: Research questions for the systematic literature review

	<i>Question</i>
a	How is the previous research about women entrepreneurs distributed? (publication years, regions)
b	What are the different factors that previous research has focused on related to women entrepreneurs?
c	Is financing a key issue for female entrepreneurship in the literature?
d	What are the types of barriers that previous research has identified regarding female entrepreneurs’ financing in terms of supply and demand sides?

4.3.3. Identifying Relevant Criteria

The second stage of our systematic literature review involved searching for and identifying relevant literature in order to answer previous research questions. This process has been implemented via a keyword-based search conducted in the Web of Science Core Collection. After a manual check of 48 papers of key authors and journals covering

female entrepreneurship included on “Web of Science. Clarivate Analytics (2019), two sets of keywords were established and connected with Boolean Logic as a search strategy, shown in Table 4.3.

Table 4.3: Set of keywords as search strategy for research questions

<i>Step/ Criteria</i>	<i>Keywords</i>
Step 4/ Female entrepreneurship	(“female” OR “women”) AND (“entrepreneur” OR “entrepreneurship”)
Step 5/ Financing topic	lending OR financing OR bank OR capital OR debt

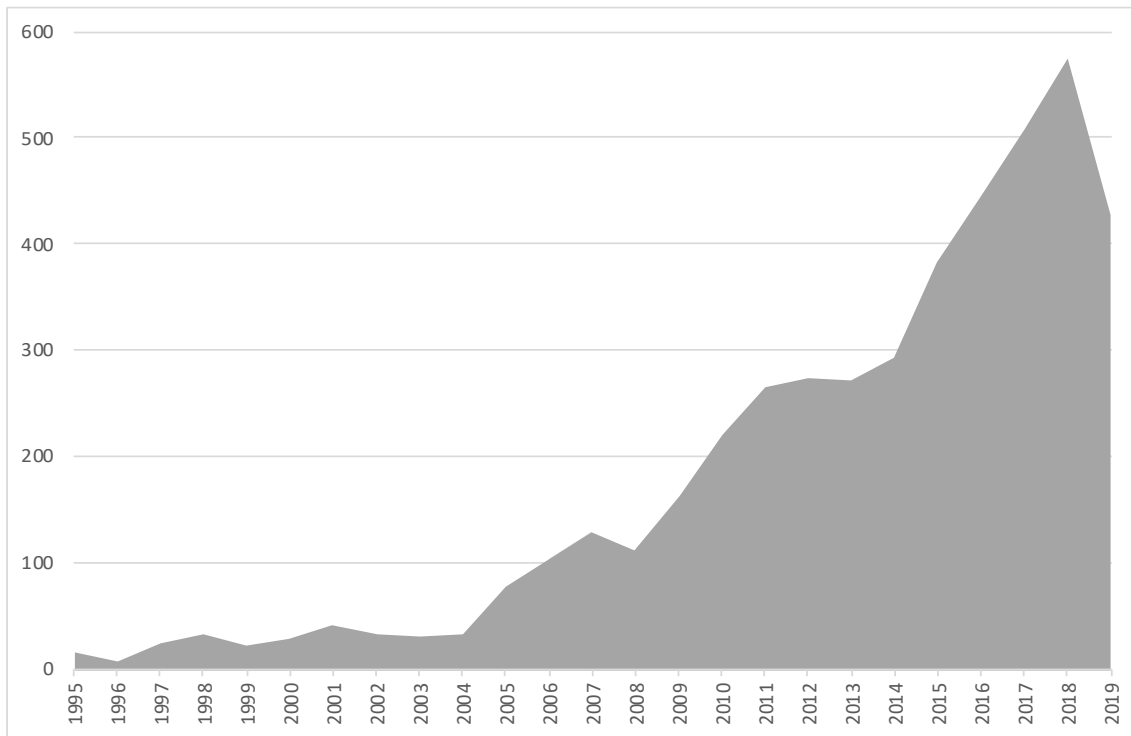
4.3.4. Searching the Literature

This first analysis considered the broad context of female entrepreneurship by exploring the publications that included these topics among the titles, abstracts, and author keywords of relevant peer-reviewed journals from the “Web of Science. Clarivate Analytics (2019). In order to guarantee a comprehensive database (Martín-Martín *et al.*, 2018) and reproducibility (Liu, 2019), the indexes of “Web of Science” included were: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC.

Among the 7.4 million publications in this database retrieved on November 2019, the ones that covered this topic were 4,520—just 0.1% of the totals. Regarding its yearly evolution (Figure 4.1), since 2006 the number of publications has exceeded 100 publications per year. In 2011, this figure reached 250. And the maximum number of publications per year was registered in 2018, with more than 500. This confirms the increasing relevance of the topic in the 21st century, in contrast to the low level of interest in the academic literature on female entrepreneurs in the past.

Figure 4.1: Number of Publications with Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection



Considering the publication categories of these 4,520 publications, 1,728 were codified as business (38.2%) and 1,120 as management (24.8%). This result confirms the economic and business orientations of this practical topic. Regarding the type of documents, as shown in Figure 4.2, the majority were articles (3,550, 78.5%). By countries, as shown in Figure 4.3, the US led with the biggest number of publications at 1,160 (25.7%), and regarding languages 93.6% were published in English. The more prolific authors were S. Marlow, C.G. Brush, and C. Henry, as shown in Figure 4.4.

Figure 4.2: Type of Publications with Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection

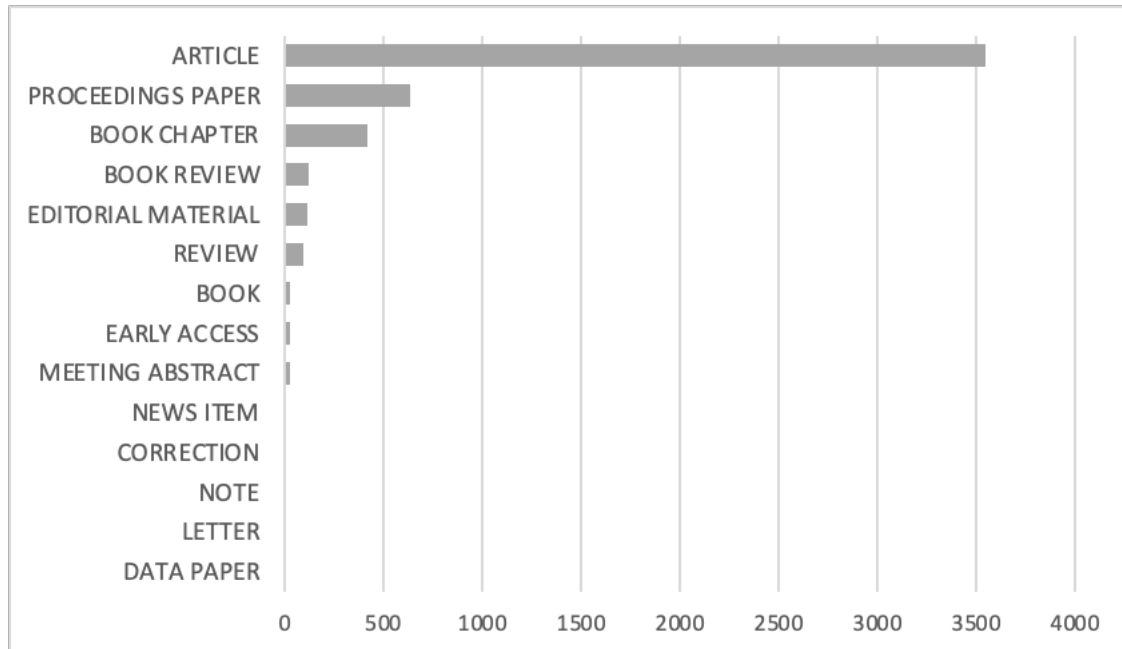


Figure 4.3: Geographic origin of publications with Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection

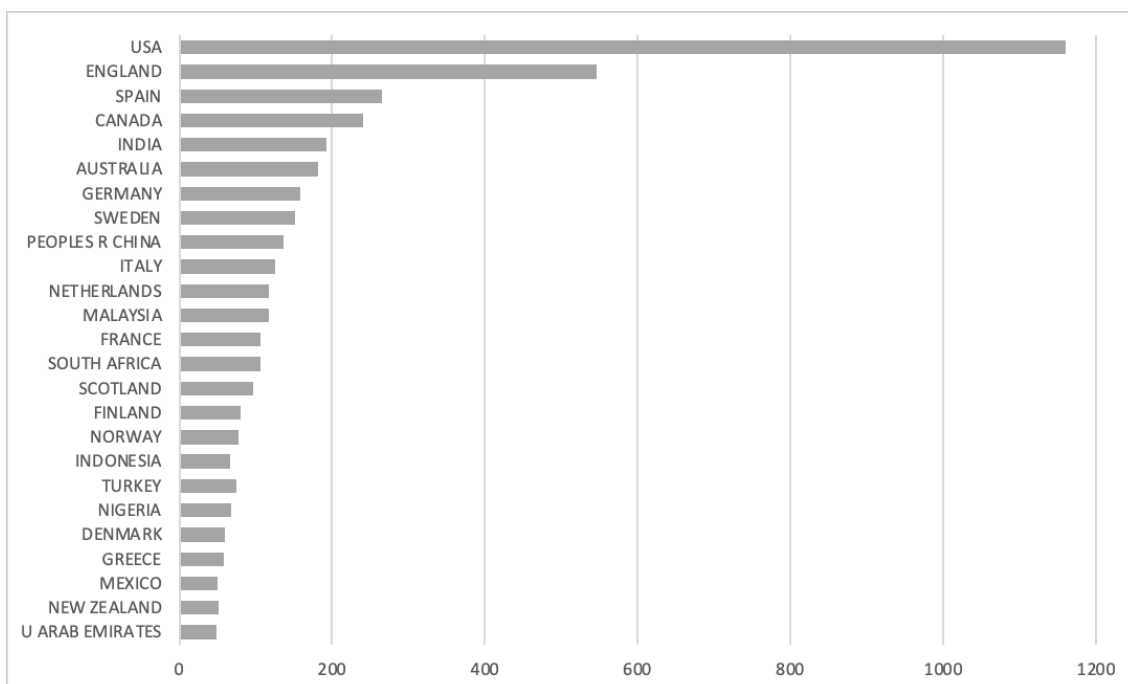
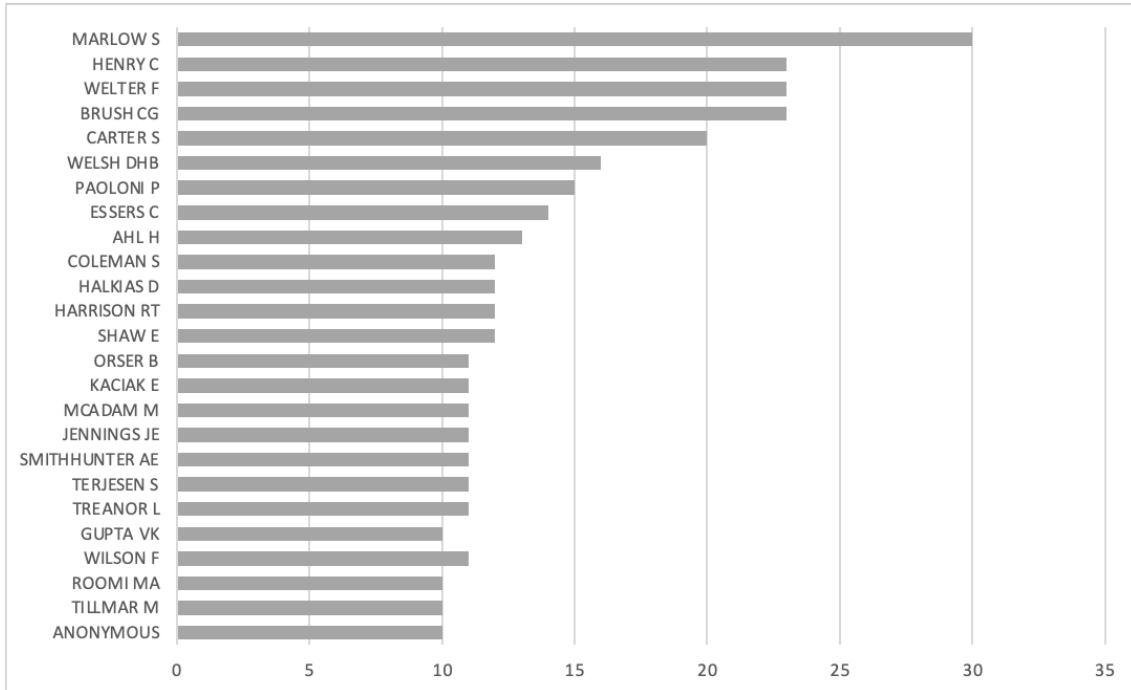


Figure 4.4: Authors of publications with Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection



4.3.5. Selecting Publications. Advanced Inclusion and Exclusion Criteria

After the potentially relevant studies obtained in our first search, the next stage consisted of assessing papers for their actual relevance on financing topic, using the inclusion and exclusion criteria shown in Table 4 to select the appropriate ones.

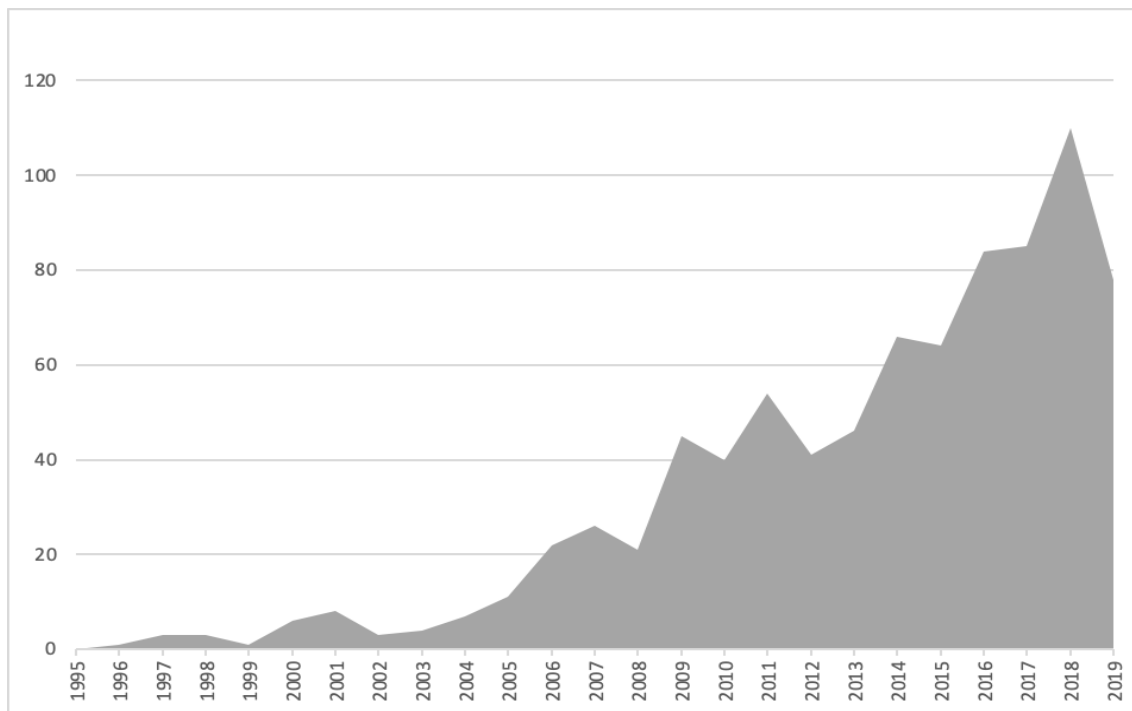
Table 4.4: Inclusion/ Exclusion criteria for papers

<i>Inclusion Criteria</i>	<i>Exclusion Criteria</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Full text available 	<ul style="list-style-type: none"> • Full text not available
<ul style="list-style-type: none"> • Journal article, conference paper, book or book chapter 	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicated literature
<ul style="list-style-type: none"> • Female or women and entrepreneur in the title, abstract or keywords 	<ul style="list-style-type: none"> • Not female entrepreneurship
<ul style="list-style-type: none"> • Involving sources of financing 	<ul style="list-style-type: none"> • Not involving sources of financing

Among the 4,520 publications on female entrepreneurship, 829 publications covered financing topic keywords—a relevant 18.4% of the total. So, this specific topic has generated interest in academic research, especially since 2009, as more than 40 papers have been published each year, with a maximum of 100 documents on financing in 2018 (Figure 5).

Figure 4.5: Number of Publications with Financing Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection

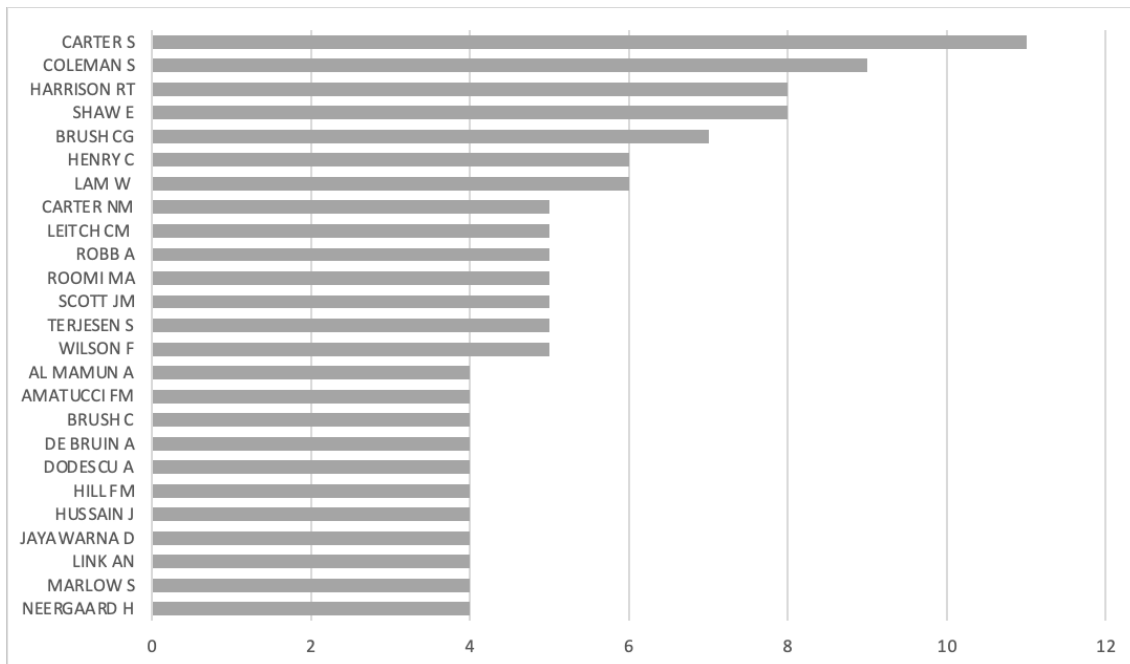


In terms of geography, the first country was again the US (229 publications, 27.6%). Regarding the type of publication, most of the publications were also articles (700 publications, 84.4%). The more prolific authors were different, as shown in Figure 6: S. Carter, S. Coleman and R.T. Harrison. So, financing appears to be a relevant topic for researchers, but receives special consideration in articles from the USA and the

Commonwealth countries. This outcome from the literature formed the basis for a deeper analysis of female entrepreneurship finance dynamics.

Figure 4.6: Authors of publications with Financing Female/Women Entrepreneurship Topics

Source: Web of Science Core Collection



4.4. START-UP FINANCING FOR THE VIABILITY OF THE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

We went through these 829 documents, focusing on the ones that highlighted barriers or constraints that women face when they decide to become entrepreneurs. Our aim was to analyse these obstacles that hindered them from starting or growing their businesses and identify what factors would catalyse their businesses further, as well as what could assist them to overcome these obstacles in this COVID-19 pandemic.

4.4.1. Role of Money in the Entrepreneurial Activity

Regardless of gender, financing the new business is one of the biggest challenges for any entrepreneur (Méndez Picazo, 2010, Coleman *et al.*, 2016, Amrita *et al.*, 2018). According to the theory of the three “Ms” (Bates *et al.*, 2007), there are three main

challenges to overcome: markets, money, and management. Although inherent to any entrepreneurship activity, entrepreneur gender poses additional and specific barriers (Roper and Scott, 2009), which raises the theory of the five “Ms” (Brush and Welter, 2009), adding two new constraints: motherhood, and the macro- and meso-environment.

The COVID-19 crisis has dramatically impacted all these different “Ms”. According to a survey among small businesses in the US (Bartik *et al.*, 2020), entrepreneurs are financially fragile because median businesses (monthly expenses over \$10,000) had just enough cash to continue operating for two weeks under COVID-19 restrictions, while smaller businesses (monthly expenses under \$10,000) only had enough cash for four. This means that entrepreneurs unable to raise money or take on additional debt may be forced to cut expenses or even to file for bankruptcy. This pandemic has led us to a “perfect storm” situation, as it has also impacted banks, increasing their likelihood of non-performing loans and economic losses (Goodell, 2020) and reducing their propensity to lend money.

Entrepreneurs face multiple challenges in their search for financing, such as identifying, attracting, and persuading people or organisations that can facilitate access to the necessary financial resources (Scott, 1987, Shane and Cable, 2002). These financing agents, expecting a return on their investments, may be reluctant to assume the risks inherent in a new activity (Méndez Picazo, 2010), especially when the risk that they are assuming is higher due to the COVID-19 economic uncertainty.

4.4.2. Gender Impact on Entrepreneurial Finance

The entrepreneurial activity essence implies that founders will dedicate their own time and resources, either theirs or those of third parties, to achieve the success of the long-term activity (Clark, 1999). From a psychological perspective of entrepreneurs’ motivations (Sexton and Bowman-Upton, 1990), both men and women share common features, for example autonomy or innovation (Gompers and Wang, 2017). But from this same perspective, female entrepreneurs score lower in accepting uncertainty that will require taking higher risks. This lower tolerance to take risks among women

entrepreneurs has been established in different publications (Orser *et al.* 2006, Marlow and Swail, 2014). Nevertheless, the literature approaches are not unanimous on this question and other authors defend the notion that women being risk averse is not the key driver of their lack of financing (Ahl, 2006). In our systematic literature review, we found different criteria concerning this topic. We underline the importance of further research about the effective behaviour of women entrepreneurs in the demand for financing.

Due to the crucial relevance of financing for the viability of entrepreneurial activity, national and international organisations (European Parliament, 2015, OECD, 2017) have addressed it from a gender perspective. The European Parliament have identified access to financing for entrepreneurs as crucial, especially in the case of women who start an economic activity. And it has highlighted the need to define strategies for both financial and technical support for women entrepreneurs, as well as institutional and legal protection measures (European Parliament, 2015). It is interesting to note how this European organisation combines a double perspective that is relevant for this study: it is necessary to consider and address both the obstacles that are actually presented to women entrepreneurs and those that they may perceive having to face. That is, this study highlights the need to move forward with respect to both an effective supply by the financing entities and the financing demand by women entrepreneurs. It is a major issue that has become of greater importance in a COVID-19 environment, as females could feel that the risk related to success is even higher. In the present context, we need to understand that access to financing is not only key to starting a new activity, but it is also critical for the viability of the entrepreneurial activity (Shaw *et al.*, 2005, Orser *et al.*, 2016, Amrita *et al.*, 2018).

4.4.3. Women Entrepreneurs and Financing. Is There Real Discrimination?

There have been different theories that try to explain the differences in the ways markets treat discriminated groups. One of the first authors to write about the issue was Becker (1957), who proposed the taste-based discrimination theory. This theory is based on the cultural beliefs and opinions that drive lenders' decisions. This happens when those who

need to approve the credit have prejudices against women and therefore decide not to give them financing, even when it does not make sense in terms of economics or profit.

Another type of discrimination is what is called statistical discrimination (Phelps, 1972). According to this theory, demographic characteristics can be correlated with unobserved characteristics of credit, and lenders can use gender as a proxy of creditworthiness. This means that if females tend to be more likely to default, lenders could apply this average to every female-led company, without gathering specific information about the borrower and therefore harming the chances of women entrepreneurs getting financing.

Lastly, Bertrand *et al.* (2005) highlighted a new and more subtle way of discrimination. It is called implicit discrimination and means that there could be discrimination even when the lender does not want to discriminate. This way of discrimination does not imply that lenders want to discriminate, on the contrary, they could even want to treat women equally, but there are certain implicit factors that could affect their decisions. Thus, women would be less likely to obtain a loan or credit, not because of a rational evaluation but due to unintentional rules and attitudes not explicitly expressed.

4.4.4. Financing in Times of Uncertainty

This paper aims to analyse how COVID-19 is going to impact female entrepreneurs' financing. Even amid COVID-19, we are living in one of the highest times of uncertainty in history, previously there have been other crises, and it is worth reviewing how financing behaviour was in those moments. Entrepreneurs have been very impacted by other crisis episodes (Doshi *et al.*, 2018).

Previous research suggests that access to bank financing becomes more problematic for innovative firms during crisis periods (Cowling *et al.*, 2012). Thébaud and Sharkey (2016) suggested that macroeconomic conditions could be a moderator of the probability of gender-based discrimination in entrepreneurship financing. They found that women-led firms were significantly more likely than men-led firms to be denied funding when the market was most constrained. Even more, they found that low credit ratings

disproportionately disadvantaged women during a recession, suggesting that gender-differentiated standards of performance were being applied in those uncertain times.

4.5. FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING SOURCES

To satisfy their need for financial resources to create the start-up or to develop entrepreneurial activity, entrepreneurs may choose to self-finance it, funding it with their own capital or borrowing from a third party (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014, Coleman *et al.*, 2016, Leitch *et al.* 2018). In the latter case, they could opt for sources of external financing that are either formal (such as financial services firms) or informal (for example, friends and family). We analyse the different financing sources and how choosing one or another could help female entrepreneurs, especially in this time of economic crisis when funding is scarce.

4.5.1. Bootstrapping with Own Resources

Financial decisions are key for the entrepreneur (Gartner, 1990, Carter and Rosa, 1998). The choice of the financing source will have important effects on the viability of the new activity. Although choosing self-financing with one's own capital and informal external financing may involve assuming a lower financial risk (Leitch *et al.*, 2018), the problem is that it can generate is a decapitalisation of entrepreneurial activity (Méndez Picazo, 2010). This bootstrapping choice may reduce the chances of survival for new economic activities, as well as risking their growth in the medium term (Hill *et al.*, 2006). Therefore, not having the necessary financial resources that financing firms could provide can prevent the creation and growth of entrepreneurial activities (Coleman *et al.*, 2016) or challenge their survival during the COVID-19 crisis (Kuckertz *et al.*, 2020).

The female entrepreneur may not have enough financial resources to invest in her activity, making these restrictions decisive for the new business viability (Dunn and Holtz-Eakin, 2000). Therefore, the female entrepreneur can increase the probability of starting or growing her activity to the extent that access to capital or financing is more accessible (Coleman *et al.*, 2016). It could be possible that although the entrepreneur has enough resources to invest in her new business, for example savings, she may prefer not to use

her own funds. According to the pecking order theory (POT) by Myers (1984), the asymmetries of information inherent in a new activity make female entrepreneurs opt first for their own financing, then debt, and finally external capital. If we think about how COVID-19 has increased uncertainty and a lack of information, it could be reasonable to think that female entrepreneurs would be inclined even more to use their own funding, thus avoiding third-party financing.

4.5.2. Borrowing from Friends, Family... or Banks

Female entrepreneurs can raise capital by issuing shares (Leitch *et al.*, 2018), or they can demand external financing from other sources (Coleman *et al.*, 2016). Women have a lower propensity for borrowing than their male counterparts and also rely more on informal sources such as family and friends (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). Women tend to avoid financial institutions, such as banks, that traditionally have been a key source for entrepreneurship financing (Buttner and Rosen, 1988, Carter *et al.*, 2007, Hertz, 2011, Xiong *et al.*, 2011). But the COVID-19 crisis has increased banks' vulnerability because of risks related to deposits, withdrawals, and non-performing loans (Goodell, 2020, Nseobot *et al.*, 2020). In this context, female entrepreneurs may turn to new types of financing, especially those used to manage the risks of new activities (Block *et al.*, 2018).

This is not a phenomenon exclusive to a specific country, on the contrary, the literature from different countries has confirmed the lower female bank financing (Carter *et al.*, 2007). Thus, in the UK, Carter and Rosa (1998) discovered a lower propensity for women entrepreneurs to get credit from financial institutions. In France, there is a similar situation: only 10% of French female entrepreneurs prefer bank financing, a third lower than male entrepreneurs (Orhan, 2001). Also, research in China in Vietnam has confirmed that male entrepreneurs prefer using external financing more than female entrepreneurs (Xiong *et al.*, 2011, Zhu *et al.*, 2019).

4.5.3. Business Angels, Venture Capital and Crowdfunding

Lower access to external financing can have an impact on the viability of female entrepreneurial activity since women will need to ask for money from other more expensive sources or give it up (Orser *et al.*, 2006). On the other hand, female entrepreneurs can obtain the support of new types of financial organisations, such as business angels (Harrison and Mason, 2007, Gavara and Zarco, 2015, Ewens and Townsend, 2017), or venture capital firms (Kollmann and Kuckertz, 2010, Brush *et al.*, 2014, Tinkler *et al.*, 2015, Lins and Lutz, 2016). An advantage of having the support of these types of organisations is that they not only provide financing but also become the gasoline that accelerates business growth (Lange *et al.*, 2007). These new ways of financing entrepreneurship have gained special relevance after the economic crisis of 2008, when entrepreneurs encountered many difficulties in financing new businesses in their initial stages of development (Block *et al.*, 2018). Could business angels, venture capitals and crowdfunding become again reliable financing sources for female entrepreneurs during this COVID-19 crisis? Perhaps the answer is not as easy as in 2008 because this new crisis is different and is not only related to financing resources.

Business angels are private, qualified investors who contribute to funding new entrepreneurship projects (Harrison and Mason, 2007, Croce *et al.*, 2018), with a special focus on high value-added projects such as technology. In addition, they provide entrepreneurs with their experience and knowledge in business management. Their participation is thus correlated with higher probabilities of obtaining financing from specialised entities (such as venture capital firms) at later stages, as well as a greater probability of success in their activity (Croce *et al.*, 2018). It is also possible to access business angels' networks, which together may provide greater amounts of investment than individually (Harrison and Mason, 2007, Block *et al.*, 2018). Data on the weight of women's financing applications from the business angels' platform AngelList (Ewens and Townsend, 2017) confirms their underrepresentation: only 16% of funding requests correspond to female entrepreneurs. This could explain a bias on the demand side for women entrepreneurs financing, which justifies a further research of this dimension.

Venture capital firms are entities that finance start-ups in their initial stages of development (Brush *et al.*, 2014). They therefore assume a risk in exchange for an expectation of a higher return, and that is why they often get shares in the capital of the new company (Villaseca, 2014). Again, studies confirm lower female access to this important source of financial resources and support (Brush *et al.*, 2014, Tinkler *et al.*, 2015). These studies highlight both the lower propensity for women entrepreneurs to access this financing in the form of capital and therefore not take advantage of the benefits it brings to companies engaging in new business.

Companies that have both the support of business angels in their initial stages of life (Gavara and Zarco, 2015) and venture capital (Tinkler *et al.*, 2015) during their development manage to obtain greater financing and have a greater probability of success than those who do not get it (Brush *et al.*, 2006, Harrison and Mason, 2007, Croce *et al.*, 2018). That is why understanding the variables that determine the lower propensity for women entrepreneurs to receive this type of support is critical: having this support to a lesser extent can reduce the chances of success of their economic activities.

Another possibility for female entrepreneurs to obtain financing is crowdfunding: this is a way to raise funds through digital media, in which a group of people support a common goal (Ahlers *et al.*, 2015, Marom *et al.*, 2016), normally with small contributions from multiple investors. Depending on the return that these investors obtain, we differentiate between various forms of crowdfunding (Marom *et al.*, 2016, Block *et al.*, 2018) based on rewards, donations, loans, and capital investment.

Again, there is a lower presence of women entrepreneurs who benefit from the financing of crowdfunding platforms. In analysing 80,000 projects financed on the “Kickstarter” platform (Marom *et al.*, 2016), it was confirmed that 35% of entrepreneurship projects were led by women. In addition, women entrepreneurs seek lower levels of investment and consequently achieve lower levels of financing than their male counterparts. On the other hand, this analysis showed a sectoral concentration regarding the presence of women entrepreneurs: they stand out with more than half of the projects in the areas of

fashion, dance, or food. Instead, men entrepreneurs are the majority in the technology, games, and comics sectors. This should also be analysed through a COVID-19 lens, as the main sectors of female entrepreneurial activity have been more affected by lockdowns and restrictions, while technology and gaming have been thriving.

All these new financing instruments are key for the success of female entrepreneurs, which is why the low presence of women taking advantage of their benefits is problematic. Taking this into account, governments around the world are developing mechanisms to help female entrepreneurs benefit from these instruments (Block *et al.*, 2018).

4.6. SUPPLY AND DEMAND SIDES OF FEMALE ENTREPRENEURS' FINANCING

4.6.1. Research on Supply and Demand Sides of Female Entrepreneurs' Financing

Different studies have confirmed that female entrepreneurs receive less funding than male entrepreneurs both in the US (Brush *et al.*, 2009, Leitch *et al.*, 2018) and Europe (Navarro *et al.* 2010, de la Fuente-Cabrero, 2014). This fact raises the question of why women entrepreneurs do not receive financing: it may be because they do not ask for it or because they do not receive approval from lenders. This double vision can be conceptualised as discerning whether women suffer discrimination from the financing supply side (Carter *et al.*, 2007, Harrison and Mason, 2007, Hertz, 2011) or if what explains this imbalance is the lower inclination on the part of females to demand financing (Coleman, 2000, Hill *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017).

In analysing the research on financial offerings for female entrepreneurs, it is not conclusive, and there is not enough evidence to support that women are systematically harmed by those issuing approvals at the financing entities. Nevertheless, Gimeno *et al.* (2020) found that female entrepreneurs who started a business were not only less likely to ask for a loan, but they were also less likely to obtain credit than their male counterparts. These authors found that the female-led companies that received credit outperformed male-led organisations. Taking all this into account, the authors concluded

that there could be a double standard in terms of financing a new female-led company that could be the consequence of unconscious discrimination.

Previous studies on this topic have shown that there could be a sort of direct discrimination based on gender roles and stereotypes (Goffee and Scase, 1983, Buttner and Rosen, 1988). These authors discovered that there were gender stereotypes that caused key attributes for success to be more associated with men than women, leading to a higher rate of approval. In spite of this, more recent studies suggest that perhaps there is no longer direct discrimination as women entrepreneurs requesting financing have obtained similar levels of acceptance from investors than their male counterparts (Ewens and Townsend, 2017). Whether or not there is a gender bias on the supply side is not yet clear, and further research is needed to understand whether the people who work in financial institutions have any kind of gender stereotypes that could lead to lower approval rates for females, especially in the time of COVID-19.

4.6.2. Gender Bias on the Demand Side of Financing

On the demand side, some studies have suggested that women request lower credit or fewer loans due to lower capital needs and less interest in external financing (Williams and K'nife, 2012). These differences have also tried to be explained by the type of activity that women undertake, considering that they need less money because their businesses were smaller in terms of sales or employees (Kalleberg and Leicht, 1991) or because they chose a sectoral activity with reduced capital requirements (Loscocco *et al.*, 1991).

Marlow *et al.* (2008) highlighted the importance of contextual variables, such as the industry in which the activity takes place, suggesting that women are harmed by competing in mature sectors such as services and not in the ones that are growing at a faster pace as technology. Harding (2007) also focused on female entrepreneurs developing activities in lower-growth sectors, such as education or health. Women's choices for more mature sectors could mean even a greater burden for them amid the COVID-19 pandemic because digital and technological businesses have been less impacted by lockdowns than the traditional ones. Nevertheless, this lower level of women

requesting financing is not a simple phenomenon, thus, it should be addressed via a multidimensional approach.

Another aspect that has captured the attention of academic research has been the attitudes and motivations of female entrepreneurs. There is a general agreement in the literature that, in general, women stand out as being more risk averse than men (Powell and Ansic, 1997). That is, as long as they are risk averse, they want to reduce their financial exposure, so under similar conditions, they will adopt more conservative strategies. Further research is needed in order to assess these assumptions and to establish whether female-led companies will survive at a higher rate than the ones led by their male counterparts.

Another line of research directly suggests that as women anticipate possible problems on the supply side, they tend to reduce their demands (Roper and Scott, 2009). Therefore, women perceive difficulties that may inhibit their proactivity behaviour of requesting money. This approach recalls the importance of understanding the demand side and specifically how female entrepreneurs advance their chances of obtaining financing. Thus, further research needs to focus not only on understanding whether the financing decision makers have any gender bias but also on whether women anticipate this discrimination, which makes them inhibited with regard to asking for financing.

In this sense, Coleman and Robb (2009) established that the restrictions on the supply side coexist with the ones on the demand side. These restrictions on both sides of financing would explain why women entrepreneurs get less funding than men under similar conditions and why they prefer to use their own resources and funding over that of third parties.

4.6.3. Gender Bias on the Supply Side of Financing

The economic literature has paid special attention to studying the possible biases on the supply side of financing (Carter *et al.*, 2007, Brush and Welter, 2009, Pogessi *et al.*, 2016). Therefore, understanding whether financial institutions and investors have raised a second glass ceiling has been a central issue for recent research (Mattis, 2004, Gavara and Zarco, 2015).

Three major factors can be identified as potential sources of discrimination on the supply side (Hertz, 2011, Euro Parliament, 2015). In the first place, the organisations that offer financing might dissuade women from requesting loans and credits. This supply variable can also affect the demand side because if women perceive that they are going to be rejected, it could prevent them from even requesting financing. These bad expectations may reduce beforehand their intention to request financial support. The second variable that can be a barrier for women is that they could get worse financing conditions than men under similar circumstances. Finally, a third potential source of discrimination is that women who request funding might be treated less favourably than men, for example being asked for more requirements.

On top of that, we can identify three additional variables that may also harm the financing supply for female entrepreneurs. First of all, the request of guarantees (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014) could be more complicated to obtain for paid workers discriminated against by the “glass ceiling” (Bosse *et al.*, 2012) in previous employment. Secondly, the requirement of previous entrepreneurial experience and access to contact networks may be more limited in the case of women (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). And finally, even the potential effect of the applicant's marital status or if they have children (Sena *et al.*, 2012) could be a source of discrimination against female entrepreneurs.

4.6.4. Gender Bias on Financing from Banks

An additional perspective would consider the type of financial institution, whether a traditional lender like a bank or a new financing institution. After conducting a systematic literature review, we found that there is a first group of studies that have considered one of the most traditional sources of financing: borrowing money from banks (Buttner and Rosen, 1988, Carter *et al.*, 2007, Hertz, 2011). Carter *et al.* (2007) have shown how the gender effect caused women to declare greater dissatisfaction in their relationship with banks in the UK. This can be explained by the evaluation criteria followed by the decision makers of the loan approval processes. On top of that, in an analogous study also from the UK (Wilson *et al.*, 2007), there was no effect of “homophilia” on female loan

approvers: women responsible for loan approval presented the same probability of discrimination against women applicants as their male partners. This could suggest that gender stereotypes do not exclusively affect men but also affect women, therefore having women analyse financing requests would not guarantee more objectivity.

In an analysis of more than 14,000 companies from different countries (Muravyev *et al.*, 2009), women's businesses were 5% less likely to get approved for a bank loan compared to men. Bellucci *et al.* (2010) confirmed that in Italy women who approve loans in banks were more risk averse than their male partners, resulting in lower granting of loans to new entrepreneurs starting an economic activity. Nevertheless, this study did not find that women approvers tend to decide differently with respect to male or female requesters.

4.6.5. Gender Bias from New Financing Institutions

The financial support provided by business angels (Harrison and Mason, 2007) has also been studied. As shown in AngelList-based research, the demand for financing by female entrepreneurs on this platform is low (16%) (Ewens and Townsend, 2017). From the perspective of the financing offer, under similar conditions, the probability of female entrepreneurs getting financing on the AngelList platform is similar to the men who have requested it. This would initially point to the fact that there seem to be more problems on the demand side than on the supply of business angels. On the other hand, more and more women are investing in these platforms: 45% of Kickstarter investors are women (Marom *et al.*, 2016).

At the beginning of the business angels' phenomenon (Becker-Blease and Sohl, 2007, Harrison and Mason, 2007), the lower propensity for women entrepreneurs to request financing was confirmed, although the tendency to ask for support was greater. When the literature analyses venture capital financing (Tinkler *et al.*, 2015), data from between 1990 and 2015 showed that entrepreneurs' gender influences how the professionals of these organisations evaluated the proposals. Gender bias was moderated by aspects such as the technical qualification or the closeness to the evaluators that help to overcome gender stereotypes.

4.7. IMPLICATIONS AND LIMITATIONS

4.7.1. Female Entrepreneurs' Financing Framework

In many cases, the simplest and preferred source of financing for female entrepreneurs is self-financing (Myers, 1984), but this source has limitations and the most important one is that there is a limitation to the amount of financing that the entrepreneur can get. Thus, a great number of entrepreneurs may need additional financing from external sources. Some of them may be informal, like those provided by friends and family, but third-party external financing is essential for their success and growth (Marlow and Patton, 2005, Coleman *et al.*, 2016). This third-party external financing may be obtained from banks or new institutions, such as venture capital firms. At the same time, the decisions regarding financing are influenced by external dimensions, such as the environment, as well as the specific features of the entrepreneur and her business activity.

An aspect that could not be obviated in this framework is the effect of gender stereotypes. This gender bias was found both on the supply (Carter *et al.*, 2007, Harrison and Mason, 2007, Hertz, 2011) and the demand side (Coleman, 2000, Hill *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017). Nevertheless, the literature has not given a unique response to how gender stereotypes influence financing approval. Several studies have not found evidence of specifically discriminatory behaviour (Coleman, 2000), while others (Carter *et al.*, 2007, Muravyev *et al.*, 2009, Tinkler *et al.*, 2015, Marom *et al.*, 2016) found evidence to the contrary. Further research is necessary to understand the influence of gender stereotypes.

4.7.2. Impact of the COVI-19 Crisis on Female Entrepreneurs' Financing

The United Nations Conference of Trade and Development made a statement (Taylor and Smith, 2020) about how COVID-19 could impact female entrepreneurs, remarking that: “Women entrepreneurs are often discriminated against when attempting to access credit. This will be a challenge as credit will be of paramount importance in the survival of firms. Without open and favorable lines of credit, many female entrepreneurs will be forced to close their businesses.”

The environment has changed dramatically with the COVID-19 pandemic. Its negative effects on the economy, especially on service industries, may impact the demand for financing on the part of female entrepreneurs, as well as their likelihood of receiving it. On the demand side, and connecting with the features of the entrepreneur, turbulent times for the economy might accelerate the risk aversion of entrepreneurs, a relevant aspect for female entrepreneurs who may prefer to reduce their financial exposure (Powell and Ansic, 1997). But, at the same time, COVID-19 forces entrepreneurs to raise money to cover their short-term needs for cash in order to avoid bankruptcy (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), and it may reverse the lower inclination to demand financing previously identified among female entrepreneurs (Coleman, 2000, Hill *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017).

As previously discussed, the sector of activity may impact external financing (Loscocco *et al.*, 1991, Williams and K'nife, 2012), reducing the support to industries, such as services, which are more relevant to women. On the supply side, COVID-19 impacts the lending markets, putting pressure on banks that need to manage higher risks and an increasing likelihood of non-performing loans (Goodell, 2020) and thereby impacting lending, especially in developing countries (Nseobot *et al.*, 2020). This uncertainty may impact the dissatisfaction and lower likelihood of getting a loan from which female entrepreneurs might already be suffering (Carter *et al.*, 2007, Muravyev *et al.*, 2009, Hertz, 2011). This situation makes role of friends and family as a source of informal financing even more relevant the (Bartik *et al.*, 2020). At the same time, this crisis will call attention to opportunities to get professionals' money and advice from angel investors (Marom *et al.*, 2016) or venture capital firms (Brush *et al.*, 2014).

As discussed before, the literature concurs that there is a stereotype that associates females with less risk and more conservative choices (Eckel and Grossman, 2002). It is not clear how this stereotype is going to affect women entrepreneurs during the COVID-19 pandemic. Thus, further research is needed in order to understand whether in these times of uncertainty, this stereotype could benefit women entrepreneurs by giving them the chance to get more credit. On top of Web of Science Core Collection, future studies

could expand the data sources to be analysed, exploring other potential sources as Google Scholar or Scopus.

These findings are relevant both for researchers and public organisations. The latter can develop specific strategies and actions to foster the demand for financing by female entrepreneurs, highlighting its relevance for the viability and growth of a new start-up in turbulent times after COVID-19. Potential public policies to explore might include education on finance for female entrepreneurs, or specific sources of money. Public organisations can help female entrepreneurs to avoid inhibiting their own demands for financing, as well as to monitor the response of the supply side of financing by banks and other institutions. Researchers may find the context for specific analysis on specialised topics. For future investigations, these results from the economic literature show how the supply side of financing for entrepreneurs has matured, but also the results show the relevance of investigating the other side of the relationship in depth, the demand side of financing a business by female entrepreneurs, which in turn can be affected by their perceived expectations of success.

PARTE III: ANALISIS EMPIRICO INTERNACIONAL

**CAPITULO 5: METODOLOGÍA, HIPOTESIS Y PROPUESTA
MODELOS EMPIRICOS**

**CAPITULO 6: FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL
FINANCE: A COMPARATIVE STUDY**

**CAPÍTULO 7: ¿CÓMO AFECTA EL ENTORNO A LAS
EMPRENDEDORAS Y SU ACTIVIDAD INNOVADORA EN
ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA?**

**CAPÍTULO 8: GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP
FINANCING DEMAND: A GLOBAL STRUCTURAL EQUATION
MODELING ANALYSIS**

**CAPÍTULO 9: MONEY FROM BANKS AND FAMILY TALKS:
GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP FINANCING DEMAND**

CAPITULO 5: METODOLOGÍA, HIPOTESIS Y PROPUESTA MODELOS EMPIRICOS

5.1. METODOLOGÍA E HIPÓTESIS PLANTEADAS

5.2. BASE DE DATOS: GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR

5.3. DELIMITACION DE POBLACION: EL UNIVERSO DEL EMPREDIMIENTO

5.4. DEFINICIÓN DE VARIABLES

5.1. METODOLOGÍA E HIPÓTESIS PLANTEADAS

Los objetivos del presente estudio requieren profundizar en las motivaciones de la emprendedora, para entender su demanda de financiación (Brush *et al*, 2009; Leitch *et al.*, 2010). Implica entender aspectos subjetivos, como la cantidad de inversión que estima la emprendedora necesitar para sus actividades, y prosigue con las fuentes de financiación elegidas para conseguirlo. Es, por ello, un tipo de estudio avanzado, propio de la tercera etapa de madurez de la literatura económica sobre género y emprendimiento (Henry *et al.*, 2015). También como característica de esta tercera etapa, los datos tienen que permitir enfoques como las influencias del contexto social o la educación.

Para lograr el objetivo de analizar la demanda de financiación por parte de las emprendedoras (Brush *et al.*, 2009; Leitch *et al.*, 2010; Méndez, 2010), en contraste con los hombres que emprenden, es necesario profundizar en la cantidad de inversión que declaran necesitar para sus actividades, así como las fuentes de financiación preferidas para conseguirlo (Orser *et al.*, 2006; Hill *et al.*, 2006).

Como primer análisis descriptivo, se identificarán las necesidades de financiación de las emprendedoras en comparación con los hombres que emprenden: el objetivo es entender si estas necesidades son similares, o si varían en función del género. La primera hipótesis para contrastar será así:

“Hipótesis 1: Las emprendedoras (mujeres) necesitan la misma cantidad dinero para emprender sus negocios que los emprendedores (hombres).”

Como segundo análisis, se profundizará en las fuentes de financiación preferidas para satisfacer esa necesidad de financiación. Mediante un análisis de clústeres de K-medias se identificarán grupos homogéneos de países según las fuentes declaradas como preferidas por las emprendedoras para financiar sus negocios. Esto permitirá clusterizar países según las fuentes de financiación principal preferida por las emprendedoras para el nuevo negocio. En consecuencia, como segunda hipótesis:

“Hipótesis 2: Las preferencias de las emprendedoras (mujeres) sobre las fuentes para financiar sus negocios no varían según el país donde desarrollan su actividad.”

A continuación, se analizará mediante pruebas de chi-cuadrado las preferencias declaradas por los hombres y mujeres que emprenden, para comparar la preferencia de fuentes de financiación de las mujeres respecto la de los hombres. Como tercera hipótesis:

“Hipótesis 3: Las emprendedoras (mujeres) prefieren financiar su negocio con las mismas fuentes de financiación que los emprendedores (hombres).”

Como segundo análisis empírico, se identificarán las diferentes variables que condicionan el tipo de financiación que demandan las emprendedoras. En este caso, para identificar relaciones causales entre las variables determinantes y la preferencia por el tipo de financiación, se desarrollará un modelo logit.

El entorno de la emprendedora puede condicionar sus preferencias y decisiones (Brush, Bruin y Welter, 2009; Navarro y otros 2010). Se trataría de entender el impacto de dimensiones como el entorno social, de forma que el contexto más o menos vinculado al emprendimiento puede condicionar la preferencia por un tipo de financiación propia o ajena, más asociada a familiares, o más profesional. La cuarta hipótesis a contrastar, será, así:

“Hipótesis 4: La fuente de financiación elegida por las emprendedoras está influida por su entorno social de emprendimiento.”

Respecto a la propia emprendedora, su actitud antes las fuentes de financiación puede venir definida por aspectos personales de la propia emprendedora (Brush, Bruin y Welter, 2009; Sena, Scott y Roper, 2012; de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). En especial, es importante entender como afecta la autopercepción de sus capacidades, o nivel de formación asociada a capacidades de emprendimiento:

“Hipótesis 5: La fuente de financiación elegida por las emprendedoras está influida por sus capacidades y formación específicas para el emprendimiento.”

El último conjunto de variables afectaría a las características de la propia actividad, especialmente su nivel de innovación (Langowitz y Minniti, 2007): aspectos como la innovación percibida en el mercado o la intensidad en el uso de tecnología podrían influir en el tipo de financiación demandado por la emprendedora:

“Hipótesis 6: La fuente de financiación elegida por las emprendedoras está influida por las características y perfil innovador de su actividad empresarial.”

El detalle de ambos modelos y las seis hipótesis a contrastar se ampliará en los capítulos siguientes.

5.2. BASE DE DATOS: GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR

Los datos relativos a las expectativas relativas a la necesidad de financiación por parte de las emprendedoras permiten profundizar el proceso de financiación. Y permiten revisar afirmaciones como la posible mayor aversión al riesgo de las emprendedoras (Marlow y Patton, 2005; Coleman y Robb, 2009), o la influencia del entorno (Brush y Welter, 2009). Pero exige contar con fuentes declarativas, donde emprendedores de género masculino y femenino declaren sus expectativas, incluso antes de solicitar y recibir realmente la financiación para su actividad. Como siguiente información, es necesario entender su estrategia para satisfacer esta necesidad económica: qué financiación externa necesitan (Marlow y Patton, 2005; Coleman *et al.*, 2016), y cómo la consiguen. El reto nuevamente en cuanto a las fuentes de información es contar con información declarativa por parte de quienes emprenden, tanto hombres como mujeres.

Una potencial fuente de información es la pública que ofrecen instituciones como la OCDE. El problema que presentan las encuestas a emprendedores realizadas por la OCDE es que no permiten profundizar en las motivaciones y barreras que declaran los emprendedores. Es por ello que estos datos pueden servir de apoyo puntual (Verheul y

Thurik, 2001; Méndez Picazo, 2010), más que para fundamentar empíricamente los modelos.

Las dos fuentes de datos más utilizadas para este tipo de información relativa a variables declaradas por los emprendedores son: encuesta Kauffman (Kauffman Firm Survey, KFS) y Global Entrepreneurship Monitor (GEM). En el primer caso, la encuesta Kauffman es un estudio longitudinal sobre nuevos negocios realizado en Estados Unidos, sobre 4,928 nuevas *start-ups*. Considera tanto la nueva empresa, como a sus fundadores. En términos de financiación, permite entender su financiación, bien capital o deuda. Al analizar tanto hombres como mujeres que emprenden, permite profundizar el estudio de diferencias de género. Utilizado en estudios acotados a la situación de Estado Unidos (Coleman y Robb, 2009; Coleman *et al.*, 2016), una importante limitación es, precisamente, su falta de representación geográfica internacional, que impide realizar estudios fuera de este país.

La segunda fuente ha sido más utilizada en estudios internacionales: “Global Entrepreneurship Monitor” (GEM). Es un estudio internacional específico sobre el emprendimiento, que surge en 1999 como un proyecto de investigación conjunto entre Babson College y London Business School. Anualmente, desde hace más de veinte años, realiza más de 200.000 entrevistas en más de 100 países. Cuenta con el apoyo de más de 500 especialistas internacionales en investigación del emprendimiento, así como 200 instituciones que lo financian. Como ventajas de este estudio, destaca su globalidad, al cubrir homogéneamente el fenómeno del emprendimiento en múltiples países, y la visión de las actitudes y comportamientos de los emprendedores.

Esta fuente, GEM, ha sido empleada en diversos estudios sobre el emprendimiento, especialmente en los que han buscado una nueva dirección para entender el fenómeno del emprendimiento femenino (Brush *et al.*, 2009). Esta fuente ha sido utilizada para demostrar la menor tasa de emprendimiento de las mujeres en diferentes países (Miniti y Nardone, 2007; Kwong *et al.*, 2009). Los datos correspondientes a España también han sido utilizados en análisis descriptivos locales: Méndez (2010) utilizaba datos de 2008-

2009 para analizar el “índice de actividad emprendedora total” (TEA). El TEA es el porcentaje de encuestados con iniciativas económicas que tienen entre 0 y 3,5 años de actividad en el mercado sobre el total de la población activa, tanto entre mujeres como hombres.

El GEM como fuente de datos sobre las actitudes de las emprendedoras es considerado como una fuente líder sobre el fenómeno del emprendimiento a nivel internacional (Navarro *et al.*,2010). La razón es que, frente a simples estadísticas sobre altas y bajas de empresas, estas encuestas profundizan para entender las causas y barreras que afrontan los emprendedores y las emprendedoras a lo largo del proceso de creación de su actividad. La Encuesta de Población Adulta de GEM consiste en, al menos, 2.000 entrevistas a adultos en cada país, empleando una muestra representativa de la población adulta comprendida entre 18 y 64 años. Las encuestas se realizan entre los meses de mayo y julio cada año, con un cuestionario estandarizado. Tras pasar un proceso de validación, tanto global como localmente, se obtiene unos datos armonizados que permiten tanto realizar comparaciones entre países como dentro de cada país (GEM, 2017).

Es por ello que, para afrontar los objetivos de este trabajo relativo a las variables que condicionan la demanda de financiación por parte de las emprendedoras en diferentes países, la encuesta de GEM será la fuente principal. En concreto, la encuesta utilizada para el presente análisis correspondiente a datos disponibles para el año 2014, con una muestra total de 201.841 individuos, así como la encuestas de 2015. Permite contrastar así la realidad del emprendimiento sobre 69 países, tanto de Europa, Norteamérica, Sudamérica, Asia, África y Oceanía. El contraste entre países permitirá así validar si existen diferencias geográficas en términos de financiación de las emprendedoras, así como las pautas que lo explican. Puntualmente, se complementará esta información con datos de fuentes internacionales, como la OCDE.

5.3. DELIMITACION DE POBLACION: EL UNIVERSO DEL EMPRENDIMIENTO

La población objeto del presente análisis son las mujeres emprendedoras, en contraste con sus homólogos, los hombres que emprenden. Según el GEM (2017), son objeto de análisis en su “Encuesta de Población Adulta. la población adulta, entre 18 y 64 años, que declara tener intención de emprender una nueva actividad económica, o que declara estar efectivamente desarrollando una nueva actividad económica. En el primer grupo se incluye la población con intención de emprender un nuevo negocio en los próximos tres años. Este colectivo es importante para entender el continuo del emprendimiento, e identificar cómo pueden surgir potenciales barreras que limiten esta intención emprendedora.

El segundo colectivo objeto de estudio son los emprendedores y emprendedoras que ya han iniciado el desarrollo de su nueva actividad. El concepto clave es el señalado “índice de actividad emprendedora total” (TEA): porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) en proceso de iniciar una nueva actividad económica (emprendedores nacientes), más aquellos que ya lo han iniciado recientemente (emprendedores dueños de negocio). Para delimitar el grupo que están en proceso de arranque, los emprendedores nacientes, el GEM considera aquellos que aún no han pagado salarios a empleados más de tres meses. Mientras que el límite para quedar incluido en el grupo de emprendedores dueños de negocio el rango se define por pagar salarios más de tres meses, pero menos de 42 meses, es decir, 3,5 años.

El filtrado de los encuestados con estos criterios relativos a aquellos con intención de emprender, junto a emprendedores nacientes y dueños de negocio de reciente creación, reduce la muestra de análisis en las encuestas de GEM. En la encuesta utilizada para el presente análisis del año 2014, se dispone de datos sobre 201.841 individuos a nivel internacional. Sin embargo, la muestra analizada con estos filtros queda reducida a 16.920 individuos que sí presentan algunas de las características de emprendimiento activo señaladas: intencionalidad, o emprendimiento activo con una actividad inferior a 3,5 años.

Una ventaja que ofrece el GEM es que permite acceder a información tanto del colectivo de mujeres como de hombres. Sobre los 201.841 individuos encuestados a nivel internacional, el 51,7% son hombres, y el 49,3% corresponde a mujeres. Esto permite contrastar las diferencias entre emprendedoras y emprendedores. Gracias a su muestra, permite tanto comparación entre géneros, como realizar análisis dentro de la muestra de mujeres que emprenden (Henry *et al.*,2016). Sobre los 16.920 individuos encuestados que sí presentan algunas de las características de emprendimiento activo, el 59,0% corresponde a hombres, mientras que el 41,0% corresponde a mujeres. Esta menor proporción de emprendedoras respecto al total población, es consistente con la literatura económica, que muestra una menor tasa de actividad emprendedora femenina (Langowitz y Minniti, 2007; Marlow y Swail, 2014; Fuente-Cabrero, 2014; Camelo-Ordaz, 2016).

5.4. DEFINICIÓN DE VARIABLES

La primera hipótesis a contrastar profundiza sobre la cantidad dinero que estiman necesitar los emprendedores para emprender sus negocios. Esta dimensión es clave para confirmar o rebatir una repetida afirmación en la literatura económica (Marlow y Patton, 2005; Coleman *et al.*,2016): una propensión a una menor financiación por parte de las emprendedoras. Frente al planteamiento tradicional que afirma una menor aversión al riesgo, analizar las diferencias en la cantidad de dinero necesaria para una nueva actividad emprendedora permite objetivar el análisis. De tal forma, es posible medir objetivamente la cantidad de dinero que consideran necesario ambos colectivos, hombres y mujeres que emprenden. Y esto permite analizar un momento inicial de la actividad emprendedora: cuando bien se plantea arrancar la actividad o se está iniciando.

La encuesta de GEM pregunta así, específicamente, al colectivo emprendedor: ¿cuánto dinero, en total, será requerido para empezar el nuevo negocio? Esta variable cuantitativa declarada por los emprendedores, recogida en los diferentes países, es comparada entre hombres y mujeres, para confirmar la hipótesis planteada. Aunque presenta la limitación de su carácter declarativo, presenta la ventaja de permitir medir objetivamente las intenciones de las emprendedoras y los emprendedores, aislando posibles restricciones

que pudieran encontrar en el lado de la oferta, que impactara en una restricción de la financiación finalmente obtenida.

La segunda hipótesis a contrastar analiza las fuentes de financiación preferidas por las emprendedoras para atender sus necesidades económicas, para contrastar así posibles diferencias geográficas según el país donde desarrollan su actividad. Y, en la misma línea, la hipótesis tercera contempla esas mismas fuentes de financiación, en términos de diferencias en las fuentes de financiación preferidas por mujeres frente a hombres cuando emprenden. La encuesta de GEM pregunta al colectivo emprendedor: en porcentaje, ¿de dónde vendrá este dinero necesario para iniciar este negocio? Nuevamente con una visión declarativa sobre las intenciones de los emprendedores, permite identificar la fuente más relevante que permitirá obtener el dinero necesario. Las opciones que tiene tabulada la encuesta de GEM cubre: ahorros Personales del propio emprendedor; ahorros de la familia del emprendedor: ahorros de sus amigos; bancos y otras instituciones financieras; como ventaja adicional, en la encuesta de 2015 se incluyen relevantes fuentes adicionales, como “*venture capital*” o “*crowdfunding*”.

En relación al segundo análisis empírico, la variable clave a explicar corresponde a la pregunta de la encuesta GEM a las emprendedoras sobre cuál es la fuente de dinero para iniciar el nuevo negocio. ahorros personales; fondos de su familia, bancos e instituciones financieras; financiación por amigos; u otras fuentes. Para analizar la causalidad del primer conjunto de variables, la influencia del entorno (Brush *et al.*, 2009; Navarro y otros 2010) según enuncia la hipótesis 4, varias preguntas permiten dibujar este variado entorno, siendo las más relevantes las que se refieren la percepción que estiman tienen en su entorno social, así como el entorno más próximo de amigos o familiares.

Para aproximar las variables relativas a las hipótesis 4 y 5, la encuesta GEM registra la percepción declarada por la propia emprendedora sobre su situación, capacidades y conocimientos para iniciar un nuevo negocio (Bergman *et al.*, 2011; Shinnar *et al.*, 2014). En relación la innovación de la actividad empresarial y su nivel de innovación (Langowitz y Minniti, 2007), GEM recoge tanto la visión subjetiva de la emprendedora de la percepción de innovación que los clientes tendrán de la nueva oferta, así como variables

relativas objetivas, como su sector de actividad o el uso de internet para comprar o vender productos (Ruiz Gómez, 2014).

CAPITULO 6: FEMALE ENTREPRENEURSHIP AND SOCIAL FINANCE: A COMPARATIVE STUDY ³

6.1. ABSTRACT

6.2. INTRODUCTION: ENTREPRENEURSHIP AND GENDER

6.3. KEYS TO ENTREPRENEURSHIP FINANCING

6.4. CHALLENGES OF SUPPLY AND DEMAND FOR FINANCING OF ENTREPRENEURS

6.5. METHODOLOGY AND DEMAND DATA FOR AN INTERNATIONAL ANALYSIS

6.6. INTERNATIONAL ANALYSIS ON SOURCES OF FINANCING BY ENTREPRENEURS

6.7. IMPLICATIONS AND NEXT STEPS

³ Research Paper publicado en versión inicial en Revista de Estudios Cooperativos (REVESCO): García Villalobos, J. C., Villaseca Morales, D., & González Pérez, S. (2018), Emprendimiento femenino y financiación social: un estudio comparado, REVESCO. Revista De Estudios Cooperativos, 132, 97-121. <https://doi.org/10.5209/reve.65974>

Proyecto de I+D+I FEM2017-83006-R, financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad –Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER, UE)

6.1. ABSTRACT

In the current global economic environment, institutions such as the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) or the World Bank recognize the entrepreneurship of new businesses as a driver of unquestionable growth, and the financial mechanisms to put it into practice as determinants. The economic literature has long been studying the processes of entrepreneurship from different perspectives; although not so much considering the gender of the entrepreneur and the singularities of this circumstance, since there are situations that can lead to condition the start-up of business by women as less access to bank financing compared to their male counterparts, which may justify a lower entrepreneurial activity. In specific fields like social entrepreneurship, where the profit component fits with the social and environmental dimension of the project, this situation can be shown.

This article focuses on the demand for financing by female entrepreneurs on three blocks of analysis. In the first block, the needs of financial resources of female entrepreneurs are studied in comparison with male entrepreneurs, in order to establish if there are relevant differences, contrasting whether the former need less funding than the latter when carrying out business initiatives. In the next block, the main financing sources declared by female entrepreneurs of 69 countries in the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) survey are analyzed, identifying several relevant clusters with diverse results. The latter makes it possible, in the end, to contrast empirically the differences in the main sources expressed by men and women to finance their businesses.

6.2. INTRODUCTION: ENTREPRENEURSHIP AND GENDER

The phenomenon of entrepreneurship is a hot topic, both in the world economic reality (European Parliament, 2015; OECD, 2017; World Bank, 2018) and in the economic literature (Roper and Scott, 2009; Ruiz *et al.*, 2010; Schoon and Duckworth, 2012; Ascher, 2012). In a context of development after the economic crisis, the OECD recognizes that most countries are registering growth in the creation of new ventures (OECD, 2017). In particular, the increase in the number of companies in the services

sector stands out above other sectors, since for the OECD countries as a whole, the creation of new companies in the service sector represents two thirds of all jobs generated by the total of new companies.

The creation of new companies opens important opportunities for women around the world. According to the GEM, 163 million women were starting or developing new businesses around the world, and 111 million were leading other already consolidated (GEM, 2017). In some economies, these businesses are associated with basic economic activities of self-employment and entrepreneurship is associated with the need⁴. In other more mature economies, this venture is associated with the opportunity that female entrepreneurs see in innovating by creating new *start-ups*⁵.

However, these data can accompany potential social threats in terms of gender discrimination. Although according to the OECD (OECD, 2017) women represent around half of the world's population, only 16% of start-up founders are women. According to the GEM, women globally declare an intention to undertake close to that declared by men. The average intention to undertake that the GEM data shows is 22% among women in all surveyed countries, and 29% among men. In the European countries more focused on innovation (such as Spain, France or the United Kingdom) the average intention of entrepreneurship of women is 10%, compared to 15% of men. On the other hand, in the less advanced and more focused on efficiency (such as Russia, Poland or Hungary) women declare an intention of 15%, compared to 24% of men. Throughout the entrepreneurship process, more women than men do not materialize this intention into effective entrepreneurship, declining in their intention along the way. The Parliament of the European Union (European Parliament, 2015) recognizes that women represent only 29% of the 40.6 million entrepreneurs in the European Union. In addition, these female entrepreneurs operate smaller businesses, within sectors that are less financially profitable

⁴ In economies like India, the GEM identifies a basic entrepreneurial activity where the rural population still has a high weight.

⁵ GEM identifies an enterprise more focused on services, knowledge and innovation in countries such as the United States, France, the United Kingdom or Spain.

and with lower growth than the companies of their male counterparts (European Parliament, 2015). Therefore, the situation has two elements of discussion: the creation of companies by women, on the one hand; and its profitability, for the other.

6.3. KEYS TO ENTREPRENEURSHIP FINANCING

6.3.1 The relevance of financing for entrepreneurs

In any entrepreneur there are a series of characteristics that define them: they are able to detect business opportunities, they have the expectation of success, and they assume the risks of an uncertain context (economic, financial, technological ...). They can be both individually, usually as a self-employed or self-employed; or linked to others through a specific legal personality or corporate figure that can allow you to work in the business. Given the importance of entrepreneurship, organizations such as the OECD have analyzed the factors that determine the viability of the intention to undertake. In its Entrepreneurship Indicators Program (EIP), the OECD identifies six determinants that influence the entrepreneur's activity (OECD, 2017, p. 15):

1. The regulatory environment.
2. Market conditions.
3. Access to finance.
4. The creation and dissemination of knowledge.
5. Training and skills.
6. Culture.

In the access to financing, it includes various possible sources of financing for the enterprise:

- Debt.
- The Business angels.
- Capital-risk.
- Crowdfunding.
- The issuance of shares.
- The other types of access to capital.

This way, the OECD recognizes the relevance of the choice by entrepreneurs among the different financial sources, from the most classic to the newer ones for attracting resources.

6.3.2. *Financing as a barrier for entrepreneurs*

Entrepreneurship involves starting a process that requires acting in different management areas to consolidate a business idea. This often means dealing with initial limitations. Different studies have considered the foundations for the viability of entrepreneurial activity (Bates *et al.* 2007; Brush *et al.* 2009; Cohoon *et al.*, 2010; Ascher, 2012). Bates *et al.* (2007) propose the theory of the three "Ms" on the creation and development of new companies. These three areas are: markets, money and management. The market corresponds to the target demand of the production, either in consumer or organizational markets, the money to the necessary financial resources and the management to the competition to demonstrate in the administration of any business⁶.

In recent years, the peculiarities of female entrepreneurship have been deepened, highlighting the importance of the financial variable (Brush *et al.*, 2009; Henry *et al.*, 2016). Economic studies show how financing is the basis for creating innovative businesses with potential (Magri, 2009; Kwong *et al.* 2012). But, on the other hand, financing can also become the main obstacle that female entrepreneurs face (Shaw *et al.*, 2005; Méndez, 2010). These obstacles can be explained both from the financing supply side and from the demand side. Thus, on the one hand, possible biases have been considered on the side of the financing offer by decision-makers of financial institutions or venture capital (Carter *et al.* 2007; Brush *et al.*, 2009; Pogessi *et al.*, 2016). In this sense, various studies show how the practices of financial entities (supply side) can generate obstacles and dissatisfaction in female entrepreneurs (Carter 2007; Sena *et al.* 2012). And, from another perspective, the demand for financing of the entrepreneurs themselves has been identified as the limitation, 2006; Watson *et al.*, 2017): the

⁶ Its evolution is even proposed when viewed from the side of female entrepreneurship; an expanded model of 5 "Ms" adds new variables such as motherhood and the macro / micro-environment.

entrepreneurs may prefer to avoid external financing to maintain control of their business, or risk aversion.

The Parliament of the European Union states that women build businesses with less initial capital than men, but when they do, they turn to informal sources such as the family instead of going to the financial market (European Parliament, 2015). In addition, it clarifies that this situation of lower investment and lower leverage means that financial institutions can expect lower returns, and, therefore, show less commitment to their businesses. The lower need for both capital and financing by female entrepreneurs compared to male entrepreneurs has been corroborated by the literature either by the smaller size of the businesses they create, either by the needs associated with the sector or by attitudes towards risk and growth (Marlow and Patton, 2005).

From a quantitative point of view, the OECD survey on entrepreneurship (OECD, 2017) shows gender differences in terms of access to finance. Analyze the percentage of women and men who declare, in each country, that they have access to money to start or grow a business. In most of the countries analyzed by the OECD, women declare to a lesser extent than men that they can access such financing. In Spain, only 18.5% of women declare they have this access, compared to 24.3% of men; in France, 16.9% of women compared to 26.7% of men; in the UK, 27.4% of women compared to 46.4% of men. As an exception, the two countries where women declare to a greater extent than men that they have access to financing for entrepreneurship are: United States (37.0% of women, compared to 35.3% of men) and Mexico (17.2% of women, compared to 16.4% of men).

6.3.3. Alternative sources of financing for entrepreneurs

Entrepreneurs can choose between financing their new business with their own resources, increasing their capital or going into debt by going to financial institutions or other sources. At first, the entrepreneur can receive financial support from close people such as friends and family through resources that can be articulated as loans or in the form of participation in the capital of the company. These are an informal and agile source, although limited, of obtaining the first resources to undertake (Villaseca, 2014).

More recently, more sophisticated financial figures have emerged that are consolidating in the financial market: the "business angels", individuals with contacts, investment capacity and knowledge to support the growth of the business project. For its part, venture capital is made up of professional investment companies with greater resources and experience to develop new businesses through greater control of the project in exchange for their greater contributions.

6.4. CHALLENGES OF SUPPLY AND DEMAND FOR FINANCING OF ENTREPRENEURS

6.4.1. Indications of gender discrimination on the side of the financing offer

In the economic literature (Verheul and Thurik, 2001; Marlow and Patton, 2005; Coleman *et al.*, 2016), the financing dynamics of female entrepreneurs is analyzed, although from specific plots of this reality and on many occasions from the side of the offer of financing (Harrison and Mason, 2007). Some studies have paid special attention to the granting of loans by banks and other similar entities (Carter *et al.*, 2007). In general terms, different possible sources of discrimination are considered on the supply side (Hertz, 2011): because financial institutions discourage women from applying for loans; because they offer them worse conditions than their male counterparts; or because they receive conditions little advantageous in the loans granted. These studies are generally focused on possible discrimination on the side of the financing supply, and not so much on the behavior that underlies when the demand for financing by the entrepreneurs is specified. Analyzes of discriminatory practices in access to finance reach the type of resource used, for example, different studies have analyzed possible discriminatory behaviors in the financial support of venture capital companies (Brush *et al.*, 2006; Tinkler *et al.*, 2015). The gender of the entrepreneur can be relevant in the decisions of these companies when the evaluation of the person weighs more than that of the company itself, although this may in turn be mitigated thanks to technical training or closeness to the company's team. venture capital (Lins and Lutz, 2016).

In the same way, the effect of gender on the demand for financing has been deepened

through massive sources of potential investors, that is, crowdsourcing (Marom *et al.*, 2016). Based on the analysis of massive financing platforms such as Kickstarter, it is confirmed that women ask for less volumes of capital. Consequently, they get less financing: only 23% of projects financed by male investors were led by women, a figure that rose to 40% when the investors were women⁷.

6.4.2. ¿Segundo techo de cristal? El lado de la demanda de financiación

La realidad mencionada hace que los obstáculos para el emprendimiento femenino puedan considerarse para las mujeres un “segundo techo de cristal” (Bosse *et al.*, 2012), de forma análoga a las limitaciones que las mujeres pueden encontrar para ascender en el entorno laboral (Cotter *et al.*, 2001), o ser miembros del Consejo de Administración de grandes empresas (del Cabo *et al.*, 2011). Este segundo techo de cristal se refiere al sesgo de género que impediría que nuevas empresas fundadas por mujeres puedan acceder al capital financiero necesario para su desarrollo y crecimiento (Bosse *et al.*, 2012).

Sin embargo, estos estudios no profundizan tanto en el lado de la demanda de capital o deuda por parte de las emprendedoras. Siguiendo el modelo de *Pecking Order Theory*, las asimetrías de información sobre las perspectivas de sus nuevos negocios harían que primero los emprendedores prefieran la financiación propia, luego deuda, y finalmente capital externo (Myers, 1984). Estas preferencias afectarían al resultado final de financiación de los recursos necesarios para emprender. Se abren así nuevas líneas de investigación que contrastan la discriminación de género respecto a una falta de inclinación a pedir financiación por parte de las emprendedoras (Sena *et al.*, 2012; Watson *et al.* 2017)⁸.

⁷ Similar studies have been carried out on the support of business angels (Harrison and Mason, 2007; Lange *et al.*, 2007).

⁸ However, there are studies that collect this view of demand through data declared by entrepreneurs, such as the Kauffman Firm Survey in the United States (Coleman and Robb, 2009), or internationally the surveys of the GEM-Global Entrepreneurship Monitor (Roper and Scott, 2009). In Spain, data from the GEM-Global Entrepreneurship Monitor have also been used to understand these dimensions of entrepreneurship (Ruiz *et. Al.*, 2009; Mendez, 2010).

6.5. METHODOLOGY AND DEMAND DATA FOR AN INTERNATIONAL ANALYSIS

6.5.1. Hypothesis and analysis methodology

Given the importance of understanding the dynamics in the demand for financing by female entrepreneurs, an empirical analysis is proposed on data from surveys of different countries in this group. First, a descriptive analysis is developed to identify the financing needs of female entrepreneurs compared to their male counterparts. Various authors have defended their lower need for capital (Marlow and Swail, 2014; European Parliament 2015). In this way, it will be confirmed if the declared needs of money required to begin a business are similar or if they vary according to gender, and if this is homogeneous in the different countries. This is specified in a first hypothesis to be tested:

"Hypothesis 1: Entrepreneurs (women) need the same amount of money to start their businesses as entrepreneurs (men)."

From here, the analysis of K-means clusters will allow the creation of homogeneous groups of countries according to the sources preferred by the entrepreneurs to finance their businesses, so that the different countries are classified according to the main sources of financing for the new business. These clusters will show, where appropriate, if there are national particularities that determine the preference for one or another type of financing, as well as the importance of the context in their choice. Therefore, the second hypothesis will be considered:

"Hypothesis 2: The preferences of (women) entrepreneurs regarding the sources to finance their businesses do not vary according to the country where they carry out their activity."

Finally, the responses of female and male entrepreneurs in the countries analyzed will be analyzed using chi-square tests, to determine a key question in entrepreneurship in terms of gender: whether the preference of women's sources of financing is different from that of male and female entrepreneurs. Several studies have affirmed a lower tendency in

women to use external sources of financing from banks and other institutions (Coleman and Robb, 2009; Xiong *et al.*, 2011).

"Hypothesis 3: Entrepreneurs (women) prefer to finance their business with the same sources of financing as entrepreneurs (men)."

6.5.2. Research information sources

To develop these analyzes, international information from the surveys developed by the GEM-Global Entrepreneurship Monitor for 2014 is used. Through a consortium of national research teams, this study develops surveys in more than sixty countries, with samples of at least 2,000 adults of working age in each country, between 18 and 65 years old⁹.

The advantage of this study at the level of the active population is that it allows us to understand the attitudes and behaviors towards entrepreneurship in its different phases:

- Potential entrepreneurs in previous phases of the venture.
- Those who intend to start in the next three years.
- Those who are actually creating a new business.
- New entrepreneurs with a business that is already operating, between 3 and 42 months.
- Established entrepreneurs with mature businesses of more than 42 months.
- Those who have abandoned their business in the last year.

In addition, this study will be completed with macroeconomic data from the World Bank (World Bank, 2018) and the OECD (OECD, 2017) in order to locate the economic context of the different countries. In this way, the analyzes will be interpreted considering the local reality (for example, in terms of national economic development or the employment

⁹ The research covers wide geographic areas: Asia-Pacific; Europe and Central Asia; Latin America and the Caribbean, North America, the Middle East and Africa. Surveys, Adult Population Survey, are developed with representative random samples of the population, with a standard questionnaire to achieve comparable results. In any case, the GEM global team ensures the quality of the study in each country, as well as the comparison between countries.

situation of women). This is to explain the relevance of the domestic financial system when it comes to conditioning expectations of access to financing.

6.5.3. Collective sample analysis

In this part, the differences declared in the expectations of money needed for a new business in the GEM survey (Global Entrepreneurship Monitor, 2017) are analyzed. The analysis sample will be those individuals who show some entrepreneurial activity, both in the potential phase, as well as in the beginning of activity or effectively in the development phase of their business. Thus, individuals who do not actively develop entrepreneurial activities are excluded. And as a second filter criterion, it is established that they also consider that their activity requires some type of financing. Thus, initiatives where entrepreneurs expressly declare that they do not require any type of capital or financing, the object of this study, are excluded.

The group thus defined, individuals with entrepreneurial activity and financial requirements, limits the sample to be analyzed in a relevant way, but it is critical to limit the results to the reality of the entrepreneurs. Thus, in the year 2014 studied, the data available in the surveys in 69 GEM countries offer a total of more than 200,000 respondents, adults of working age. This sample is reduced to 16,920 when we filter the declarations of the entrepreneurs to represent this group.

Within this group, two different groups will also be created based on the gender they declare: men and women. As expected, due to the lower rate of female entrepreneurship, the percentage of women who consider themselves to be in some phase of entrepreneurship is lower than that of men: 6.8% of the total women surveyed are included in the collective object of study; compared to 10.1% of the men surveyed. This first data confirms the data on less female entrepreneurship that is collected by international organizations (European Parliament, 2015) or the OECD (OECD, 2017).

6.6. INTERNATIONAL ANALYSIS ON SOURCES OF FINANCING BY ENTREPRENEURS

6.6.1. Analysis of the financing needs of entrepreneurs based on their gender

To test the first hypothesis, we compare the differences between the amounts that entrepreneurs declare as required to start their business. In this case, the main countries of the Euro zone are analyzed: Austria, Belgium, Germany, Spain, Finland, France, Greece, Ireland, Italy, Holland and Portugal. The GEM survey data for 2014 show strong regional differences in the investment amounts estimated by entrepreneurs as a whole. In countries like Spain, Greece or Finland, entrepreneurs (men and women) estimate that they need less than 100,000 euros for their new business. Specifically, entrepreneurs in Spain report the lowest amount in the countries analyzed, with an average of 56,000 euros. In the rest of the countries, the declared necessary resource estimates exceed 100.00 euros.

In terms of gender, the data (Table 6.1) show that among the eleven countries analyzed, 64% of women entrepreneurs estimate that they need less money on average than their male counterparts. This is consistent with the economic literature that affirms lower money needs on the part of women entrepreneurs (Marlow and Patton, 2005), as well as with the theses of different official bodies (European Parliament, 2015). In the case of Spain, female entrepreneurs declare that they need an average of 50,500 euros for their new business, compared to 61,400 for male entrepreneurs. This pattern is not contrasted in all the countries analyzed. In 36% of the countries analyzed, the amount of money required to start a business is higher for female entrepreneurs (the case of Belgium, Finland, the Netherlands and Portugal).

Table 6.1: Amount of money required by entrepreneurs for their business

(Source: Own elaboration, based on the 2014 GEM Survey)

How much money, in total, will be required to start the new business?		N	Media	Women-Men Difference	Equal t test of means / Sig. (Two-tailed) 90% / Equal var are not assumed
AT	Man	99	228.319		
	Woman	50	61.458	- 166.861	0,12
BE	Man	46	88.768		
	Woman	13	147.554	58.785	0,56
DE	Man	101	358.852		
	Woman	55	136.444	- 222.409	0,08
ES	Man	298	61.421		
	Woman	150	50.589	- 10.832	0,32
FI	Man	26	54.982		
	Woman	14	95.464	40.483	0,59
FR	Man	29	1.411.010		
	Woman	16	80.350	- 1.330.660	0,30
GR	Man	35	113.286		
	Woman	11	49.591	- 63.695	0,12
IE	Man	59	6.104.669		
	Woman	24	462.646	- 5.642.024	0,22
IT	Man	31	648.174		
	Woman	15	29.267	- 618.908	0,21
NL	Man	52	120.954		
	Woman	30	538.520	417.566	0,41
PT	Man	67	88.820		
	Woman	43	155.558	66.738	0,58

However, all these differences from the means reported by men and women are not statistically significant. Consequently, we cannot reject hypothesis 1, "Female entrepreneurs (women) need the same amount of money to start their businesses as male entrepreneurs". Faced with the economic literature that affirms that women entrepreneurs need less money (Marlow and Patton, 2005; Coleman and Robb, 2009), this analysis in the field of countries in the Euro zone does not support that women need less money than men. The advantage of having a source of declarative information is that it reflects the intentions of the entrepreneurs, even before encountering possible obstacles in the process

of obtaining financing. Consequently, it is important to understand what sources women entrepreneurs seek to meet these economic needs. Furthermore, the differences expressed when comparing the different countries confirm the need to consider regional peculiarities in the study of the demand for financing by female entrepreneurs.

6.6.2. Clusters of countries according to the financing sources preferred by the entrepreneurs

To test the second hypothesis, we start from the data reported by entrepreneurs, men and women, for the 69 countries included in the GEM survey. These indicate the source of the money they need to start their new business. There are five possible answers as sources of financing: a) your own savings; b) your family's savings; c) banks or other financial institutions; d) Friends; and e) others. However, it does not detail the new sources of financing that emerge in the most innovative countries, such as business angels or venture capital (Villaseca, 2014), which would be grouped under the concept of “others”.

Table 6.2: Clusters of countries according to main financing sources for female entrepreneurs

(Source: Own elaboration, on GEM data)

Cluster 1	Canada, Belgium, France, Norway, Poland, Colombia, Barbados, Botswana, El Salvador and Puerto Rico.
Cluster 2	Peru, Guatemala, Panama, Bolivia, Ecuador, Iran, Kazakhstan, Burkina Faso, Kosovo, Croatia, and Bosnia.
Cluster 3	United States, Mexico, Russia, Spain, Portugal, Holland, Romania, Austria, Germany, Sweden, Luxembourg, Ireland, Finland, Estonia, Slovenia, Slovakia, Argentina, Brazil, Chile, Costa Rica, Uruguay, Belize, Malaysia, Angola, Qatar, Trinidad and Tobago, Jamaica and South Africa.
Cluster 4	India, China, the Philippines, Thailand, Vietnam, Greece, Hungary, Italy, Lithuania, and Suriname.
Cluster 5	Australia, Japan, Indonesia, Singapore, Taiwan, United Kingdom, Switzerland, Denmark, Cameroon and Uganda.

The statistical technique that makes it possible to contrast the national bias in the responses given by the female entrepreneurs is the Chi-square test between the responses from sources of financing from the 69 countries mentioned above (Table 6.2). National differences are confirmed in the responses given by the entrepreneurs. In order to deepen these differences, the following study developed to group the countries according to the sources of financing declared by the entrepreneurs is an analysis of K-means clusters. To explain the different clusters, several possible sources of financing are necessary (Table 6.3), which confirms the diversity of preferences. There is only one source, funding from friends, which is not significant when grouping these clusters: in many countries, women entrepreneurs do not even consider this source of funding.

Table 6.3: Chi-square test by countries according to funding sources declared by female entrepreneurs

(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)

Chi-square Test			
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Pearson Chi-Squae	1351,075 ^a	276	0,000
Likelihood ratio	1321,355	276	0,000
Linear-by_linear Association	16,266	1	0,000
Valid Cases	6944		

Table 6.4: Country Cluster Centers according to funding sources declared by entrepreneurs (Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)

Final cluster centers					
	Clúster				
	1	2	3	4	5
Personal_savings	0,4710	0,3536	0,5446	0,3750	0,7240
Family_savings	0,0850	0,2355	0,1546	0,3810	0,1080
Banks	0,3260	0,3636	0,2096	0,1610	0,1160
Friends	0,0180	0,0173	0,0150	0,0300	0,0230
Others	0,1010	0,0291	0,0761	0,0530	0,0290

ANOVA						
	Cluster		Error		F	Sig.
	Quadratic Mean	gl	Quadratic Mean	gl		
Personal_sav	0,239	4	0,004	64	68,077	0,000
Family_sav	0,149	4	0,004	64	38,112	0,000
Banks	0,119	4	0,004	64	31,009	0,000
Friends	0,000	4	0,000	64	1,347	0,262
Others	0,011	4	0,002	64	4,715	0,002

The detail of the cluster centers (Table 6.3) shows important differences between them. Thus, the cluster with the most countries, number 3, is the one that shows the preference for both its own sources of financing (personal savings) and those of others. Women entrepreneurs from cluster 3 countries report as top several main sources of money for their new business. They consider that the money required will come largely from personal savings, and many of them also consider external financing to be important, either from banks and financial institutions, or from their own family. They even consider that the group of other sources will be relevant.

Clusters 1 and 2 add countries where, comparatively, female entrepreneurs have more external financing from banks and financial institutions. Specifically, cluster 1 is characterized by a relevance of personal savings followed by financing through banks and financial institutions. Even in this cluster, financing through other sources acquires a certain relevance. For its part, cluster 2 is characterized by the greater relevance of external financing, which is obtained mainly through banks, but also informally thanks to family savings. In terms of the GEM classification of the level of advancement of each

economy, these countries in cluster 2 have in common their characterization as countries with a medium or low level of development.

Based on these analyzes (Tables 6.2 and 6.3), we can reject hypothesis 2: "The preferences of female entrepreneurs (women) regarding the sources to finance their businesses do not vary according to the country where they carry out their activity." It has been possible to confirm the relevance of the national context in the preferences of sources of financing by the entrepreneurs. The analyzes show that there are different financing preferences according to the countries. It also reinforces the importance of deepening local analyzes, not being able to generalize about the preferences of female entrepreneurs without taking their context into account.

6.6.3. Global comparison of preferred sources of financing according to the gender of the entrepreneurs

After the previous results, the question that arises is whether these preferences declared by the entrepreneurs regarding their sources of financing are merely determined by geography, or if it is also conditioned by their gender. Using chi-square tests, we can contrast whether the preferences declared by female entrepreneurs are similar or different from those declared by their male counterparts, in line with hypothesis 3.

*Table 6.5: Financing sources declared by entrepreneurs, aggregated 69 countries
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	48,9%	49,3%
Family savings	14,1%	19,0%
Banks	27,7%	24,7%
Friends	2,8%	2,0%
Others	6,5%	5,0%
TOTAL	100,0%	100,0%

The first declared source of financing is common in both groups: 48.9% of men and 49.3% of women declare that the main source of the funds necessary for their business will be their own savings. However, the next two sources of funding by importance differ according to gender. Male entrepreneurs in this global vision declare to a greater extent foreign financing through banks and other financial entities, with 27.7% of the responses. For their part, female entrepreneurs declared this source in 24.7% of cases. On the other hand, female entrepreneurs will go more to their family savings, with 19.0% of the responses, compared to entrepreneurs who only go to this source 14.1% of the time. Likewise, the weight that other forms of financing charge is different: 6.5% of entrepreneurs turn to these alternative sources that, as we have seen, gain weight in geographies such as the United States or Europe. In the case of female entrepreneurs, this figure drops to 5%.

Chi-square tests confirm that the differences in these figures based on gender are significant, so that at the aggregate level of the 69 countries we can reject hypothesis 3: “Women entrepreneurs prefer to finance their business with the same sources financing than entrepreneurs (men)”. This result would confirm the different theories that indicate the different preferences that men and women have when seeking financing for a new business (Sena *et al.*, 2012; Watson *et al.*, 2017).

6.6.4. Local comparison of preferred sources of financing according to the gender of the entrepreneurs

Despite the global results, the great differences that exist between countries in terms of the phenomenon of entrepreneurship have been previously verified. This makes it necessary to consider under a national dimension the comparison between men and women who undertake. For this, the same contrast is carried out between women and men within the different countries, to verify if this global result is repeated locally. Starting with Spain, local results (Table 6.6) show that Spanish female entrepreneurs behave differently than their male counterparts.

Table 6.6: Financing sources declared by entrepreneurs, Spain

(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)

	Men	Women
Personal savings	54,0%	52,2%
Family savings	9,9%	13,2%
Banks	21,9%	27,8%
Friends	2,6%	0,5%
Others	11,5%	6,3%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	10,148a	4	0,038

Although their first source of financing will once again be personal savings, they state that they go to this source to a lesser extent than men: 52.2% of women compared to 54.0% of men. Unlike global data, Spanish entrepreneurs go more to this source than female entrepreneurs. This is explained by the fact that women resort to a greater extent, 27.8%, than men, 21.9%, to bank financing. Another important difference between the two groups is their consideration of the other sources within their reach, because almost twice the percentage of men (11.5%) than women (6.3%) consider it their main source of financing. The chi-square test in the data from Spain again allows us to reject hypothesis 3, because female entrepreneurs prefer different sources of financing than their male counterparts.

Similar results are contrasted in other countries, since the data allow us to reject hypothesis 3, that is, different preferences for sources of financing are contrasted according to gender. Within the same cluster 3 where Spain was included, we find countries such as South Africa (Table 6.7), where we also contrast relevant differences between the sources declared by men and women for their new businesses. In this country, female entrepreneurs rely massively on their own savings, with 60%, compared to 41.1% of men, who in turn rely heavily on banks: 34.4% compared to 12.7 of the women.

*Table 6.7: Funding sources declared by entrepreneurs, South Africa
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	41,1%	60,0%
Family savings	14,4%	18,2%
Banks	34,4%	12,7%
Friends	2,2%	0,0%
Others	7,8%	9,1%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	10,261a	4	0,036

In other clusters there are countries where the analyzes also show significant differences in the choices of men and women regarding the financing of entrepreneurship. Thus, within cluster 5, in Australia a situation similar to that of South Africa is contrasted: women declare more going to personal savings (68.1%, compared to 57.6% of men) and less to banks (14, 5%, compared to 25% of men). For its part, the response on preference for other funds shows a greater relevance among men (14.1%) than among women (4.3%), in a similar way to what was contrasted in Spain.

*Table 6.8: Funding sources declared by entrepreneurs, Australia
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	57,6%	68,1%
Family savings	1,1%	11,6%
Banks	25,0%	14,5%
Friends	2,2%	1,4%
Others	14,1%	4,3%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	14,520a	4	0,006

From a financial development perspective, data from the World Bank (World Bank, 2018) of these three countries show that they are countries with a high level of domestic credit to the private sector in relation to their GDP in 2014: Spain with 129.9 %; Australia with 128.7%; and South Africa with 151.1%. This raises new questions about the influence of the financial sector on the expectations of female entrepreneurs vis-à-vis male entrepreneurs in countries with a highly leveraged domestic sector.

Also within cluster 1, Canada (Table 9) meets this pattern of differences in the preferences of men and women. Thus, female entrepreneurs trust more than men in bank financing (28.6%) and savings from their families (10.7%). Men basically prefer to count on their own savings for their businesses (64.1%, compared to 48.8% for women), followed by Banks (15.9%). As in Spain and Australia, we find important differences in the responses of other sources of financing given by men and women: a greater relevance among men (15.2%) than among women (9.5%).

*Table 6.9: Funding sources declared by entrepreneurs, Canada
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	64,1%	48,8%
Family savings	3,4%	10,7%
Banks	15,9%	28,6%
Friends	1,4%	2,4%
Others	15,2%	9,5%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	12,516a	4	0,014

However, in other countries the data show different conclusions, where the chi-square tests at the local level do not allow to reject hypothesis 3, that is to say, female and male entrepreneurs declare to go to similar sources of financing. Within cluster 3, there are several countries where this occurs. This is the case in the United States (Table 6.10), where both groups rely similarly on personal savings and bank financing. Furthermore, in this country, we find an important difference with respect to the previous countries: a certain proximity in terms of other sources of financing: 25% for men and 19% for women.

Table 6.10: Financing sources declared by entrepreneurs, USA.

(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)

	Men	Women
Personal savings	45,4%	49,6%
Family savings	3,6%	9,1%
Banks	23,0%	21,5%
Friends	3,1%	0,8%
Others	25,0%	19,0%
TOTAL	100,0%	100,0%

In Mexico (Table 6.11), both groups also rely similarly on three sources: personal savings, family savings, and personal loans. In several countries in cluster 3, this similarity is repeated between the responses reported by men and women, such as Russia, Germany and Brazil.

Table 6.11: Financing sources declared by entrepreneurs, Mexico.

(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)

	Men	Women
Personal savings	51,1%	50,6%
Family savings	21,3%	26,8%
Banks	21,8%	19,0%
Friends	2,7%	2,4%
Others	3,2%	1,2%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	3,069a	4	0,546

Likewise, we find countries in the different clusters where we contrast similar results between entrepreneurs of both genders, and therefore where the data allow us to reject hypothesis 3. In cluster 2, it would be the case of Peru (Table 6.12), where both groups trust widely in the financing of others, both from banks and family members.

*Table 6.12: Financing sources declared by entrepreneurs, Peru.
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	37,0%	39,6%
Family savings	17,8%	21,6%
Banks	44,2%	38,4%
Friends	0,4%	0,0%
Others	0,7%	0,4%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	3,445a	4	0,486

In cluster 4, we find Italy (Table 6.13), and there are also similarities between both groups in other countries, such as India. Except for the case of the United States, the rest of the countries where similarities between men and women were identified coincide with countries where domestic credit to the private sector was less than 100% of its GDP in 2014 according to the World Bank: Mexico 29.3%; Russia, 53.5%; Germany, 79.2%; Brazil, 66.0%; Italy, 88.9%; India, 51.9%.

*Table 6.13: Funding sources declared by entrepreneurs, Italy.
(Source: Own elaboration, on GEM Survey 2014)*

	Men	Women
Personal savings	48,2%	59,3%
Family savings	10,9%	13,0%
Banks	20,9%	14,8%
Friends	3,6%	1,9%
Others	16,4%	11,1%
TOTAL	100,0%	100,0%

	Chi-Square Test		
	Value	df	Asymptotic significance (bilateral)
Personal savings	2,762a	4	0,598

In short, various countries are identified where the preferences declared by entrepreneurs are similar between men and women, as in the United States, unlike those that occur in countries such as Spain, Canada or Australia. This opens up important questions for future studies on the variables that determine the preferences of female entrepreneurs regarding the sources of financing for their business projects.

6.7. IMPLICATIONS AND NEXT STEPS

This study has used at first a theoretical approach that explains the state of the question of female entrepreneurship from the point of view of its financing processes to determine, among other things, gender discriminatory practices in access to financing, as well as financial preferences in starting businesses led by women. Based on the latest available GEM report, a first analysis shows that within each country, in terms of gender, it cannot be contrasted that women need less money than men. This result differs from previous studies (Marlow and Patton, 2005; Coleman and Robb, 2009), and opens up possible lines of research on how women entrepreneurs satisfy their financing needs.

The study on the sources of financing declared by female entrepreneurs in 69 countries confirms the relevance of the national context of the female entrepreneur. 5 clusters with different profiles have been identified in terms of the preferences declared by the entrepreneurs. The variables that discriminate the most are related to access to external financing, either through banks or through their own relatives. For this reason, it is important to study in depth the demand for formal financing by financial institutions, and how they serve it from the supply side. But local differences also affect growing sources of financing for entrepreneurship, such as venture capital or business angels. These sources are already very present in countries like the United States, but not so much in others like Spain.

Finally, the gender contrast between the sources of financing declared by the entrepreneurs again questions that women necessarily prefer to finance their business with sources other than those of men. On the one hand, both in an aggregate way and at the local level in countries such as Spain, Canada or Australia, female entrepreneurs declare different sources from those of their male counterparts. These results would be in line with various studies (Sena *et al.*, 2012; Watson *et al.* 2017). But local studies from countries like the United States, Mexico, Germany or Italy show different conclusions: we cannot affirm in these countries that gender is associated with differences in the preferred sources of financing.

These demand analyses have several limitations. On the one hand, the data used are declared in surveys by entrepreneurs at different stages of the process, so it would be relevant to complete this analysis by contrasting the data on the financing offer in the different countries. On the other hand, the difference in different countries based on gender raises questions about the limitations that condition the demand for financing for female entrepreneurship. In this way, it will be possible to measure the weight of the local environment for female entrepreneurship, compared to individual variables such as the attitude towards risk or the perspective of access to financing that the entrepreneurs perceive. As a result, it will be possible to delve into the keys and barriers faced by female entrepreneurs in different parts of the world.

CAPÍTULO 7: ¿CÓMO AFECTA EL ENTORNO A LAS EMPRENDEDORAS Y SU ACTIVIDAD INNOVADORA EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA?

7.1. ABSTRACT

7.2. INTRODUCCIÓN

7.3. FUNDAMENTOS SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO

**7.4. ANÁLISIS DE LA LITERATURA ECONÓMICA SOBRE
EMPRENDIMIENTO FEMENINO, ENTORNO E INNOVACIÓN**

**7.5. ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO Y
ENTORNO**

7.6. CONCLUSIONES

7.1. ABSTRACT

El propósito de esta investigación es entender la situación de las emprendedoras en España, Portugal y Latinoamérica, en concreto cómo la dimensión social ayuda a reducir el gap de género que existe entre mujeres y hombres ante la actividad emprendedora.

La metodología desarrollada parte de un análisis sistemático de la literatura económica internacional sobre 5.203 publicaciones de Web of Science sobre emprendimiento femenino entre 1990 y 2020. Esto permite dimensionar la creciente atención académica sobre el emprendimiento femenino, así como las variables de innovación y entorno. Con estos fundamentos, se desarrollará un análisis empírico en 15 países. Partiendo de encuestas del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) a 2.810 emprendedoras, se dimensiona la importancia del entorno de familiares y amigos para la financiación de la nueva actividad.

Como descubrimientos relevantes, las emprendedoras cuentan con su entorno cercano de familiares para financiarse, aunque no tanto con su entorno de amigos.

La originalidad de este enfoque radica en la combinación de un amplio análisis sistemático de la literatura, con un estudio empírico de los comportamientos declarados por las emprendedoras en la región, así como en la proyección de implicaciones en tiempos de COVID-19. Como implicaciones prácticas, se proponen nuevos enfoques de análisis, recomendaciones para las emprendedoras, así como orientaciones para que los poderes públicos desarrollen programas de apoyo a la emprendedora desde su entorno social, contribuyendo así a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

7.2. INTRODUCCIÓN

Diversos estudios a nivel internacional muestran una menor actividad femenina en el emprendimiento empresarial: según la OCDE (OECD, 2017), aunque las mujeres representan cerca de la población mundial, sólo el 16% de los fundadores de *start-ups* son mujeres. Por ello, el estudio sobre la discriminación que ya alertaba Becker a mediados del pasado siglo (Becker, 1957) tiene que evolucionar. Mientras que el autor

consideraba cómo la discriminación en el puesto de trabajo impactaba económicamente a las mujeres, perjudicando los ingresos que recibía, en tiempos de crisis por efecto de la pandemia COVID-19 emerge especialmente la cuestión de si las mujeres que quieren emprender y beneficiarse económicamente pueden experimentar un “segundo techo de cristal” en su actividad innovadora (Bosse *et al.*, 2012; Gavara y Zarco, 2015; Kaciak y Welsh, 2020), análogamente al “techo de cristal” en la jerarquía empresarial (Cotter *et al.*, 2001; Clancy, 2007) o en los Comités de Administración de grandes empresas (Mateos de Cabo *et al.*, 2011). La idea que subyace es si las mujeres que busquen su desarrollo y progreso emprendiendo una nueva actividad pueden afrontar en este adverso entorno nuevos obstáculos (Welsh *et al.* 2018), o percibir que así puede ocurrir, por su género.

Diversos investigadores han analizado el perfil del emprendimiento, llegando a conclusiones similares: Ewens & Townsend (2017) confirmaban analizando la actividad emprendedora que menos del 15% de nuevas start-ups habían sido fundadas por mujeres. En la misma línea coinciden diferentes estudios (Tracy, 2011; Brush *et al.*, 2014). Desde una perspectiva de innovación, la menor representación femenina se repite. Gompers y Wang (2017) destacan las asimetrías existentes entre la fuerza de trabajo estadounidense con la actividad emprendedora. De tal forma, en países como Estados Unidos, la presencia de mujeres en el mercado de trabajo había dado un salto del 33% de participación en 1950 al 57% en 2016. Sin embargo, los datos de Venture Source sobre 42.502 emprendedores, entendido como fundadores de *start-ups* entre 1990 y 2016 mostraban que sólo el 8,6% eran mujeres.

Esta situación de infrarrepresentación de género requiere un análisis en profundidad de la realidad del emprendimiento femenino. El presente estudio parte por ello del entendimiento de la situación de las emprendedoras, no sólo en España, Portugal y Latinoamérica, sino en un contexto internacional, que actualice la situación de las emprendedoras en el mundo frente a sus homólogos masculinos. El fenómeno del emprendimiento es complejo, y el presente estudio profundizará en diferentes aspectos de la actividad emprendedora, la actividad innovadora y el efecto de su entorno.

Respecto la cuestión a investigar, el estudio profundiza sobre el efecto del entorno cercano en la actividad de la emprendedora y su innovación. Partiendo de cómo estas variables son consideradas en la literatura económica, se identifica como pueden ayudar a que los organismos públicos desarrollen acciones para reducir el gap de género en el emprendimiento.

Para lograrlo, como punto de partida se desarrollará un análisis sistemático de la literatura económica internacional sobre emprendimiento femenino, innovación y entorno. Con estos fundamentos teóricos, se desarrollará un análisis empírico con foco en países del entorno español, portugués y latinoamericano. Finalmente, se analizarán las implicaciones de estos resultados, considerando el contexto del impacto generado por la pandemia de COVID-19, debido al potencial impacto que puede tener en situaciones de vulnerabilidad de las emprendedoras (Bartik *et al.*, 2020, Goodell, 2020).

7.3. FUNDAMENTOS SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO

7.3.1. Actividad emprendedora y género

La OCDE (OECD, 2017) define el emprendimiento como la acción humana que persigue la generación de valor, a través de la creación o expansión de la actividad económica, identificando y explotando nuevos productos, procesos o mercados. Destaca el concepto de novedad, que implica innovación, así como un nivel de riesgo e incertidumbre. Así mismo, considera emprendedor no sólo al que emplea a otros, sino también al trabajador autónomo que no emplea trabajadores en su actividad.

Diferentes estudios confirman que las emprendedoras están más presentes en el sector servicios (Orhan, 2001; Marlow *et al.*, 2008), y en general en sectores maduros, estando infrarrepresentados en ámbitos con mayores exigencias de inversión como los tecnológicos. Igualmente, en el caso español los datos del Global Entrepreneurship Monitor confirmarían una mayor preferencia de las emprendedoras por los sectores servicio y consumo (Navarro *et al.*, 2010). Una vez que la emprendedora elige así su actividad, esta decisión afectará a diversas características de su evolución, incluyendo la dimensión del nuevo negocio.

Cuando un emprendedor inicia su actividad, tiene que superar diversos obstáculos. Para lograrlo, necesita cubrir grandes ámbitos para lograr la viabilidad de su negocio. Según la teoría de las tres “eMes” (Bates *et al.* 2007), estos tres ámbitos que se erigen como retos a superar serían mercados (“markets”), dinero (“money”) y dirección (“management”). Aunque son inherentes a la actividad emprendedora, el problema en términos de género surge cuando estos ámbitos pueden erigirse en fuentes de barreras específicas en función del género del emprendedor. Las mujeres emprendedoras podrían llegar a tener que afrontar incluso barreras específicas, lo cual hace surgir la teoría de las cinco “eMes” (Brush y Welter, 2009), que toma en consideración potenciales barreras adicionales en el caso de las mujeres, ampliando la teoría de las tres “eMes”. Esta teoría añade así dos potenciales dimensiones adicionales: la maternidad (“motherhood”) y el macro y meso entorno (“meso” and “macro” environment).

7.3.2. Entorno social de la emprendedora

El entorno de la emprendedora puede condicionar sus probabilidades de éxito futuro, permitiéndola atenuar algunas de esas potenciales barreras. Dentro del grupo de variables personales que influyen en las decisiones de una emprendedora, destaca su capital social. Aumentar su capital social incrementando las relaciones de una red de contactos afín al emprendimiento beneficiaría las posibilidades de financiación de una nueva actividad (Xiong *et al.*, 2011). Los estudios sobre esta variable personal consideran el emprendimiento como un proceso de socialización (Renzulli *et al.*, 2000): las redes de relaciones interpersonales permiten a los emprendedores multiplicar las fuentes de información a su alcance, lo cual permite activar su iniciativa emprendedora. Precisamente, por esta función, son especialmente importantes las redes heterogéneas, que permiten diversificar la influencia de información que recibe la emprendedora.

Una perspectiva de la influencia de redes sociales es el modelo de roles (Baron, 2000): desde una perspectiva psicológica, los emprendedores que obtendrían mayores éxitos serían los que tienen mejores competencias sociales. Por tanto, la habilidad para interactuar socialmente y triunfar en nuevas situaciones sociales ayudaría a las emprendedoras.

Empíricamente, el tamaño de las redes sociales de las emprendedoras sería menor que el de los hombres que emprenden (Navarro *et al.*, 2010): frente a los 17 profesionales con lo que un emprendedor cuenta para apoyarse y compartir sus dudas, las mujeres que emprenden contarían con un grupo más reducido, de 9 personas. Esto perjudicaría la riqueza de la información a su alcance.

Estudios internacionales (Brush *et al.*, 2002; Marlow y Patton, 2005) confirman que las redes sociales a las que acuden las emprendedoras son más limitadas que las de los hombres. Las redes sociales de los hombres estarían más vinculadas a amigos y vínculos laborales, potencialmente enfocados en temas de negocios.

¿Qué efecto tienen estas diferencias en cuanto a las redes sociales en la financiación de los emprendedores? Las relaciones sociales más limitadas a amigos y familiares de las emprendedoras impactarían en tanto su financiación provendría en mayor medida de estas fuentes informales (Shaw *et al.*, 2005). Además, las mujeres contarían con menos contactos vinculados a las entidades financiadoras, como los bancos (Renzulli *et al.*, 2000). Otra importante dimensión es la “homofilia. el apoyo de personas con unas características similares. Desde esta perspectiva (Messick y Mackie, 1989), puede identificarse un sesgo de grupo: las personas que se perciben como similares a los otros miembros de un grupo común, tenderán a ayudarse más, y obtienen un tratamiento preferente. Esto podría erigirse como un posible obstáculo para las emprendedoras, pues según confirma el EuroParlamento (European Parliament, 2015), habría una escasez de mujeres que se relacionen en estos grupos como representantes de empresas de financiación como “*venture capital*” o “*business angels*”.

Como consecuencia de ello, las redes sociales de una emprendedora se erigen como una fuente de desventaja a la hora de obtener financiación más allá de su círculo íntimo de amigos y familiares (Xiong *et al.*, 2011).

7.3.3. Actividad innovadora y la emprendedora

Una característica de la actividad emprendedora a considerar es su nivel de innovación. Diferentes estudios confirman que las emprendedoras están más presentes en el sector servicios (Orhan, 2001; Marlow *et al.*, 2008), y en general en sectores maduros, estando infrarrepresentados en ámbitos más innovadores y con mayores exigencias de inversión como los tecnológicos. Igualmente, en el caso español los datos del Global Entrepreneurship Monitor entre los años 2005 y 2009 confirmaría una mayor preferencia de las emprendedoras por los sectores servicio y consumo (Navarro *et al.*, 2010).

Actividades con un alto componente de innovación necesitarán de mayores niveles de inversión. Según el estudio internacional del Global Entrepreneurship Monitor (2017) los emprendedores con actividades innovadores necesitaban más fondos para desarrollar su actividad que las no innovadoras, en una proporción 1,5 veces superior.

La innovación conecta, por otro lado, con el riesgo asociado a iniciar una actividad innovadora. Diversos autores (Greene *et al.*, 2003; Navarro *et al.*, 2010) consideran que las emprendedoras podrían preferir asumir menos riesgos por temor al fracaso.

7.3.4. Hipótesis a testar

Considerando como punto de partida la actividad emprendedora femenina en su contexto social, en el presente análisis se analizarán las siguientes hipótesis:

***Hipótesis 1:** La literatura económica considera el entorno social en el contexto de la actividad innovadora de la emprendedora*

***Hipótesis 2:** El diverso entorno social de los diferentes países influye en la actividad de la emprendedora.*

7.4. ANÁLISIS DE LA LITERATURA ECONÓMICA SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO, ENTORNO E INNOVACIÓN

7.4.1. Revisión sistemática de la literatura

Para analizar en detalle la hipótesis 1 se desarrolla un análisis sistemático de la literatura económica. En el contexto del emprendimiento femenino, anteriores estudios han considerado de una forma reducida esta problemática: Pogessi *et al.* (2016) analizaron

una muestra de 248 publicaciones, abarcando un período de 14 años. En comparación con anteriores análisis sistemáticos sobre el fenómeno del emprendimiento femenino (Cooper & Goby, 1999; Ahl, 2006, Henry *et al.* 2016, Pogessi *et al.* 2016), el presente análisis amplía el universo de las publicaciones estudiadas con un total de 5.203 publicaciones consideradas en la materia. Además, como novedad frente a anteriores estudios pone foco en la dimensión del entorno social y la innovación de la actividad impulsada por la emprendedora.

7.4.2. Metodología para la revisión sistemática de la literatura

Para identificar las publicaciones relevantes sobre la temática del emprendimiento femenino, se toma como fuente los estudios incluidos en el Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics, 2019), en concreto entre los años 1990 y 2020 (noviembre). Los índices utilizados de “Web of Science” son: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC.

En comparación con otras fuentes, como Google Scholar o Scopus, esta fuente es seleccionada por reunir varias características: una alta calidad de las publicaciones incluidas (Martín-Martín *et al.*, 2018), así como un exhaustivo alcance (Liu, 2019), acompañado de una ventaja operacional por su capacidad de extraer metadatos para su análisis cuantitativo.

Para el análisis de la hipótesis 1 se analizan aquellas publicaciones que toman en consideración el emprendimiento femenino. Realizando primero un filtro con las palabras clave relativas al emprendimiento femenino, se realiza un segundo filtrado para poner el foco en aquellas publicaciones relativas al entorno de las emprendedoras y la innovación de su actividad.

7.4.3. Resultados publicaciones sobre emprendimiento femenino

Entre los más de 7 millones de publicaciones incluidas en Web of Science, 5.203 publicaciones hacen referencia al emprendimiento femenino en el período considerado entre 1990 y 2020 a nivel mundial. A partir del año 2015 aumenta considerablemente el interés académico en el tema, superando las 300 nuevas publicaciones anuales. Esta

evolución confirma el creciente interés en el tema. Los autores con más publicaciones en este tema fueron S. Marlow con 32 publicaciones, seguido de C.G. Brush y F. Welter, ambos con 26 publicaciones. Por país, Estados Unidos presenta el mayor número de publicaciones con 1264 (24% sobre el total), seguido de Inglaterra (12%) y España (6%). En el entorno de Latinoamérica, México figura en la posición 23, con un total de 50 publicaciones.

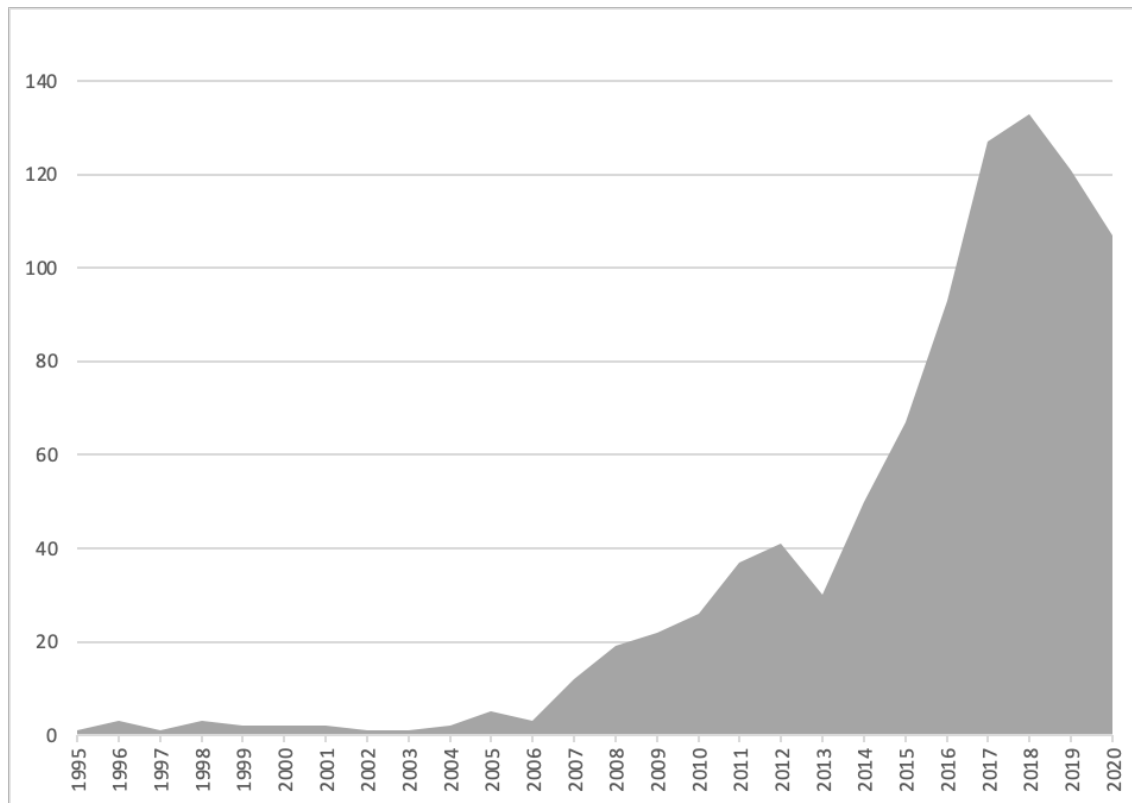
7.4.4. Resultados publicaciones sobre emprendimiento femenino, entorno social e innovación

Dentro de las 5.203 publicaciones que hacen referencia al emprendimiento femenino en Web of Science, un total de 907 publicaciones contemplan como dimensiones claves el entorno de la emprendedora o su nivel de innovación (Grafico 1). Esto representa un 17.4% de las publicaciones sobre emprendimiento femenino, lo cual valida la relevancia de estos temas en la literatura académica. Desde el año 2015, se superan las 50 nuevas publicaciones sobre el tema, lo cual confirma nuevamente su actualidad, aumentando el interés de la literatura económica en línea con la hipótesis 7.1.

Gráfico 7.1: Publicaciones sobre emprendimiento femenino

Y temática de entorno o innovación, por años

Fuente: Web of Science Core Collection



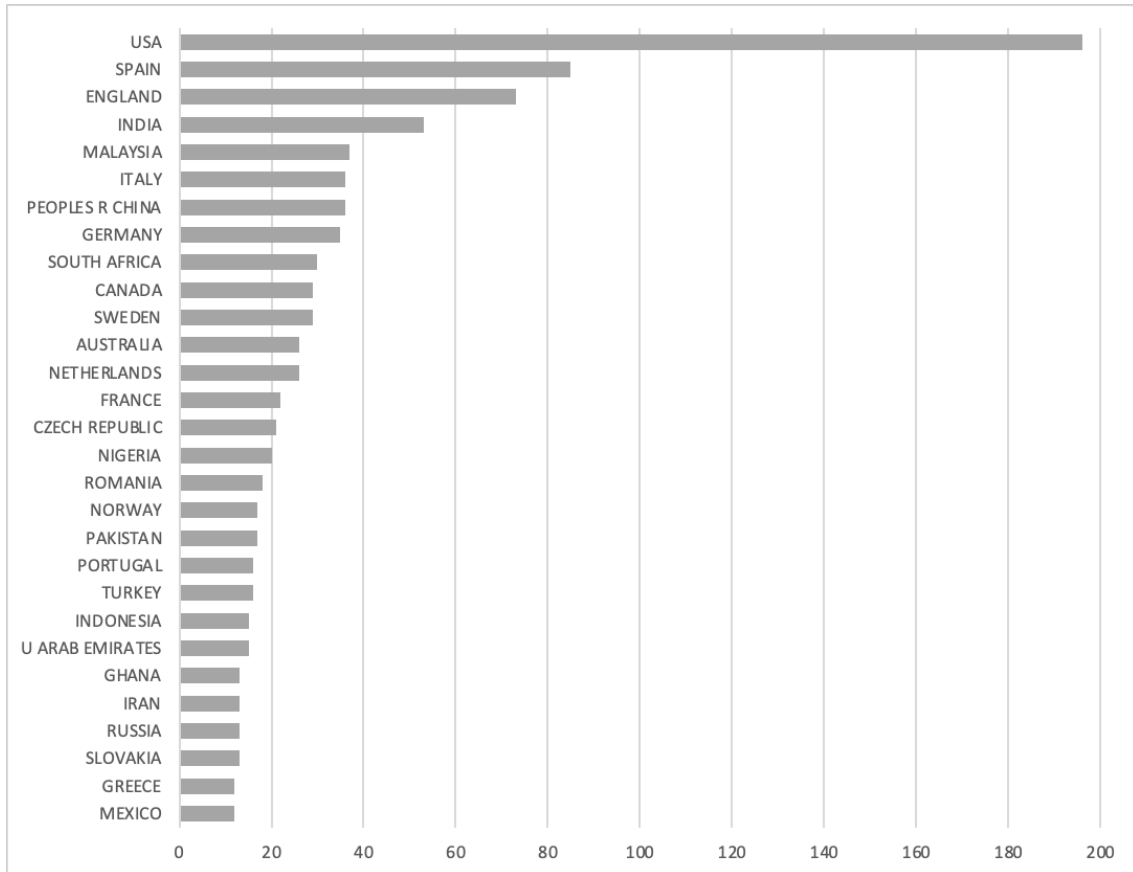
Notas: El gráfico muestra el número de nuevas publicaciones que recoge Web of Science Core Collection cada año entre 1995 y noviembre de 2020 que contienen el tema o palabras claves relativas a emprendimiento femenino junto con entorno o innovación.

Por países (Gráfico 7.2), nuevamente Estados Unidos lidera el ranking con más publicaciones, con 196 en el período contemplado. Pero en este tema específico, el segundo país con más publicaciones es España, con 85 publicaciones, dejando a Inglaterra en tercer lugar, con 73 publicaciones. Respecto a Portugal, ocupa la posición 20, con 16 publicaciones en esta temática. En el caso de México, ocupa la posición 29, con 12 publicaciones en esta temática. Por autores (Gráfico 7.3), en el período considerado destacan por su mayor número de publicaciones D. H. Welsh y E. Kaciak.

Gráfico 7.2: Publicaciones sobre emprendimiento femenino

Y temática de entorno o innovación, por países

Fuente: Web of Science Core Collection

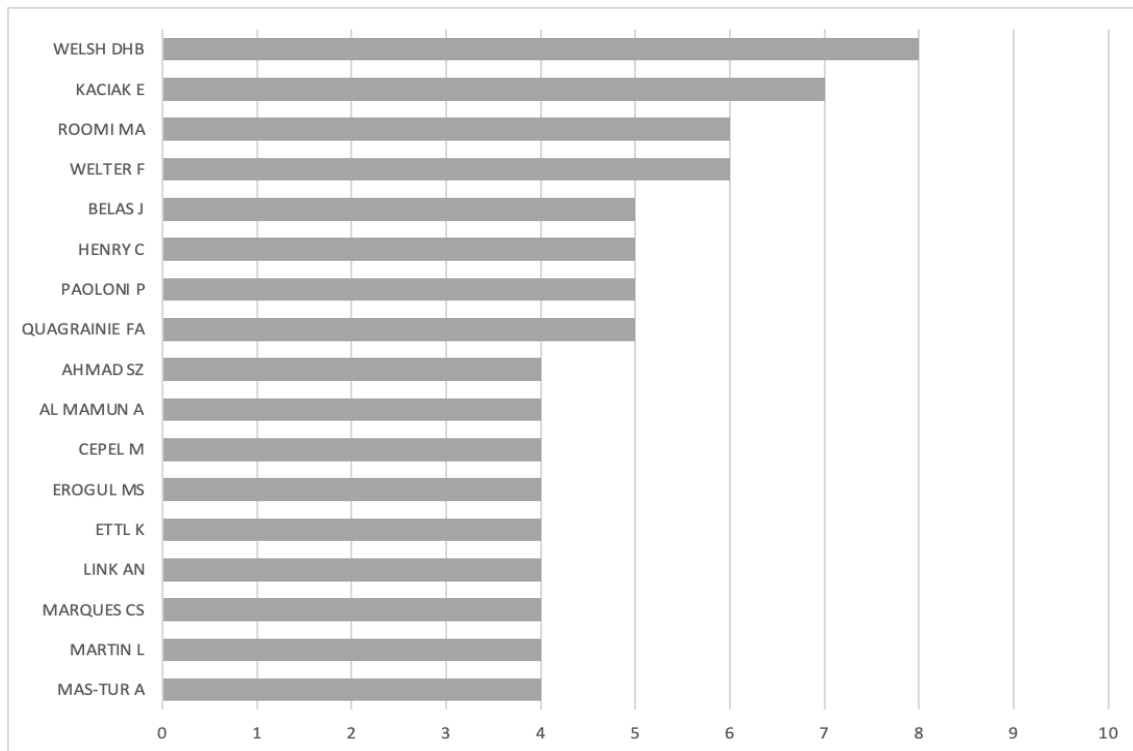


Notas: El gráfico muestra el número total de publicaciones que recoge Web of Science Core Collection entre 1995 y noviembre de 2020 que contienen el tema o palabras claves relativas a emprendimiento femenino junto con entorno o innovación, ordenadas por país de origen.

Gráfico 7.3: Publicaciones sobre emprendimiento femenino

Y temática de entorno o innovación, por autores

Fuente: Web of Science Core Collection



Notas: El gráfico muestra el número total de publicaciones por autor que recoge Web of Science Core Collection entre 1995 y noviembre de 2020 que contienen el tema o palabras claves relativas a emprendimiento femenino junto con entorno o innovación.

En base a estos resultados por países entre las regiones consideradas en el entorno de España, Portugal y Latinoamérica, la temática del entorno y la innovación en el emprendimiento femenino resulta de especial interés en la literatura económica de España, y en menor medida de Portugal y México.

7.5. ANÁLISIS CUANTITATIVO SOBRE EMPRENDIMIENTO FEMENINO Y ENTORNO

7.5.1. Análisis sobre el entorno de la emprendedora

Conforme la teoría de las tres “Ms” sobre la creación y desarrollo de nuevas empresas (Bates *et al.* 2007) los ámbitos críticos para una emprendedora son: mercados (“*markets*”); dinero (“*money*”) y dirección (“*management*”). Para estudiar el impacto del entorno en la emprendedora, pondremos el foco para el análisis empírico en el segundo ámbito, la financiación de la nueva actividad empresarial. El acceso a la financiación es una dimensión crítica para crear negocios innovadores y con potencial (Magri, 2009; Kwong *et al.* 2012). Pero, por otra parte, la variable económica puede erigirse en un obstáculo para las emprendedoras (Shaw *et al.*, 2005), especialmente en momentos de crisis como los generados por la pandemia COVID-19, y que afectan a la disponibilidad de liquidez en los mercados de crédito (Goodell, 2020, Nseobot *et al.*, 2020). Es por ello que, en un contexto de especial necesidad de financiación por parte de los emprendedores (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), y en base a estudios de diversos tipos de pandemias (Goodell, 2020) las emprendedoras pueden verse afectadas por situaciones de vulnerabilidad en su acceso a la financiación.

7.5.2. Metodología para el análisis cuantitativo

Para contrastar la hipótesis 2, analizaremos la información cuantitativa disponible sobre encuestas realizadas por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) para 2014. A lo largo de 69 países se encuestan a un mínimo de 2.000 adultos, con una edad entre 18 y 65 años, en cada país. A este colectivo se pregunta sobre su actitud e iniciativas sobre el emprendimiento de una nueva actividad. A los efectos de este análisis, nos centraremos en los resultados para 15 países de Europa (España y Portugal) y Latinoamérica.

Filtraremos el universo de los encuestados para identificar a mujeres que se consideran en alguna fase de emprendimiento conforme los criterios del GEM (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). Sobre este colectivo, aplicaremos un segundo filtro para tomar en consideración a las emprendedoras que declaran su voluntad de financiar su actividad empresarial, bien con fondos propios o con fondos ajenos. El total de encuestadas que cumplen este doble criterios para los 15 países objeto de estudio son 2.810 emprendedoras.

Para satisfacer la necesidad de recursos económicos, una emprendedora puede optar por financiación propia, o ajena. En el segundo caso, puede acudir a diversas fuentes de financiación. En muchos casos, las emprendedoras optan por la financiación informal de personas de su entorno cercano, especialmente procedente de amigos y familiares (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). En otros casos, las emprendedoras acuden a entidades financieras tradicionales, como los bancos (Carter *et al.*, 2007). Además, en la actualidad, los emprendedores frecuentemente acuden a nuevos tipos de financiación específicos para la actividad emprendedora, como “*venture capital*” o “*business angels*” (Block *et al.*, 2018; Croce *et al.*, 2018). Estas nuevas fuentes de financiación ayudan a su vez a desarrollar y hacer crecer negocios innovadores (Lange *et al.*, 2007).

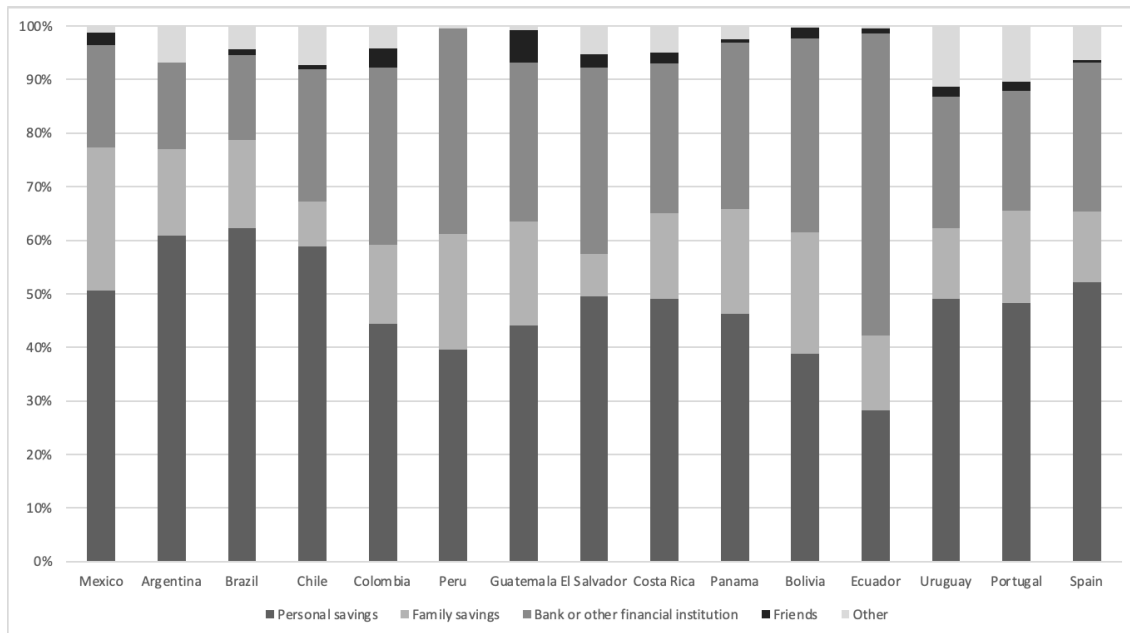
En la encuesta de GEM, consideraremos las respuestas en torno a 5 posibles fuentes de financiación principal para iniciar el negocio: financiación propia con ahorros propios; financiación procedente de ahorros de familiares; financiación por parte de amigos; financiación por parte de bancos u otras instituciones financieras; y otro tipo de financiación.

7.5.3. Resultados análisis cuantitativo sobre emprendimiento femenino y entorno

Según se comprueba en el gráfico 7.4, la mayoría de las emprendedoras declaran como fuente principal de financiación de su nueva actividad sus propios recursos. El 48,2% de las emprendedoras consideradas en los 15 países declaran como principal su financiación propia. Destaca sin embargo la diferencia del peso de esta fuente de financiación entre los diversos países estudiados. Mientras que en países como Ecuador o Bolivia esta fuente es declarada como principal sólo por el 28% y 39% (respectivamente) de las emprendedoras, en otros países esta cifra supera el 50%: México, Argentina, Brasil, Chile o España.

Gráfico 7.4: Fuente de financiación principal para iniciar un negocio declaradas por emprendedoras

Fuente: Global Entrepreneurship Monitor, 2014



Notas: El gráfico muestra el reparto porcentual en cada país de la fuente de financiación principal declarada por las emprendedoras para el inicio de su negocio, encuestadas en el Global Entrepreneurship Monitor, siendo las opciones: ahorros propios, ahorros de la familia, banco u otra institución financiera, amigos y otros.

Con relación a la importancia de la financiación de familiares, se erige en la segunda fuente de financiación ajena, declarado como principal por un 15,8% de las emprendedoras encuestadas, y sólo por detrás de la financiación por bancos y otras entidades financieras (30,4% de las encuestadas). Nuevamente se comprueban fuertes diferencias regionales, con bajos niveles de financiación por familiares en países como El Salvador o Chile, y otros países con una gran relevancia de este entorno cercano, superior al 20%: México, Bolivia, Panamá y Perú. Para entender las similitudes entre estos países, una clusterización geográfica internacional sobre fuentes de financiación de emprendedoras (García Villalobos *et al.*, 2019) confirma que países como Bolivia, Panamá y Perú pertenecen al mismo *cluster* por compartir actitudes comunes ante la

financiación entre sus emprendedoras. No obstante, México no pertenecería al mismo *cluster*, sino que quedaría encuadrado junto a Argentina, Brasil, Chile y España.

Frente a la gran relevancia que tiene en los países analizados la financiación del entorno cercano de familiares, la financiación recibida por parte del entorno de amigos tiene un peso residual, con un 1,5% sobre el total de encuestadas. Sólo en Guatemala tiene alguna relevancia, siendo fuente principal de financiación declarada por el 6% de las emprendedoras encuestadas. En consecuencia, respecto la hipótesis 2, la importancia del entorno cercano para la actividad de la emprendedora es mayor en términos del núcleo cercano de familiares, que pueden facilitar el acceso a la financiación necesaria, y poco relevante en el caso del grupo de amigos.

7.6. CONCLUSIONES

7.6.1. *Discusión y limitaciones*

En un tema de gran interés como es el emprendimiento femenino, hemos podido contrastar con un detallado análisis sistemático de la literatura económica internacional el creciente interés que despierta el entorno social en el contexto de la actividad innovadora de la emprendedora. Comprobamos como especialmente desde el año 2015, y en países como España, Portugal o México diversas publicaciones consideran la dimensión del entorno y/o la innovación en la actividad de las emprendedoras.

En relación con el análisis empírico para determinar en qué medida el entorno cercano de la emprendedora influye en la actividad de la emprendedora en España, Portugal y Latinoamérica, comprobamos importantes diferencias por grupos de países. Pero como nexo común, se confirma una gran relevancia de la financiación que las emprendedoras reciben de su entorno más próximo de familiares. No ocurre así, con su entorno de amigos, que presenta comparativamente menos relevancia en los países analizados.

Como limitaciones de estas conclusiones, respecto al análisis sistemático de la literatura, es posible ampliar el tema objeto de este estudio, añadiendo otros temas sociales específicos, como la influencia del entorno geopolítico o de los medios de comunicación.

Desde una perspectiva metodológica, sería posible contrastar los resultados con fuentes alternativas, comparando por ejemplo con fuentes como Google Scholar o Scopus. En relación con las limitaciones del análisis empírico, es posible ampliar el alcance de las variables estudiadas, analizando no sólo el efecto del entorno en la financiación de la actividad de las emprendedoras, sino otros posibles efectos sobre el interés inicial en emprender y las posibilidades de la supervivencia de la actividad.

7.6.2. Implicaciones en tiempos de COVID-19

Según reconoce Naciones Unidas (Taylor and Smith, 2020), la pandemia sanitaria de COVID-19 ha generado una crisis económica en numerosos países que puede perjudicar a las emprendedoras en su actividad. Por una parte, las pequeñas empresas pueden sufrir problemas en sus flujos de caja (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), así como en la obtención de la financiación por parte de bancos y entidades financieras (Goodell, 2020, Nseobot *et al.*, 2020), fundamental para la viabilidad de la actividad de las emprendedoras.

Desde un punto de vista de investigación académica, el relevante tema del emprendimiento femenino adquiere nuevas dimensiones al enriquecer su profundidad de análisis con aspectos como el entorno cercano y el contexto social.

Este análisis también presenta importantes implicaciones prácticas para las emprendedoras en tiempos de COVID-19. En el contexto descrito, el apoyo del entorno cercano de la emprendedora, especialmente de sus familiares, será fundamental para facilitar la viabilidad de su innovadora labor. Otra dimensión importante para diversos países de Latinoamérica es el papel clave del entorno cercano para la obtención de micro préstamos por parte de mujeres que no pueden acceder a otros tipos de financiación para iniciar una pequeña actividad productiva.

Finalmente, desde la perspectiva de los organismos públicos, estos resultados pueden orientar el desarrollo programas públicos que potencien el apoyo social a las emprendedoras, conectándolas no sólo con su núcleo cercano de familiares, sino con otros

grupos de apoyo en sus comunidades que aporten tanto conocimiento empresarial como fuentes adicionales de financiación. De tal forma, podrán contribuir a dos importantes Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados por Naciones Unidas (Horne *et al.*, 2020; Schmiedeknecht, 2020): igualdad de género y trabajo decente para el crecimiento económico.

CAPÍTULO 8: GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP FINANCING DEMAND: A GLOBAL STRUCTURAL EQUATION MODELING ANALYSIS

8.1. ABSTRACT

8.2. HYPOTHESES

8.3. METHODOLOGY

8.4. SEM MODEL RESULTS

8.5. CONCLUSIONS

8.1. ABSTRACT

We analyze the demand for financing by female entrepreneurs, compared to their male counterparts: ranging from funds of family and friends, banks and financial institutions, or other sources as venture capital and government programs. The objective is to identify which dimensions impact these decisions: factors such as risk aversion, education, or social environment.

For this, a first Structural Equation Modeling (SEM) is proposed, estimated with data from Global Entrepreneurship Monitor (GEM). The model outcome presents critical limitations regarding the latent variable that integrated the different sources of money. First results points to three dimensions that influence the decision of a female entrepreneur on external sources of financing: the social environment, the situation of the entrepreneur and, to a lesser extent, the innovation of the activity. Male entrepreneurs, by contrast, are more influenced by the innovation of the activity. Future iterations will explore the differences among the key sources of money.

8.2. HYPOTHESES

In order to organize the different variables that impact on the decision-making of women entrepreneurs, it is useful to systematically structure them into categories. Thus, three large groups of variables emerge (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014).

First, variables associated with contextual factors of the entrepreneur. These would be aspects of economic and financial nature that affect the entrepreneur, as well as the social, political or legislative dimensions (Brush *et al.*, 2009, Navarro *et al.*, 2010). The first hypothesis to be tested will be:

Hypothesis 1: *The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by their social entrepreneurship environment.*

As a second group of variables that impact the decision-making of entrepreneurs (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), are their personal and demographic variables. Regarding

the female entrepreneur, her attitude on funding sources can be defined by personal aspects of the entrepreneur herself (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012, de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). In particular, it is important to understand how it affects the self-perception of their abilities, or motivation associated with entrepreneurial abilities:

Hypothesis 2: *The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by their specific motivation for entrepreneurship.*

A third set of variables that affect the financing demand of an entrepreneur are those of an economic and financial nature that affect the new business itself. This set of variables would affect the characteristics of the activity itself, especially its level of innovation: aspects such as innovation perceived in the market or the intensity in the use of technology can influence the type of financing demanded by the entrepreneur:

Hypothesis 3: *The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by the characteristics and innovative profile of their business activity.*

8.3. METHODOLOGY

8.3.1. Data and sample

The hypotheses to validate in the present study require deepening the motivations of the female entrepreneur, to understand her demand for financing (Brush *et al.*, 2009, Leitch *et al.*, 2010). But they require to have declarative sources, where male and female entrepreneurs share their decisions about financing sources of their activity. As following information, it is necessary to understand their strategy to meet this economic need: what external financing they need (Marlow and Patton, 2005, Coleman *et al.*, 2016), how they get it (García Villalobos *et al.*, 2019), and what influences they have.

We use microdata from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). GEM conducts 200,000 interviews annually since 1999 in more than 100 countries, ensuring that it is representative across the population of each country. This database has been used in

several international studies on entrepreneurship (e.g., Brush *et al.*, 2009, Miniti and Nardone, 2007, Kwong *et al.*, 2012).

According to the GEM (2017), the adult population, between 18 and 64 years old, who declares intending to begin a new economic activity, or who declares to be effectively developing a new activity, are subject to analysis in their Adult Population Survey. For the present empirical analysis, we select individuals with two characteristics:

- (a) Declare to be in some of the situations of active entrepreneurship.
- (b) And, in addition, declare to use third-party financing as a source of funds for their entrepreneurial activity.

8.3.2. Measures

8.3.2.1. Sources of external financing

The latent variable to explain the sources of external financing is *sourfin*. The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) allows measuring the key variable to understand the source of financing preferred by entrepreneurs. Specifically, the survey asks the entrepreneurs if they have received, or expect to receive, sources of external financing to start the new business. The different options include the various financing alternatives considered in the literature (Orhan, 2001, Robb and Wolken 2002, Coleman *et al.*, 2016, Leitch & Hill, 2006), excluded the own financing for an entrepreneur: from the funds of her family (*sufirma*) and friends (*sufirmb*), her employer (*suffrmc*), banks and financial institutions (*suffrmd*), or other sources, such as venture capital (*sufirme*), or scholarships and government programs (*sufirmf*). These six observed variables make up the latent variable (*sourfin*), to understand the sources of third-party financing. Lower figures (closer to the answer 1, yes) mean more relevance of external sources of financing for the new business funding. Higher figures (closer to the answer 2, no) mean less presence of external financing.

8.3.2.2. Environment

The construct representing the influence of the environment (*envir*) weights the impact of dimensions from the social context of the entrepreneur (Shane and Cable, 2002, Brush

et al., 2002, Navarro *et al.*, 2010). The GEM offers three different observed variables to understand the impact of social dimensions (Marlow and Patton, 2005, Brush and Welter, 2009, Tinkler *et al.*, 2015). The first question regarding the social environment reflects the perception of the frequency with which the media show stories associated with entrepreneurship (*nbmedia*). The perception of the social environment is represented by the question regarding how much the entrepreneurs estimate that in their country the undertaking of a business has a high social dimension (*nbsocent*). The third question regarding the social environment reflects its perception of easiness to begin a business activity in their country (*easystart*). These three variables form a construct on the social environment context (*envir*). Higher figures (in these 3 variables closer to the answer 1, yes) mean a positive perception for beginning a new business, as well as its social and media impact in their countries. Lower figures (closer to the answer 0, no) mean less effect perceived in their social context.

8.3.2.3. *Activity innovation*

To size the innovation associated with the new business activity (Shaw *et al.* 2005, Gompers and Wang, 2017), a combination of two variables are considered. Innovation from the perspective of the entrepreneurs on the perception by potential customers of the new company offering truly a new product or service (*sunewcst*). And this vision of innovation is completed for how long the technologies and procedures required for this activity have been developed (*sunewtec*). These variables form the construct on activity innovation (*innov*). Lower figures mean a more innovative business activity, in terms of usage of technologies (closer to 1, less than 1 year available) or because the overall perception of innovation among the customers (closer to 1, all potential customers consider this product or service new and unfamiliar).

8.3.2.4. *Entrepreneurs*

Regarding the characteristics of the female entrepreneurs themselves (Carter and Rosa, 1998, Robb & Wolken, 2002, Cohoon *et al.* 2010, Bergman *et al.*, 2011), GEM measures the cause for which they start their entrepreneurial activity (*sureason*): from personal need, to seizing an opportunity, or a combination of both. In addition to this, the study

measures whether entrepreneurs starting a business receive salaries, payments or benefits from it (*supay2*). These variables form the construct related to the personal situation of the entrepreneur (*entrepr*). Lower figures mean not receiving payments from the business (closer to 0, not received wages, profits or payments), and opportunity-driven motives for entrepreneurship (closer to 1, take advantage of business opportunity). Higher figures mean receiving payments (closer to 1, yes, the founders received wages, profits or payments) and starting out of necessity (closer to 2 no better choices for work).

8.3.3. Construct validity

In order to confirm the construct validity, the extent to which they measure the measure that it is intended to analysis, the Fornell-Larcker (1981) criterion has been applied to assess the degree of shared variance between the latent variables of the model. The convergent validity of the model has been assessed by the Average Variance Extracted (AVE) and Composite Reliability (CR). According to this criterion:

- (a) AVE measures level of variance captured by the construct, versus the level of the measurement error, AVE values above 0,5 are acceptable
- (b) CR measures internal consistency in scale items, CR values above 0,7 are acceptable

As shown in table 1, according to both AVE and CR measures, all the constructs are acceptable.

Table 9.1: Loadings, AVE & CR

	LOADING	AVE	CR
INNOV			
sunewcst	0,772	0,60	0,75
sunewtec	0,772		
ENTRPREN			
sureason	0,770	0,59	0,74
supay2	0,770		
ENVIR			
nbmedia	0,696	0,50	0,75
nbsocent	0,745		
easystart	0,672		
SOURFIN			
sufrma	0,908	0,85	0,97
sufrmb	0,949		
sufrmc	0,945		
sufrmd	0,890		
sufrme	0,926		
sufrmf	0,901		

8.4. SEM MODEL RESULTS

8.4.1. Empirical model

To test the hypotheses formulated, a model of structural equations is proposed (figure 2), carried out with Stata. It considers two gender groups, male and female entrepreneurs, and the model controls for countries.

The model aims to explain causally the impact of the main variables observed on the latent variable related to the sources of external financing declared by the entrepreneur to start the new business (*sourfin*). This latent variable is explained by the six observed variables related to sources of financing from family, friends, employers, banks and financial institutions, venture capital, scholarships and government programs. There is a correlation between receiving finance from family and from friends, which reinforce these as informal sources of external financing (Renzulli *et al.*, 2000, Greene *et al.*, 2003), in contrast with the other external sources. This latent variable, although valid from a statistical perspective, presents limitations for the analysis, as long as it integrates all

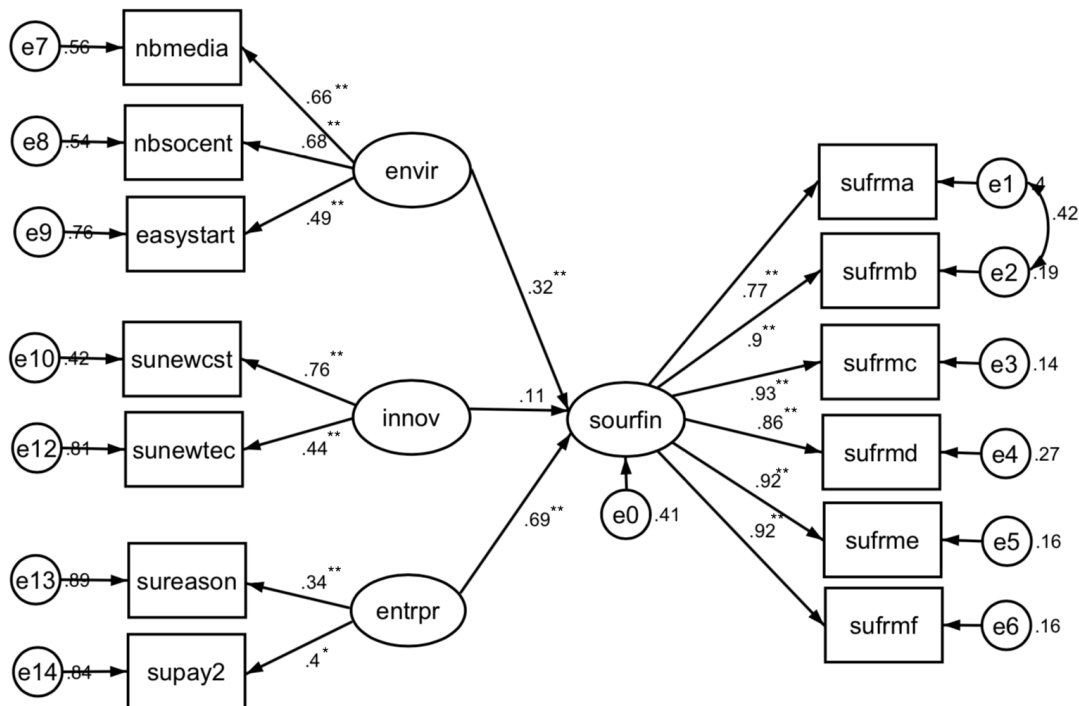
sources of financing together, without considering the differences among the different sources of money.

Due to the diversity of factors that may condition the social environment that influences an entrepreneur, the model includes a construct (*envir*) that integrates observed variables related to the environment: the dissemination in the media about entrepreneurship stories (*nbmedia*), the perception of social focus of entrepreneurship (*nbsocent*), and easiness to start a business (*easystart*).

The variables that condition the impact of the innovation of the activity undertaken on the observed source of financing variable are also considered. The model therefore includes a construct (*innov*), which is composed of two observed variables: innovation for the client (*sunewcst*) and technological innovation (*sunewtec*).

Finally, regarding the characteristics of the entrepreneurs themselves (*entrepr*), two observed variables are relevant: reason for undertaking (*sureason*) and payment compensation received (*supay2*).

Figure 8.1: SEM estimation on the Determinant Sources of Female Entrepreneurs Financing



**(*) Confidence level: 95% (90%)

To assess the fit of the SEM model, we analyzed key fit indicators (Hu and Bentler, 1995, StataCorp, 2017, Byrne, 2016). The model in figure 2 reflects an optimal adjustment of the model to the variables to be explained. Proper fit of the model is confirmed with the mean square approach error indicator (RMSEA). We can consider the RMSEA indicator, 0.06, as an appropriate fit (Hu and Bentler, 1995). The value of the goodness indicator of the Comparative Fit Index (CFI) compares the adjustment of this model with the independent model. With a CFI of 0.96, an optimal fit between theoretical structures and empirical data is confirmed. The Tucker-Lewis Index (TLI) indicator, greater than 0.96 (StataCorp, 2017) confirms that the interest model improves the adjustment with respect to the null model.

In addition to this joint adjustment analysis of the proposed model, it is important to analyze the significance of the estimated coefficients (Hu and Bentler, 1995). As figure 2 shows, the coefficients included in the female entrepreneurs' model are significant at 95% (*envir*, *entrpr*), except for the innovation variable (*innov*) with the *sourfin* variable.

This implies that the level of innovation of the business activity cannot be identified as determinant on the source of external funding for female entrepreneurs.

8.4.2. Influence of the social entrepreneurship environment

The empirical model of figure 2 confirms the influence of the social environment on the decisions of the female entrepreneur, validating the studies that highlight the importance of socialization in entrepreneurship (Renzulli *et al.*, 2000). The external influence they perceived from their social environment on entrepreneurial phenomenon, influences the search for sources of external financing. This relevance of social networks is aligned with studies that highlighted the scope of the social environment that influences the female entrepreneur (Brush *et al.*, 2002, Marlow and Patton, 2005).

The social respect construct of its close environment (*envir*) influences the decision of financing sources of an entrepreneur, proving statistically significant. This variable is constructed both by their perception of impact they receive from the media, social focus and easiness to begin a new business. Because of its sign, the more popular, easier and more social driven is viewed entrepreneurship in the environment on the female entrepreneur, the external sources of financing tend to have lesser weight.

This empirical model confirms that the social environment influences the entrepreneur (Hypothesis 1). This influence is determined both from aspects such as the social perception of the phenomenon of entrepreneurship, and from the messages disseminated by the social media that the female entrepreneur perceives. These results coincide with those of the economic literature (Brush, Bruin and Welter, 2009, Navarro and others 2010), which highlighted that the entrepreneur's environment conditions her preferences and decisions on her own funds vs. external financing, more associated with family members, or more professional.

8.4.3. Personal attitudes of the female entrepreneur

The proposed model recognizes the influence of the construct relative to the personal situation of the entrepreneur herself (*entrepr*): the reasons for starting a business and the payment compensation received by her own business. Both personal variables have a low

level of correlation with each other. The economic compensation that the female entrepreneur receives from her activity emerges with relevance, either in terms of salary or other remuneration. This dimension allows to deepen the economic situation of the entrepreneur, and the role played by the entrepreneurial activity. Because of its sign, female entrepreneurs driven by opportunity motives and that wait to compensate themselves, are prone to count on external sources of financing.

This environment construct emerges as a significant variable to explain the external financing situation among female entrepreneurs, also with the higher coefficient of the three constructs. In line with the positions that recognize the influence of the entrepreneur's personal aspects on the chosen source of financing (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012, de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), the hypothesis 2 is confirmed.

8.4.4. Activity and its level of innovation

The construct related to the level of innovation of the entrepreneur's activity (*innov*) is shaped from different perspectives, all of them significant. On the one hand, innovation is defined by the intensity of new technologies use. These are related to the maturity of the technologies required by those products or services (*sunewtec*). As a relevant dimension, innovation is also defined from the perception that customers themselves (*sunewcst*) will have of the level of novelty of the solution offered.

Nevertheless, the empirical model relativizes the influence of the characteristics of the activity undertaken on the financing demand decisions of female entrepreneurs. With the highest p-value of the different constructs, innovation (*innov*) also presents a low magnitude in its relation to the variable of preferred sources of financing. Although it is necessary to contemplate this relationship as warned by different studies (Shaw *et al.*, 2005, Magri, 2009, Kwong *et al.*, 2012), however, innovation will have less relevance than the variables associated with the female entrepreneur's environment or their own personal situation. In relation to the positive sign of the magnitude of the relationship between innovation of the activity undertaken and the preference of the female

entrepreneur over the choice of sources of financing, the entrepreneur will prefer to seek outside financing for especially innovative activities.

These results do not allow to ratify the theory of the hierarchical order (Myers, 1984, De Jong *et al.*, 2011), which pointed out that the asymmetries of information typical of a new activity make the entrepreneur prefer their own financing to expectations of greater profitability. Instead, it would be aligned with studies that do not confirm that theory of hierarchical order (Frank and Goyal, 2003). This does not prejudge that it might be a relevant variable in the decision making of the other part of the financing relationship, the supply side (Leitch and Hill, 2006, Carter *et al.*, 2007, Wilson *et al.*, 2007, Kollmann and Kuckertz, 2010, Watson *et al.* 2017).

This model for women entrepreneurs does only allow us to reject hypothesis 3 marginally. In the case of female entrepreneurs, the innovation level of the business activity itself (*innov*) do not have such a significant effect as the other two groups of variables (*envir*, *entpr*). Despite the economic literature that highlights the relevance of the innovation profile of business activity (Langowitz and Minniti, 2007), in the case of female entrepreneurs, it is not so decisive in their financing patterns.

These results are related to the theories that consider that female entrepreneurs may prefer to take less risks for fear of failure (Greene *et al.*, 2003, Navarro *et al.*, 2010). Additionally, it connects with the relevance of expectations, and how female entrepreneurs can be affected a priori by the phenomenon known as discouraged borrowers (Kon and Storey, 2003, Pogessi, 2015, Leitch *et al.*, 2018): the fear of seeing her financing request rejected that inhibits her demand. Developing an innovative activity, with a technological profile that financial institutions value, might moderate these negative expectations, reinforcing the demand for external financing.

8.4.5. Influence of risk aversion

In the economic literature, the reference to the influence of risk aversion is frequent: the entrepreneur could seek to a lesser extent that entrepreneurs take risks (Powell and Ansic,

1997, Greene *et al.*, 2003), for a greater fear of failure (Navarro *et al.*, 2010). This, in turn, would affect a lower propensity of female entrepreneurs to assume debt (Carter *et al.*, 2007), thus impacting their preference for a source of financing over male entrepreneurs. However, some research questions this view (Ahl, 2006, Minniti and Nardone, 2007).

The data from the GEM offer an approach to the effect of fear of an entrepreneur's failure. This study specifically asks for this variable. However, the formulation of the question is associated with the direct impact of this fear on a smaller entrepreneurial initiative: would the fear of failure prevent you from starting a business? Therefore, although the question might serve as a proxy for fear of failure, the formulation of the question does not fit with the universe of this study: women who are already in the process of starting a business. For the topic of financing, the question on risk aversion should be formulated otherwise.

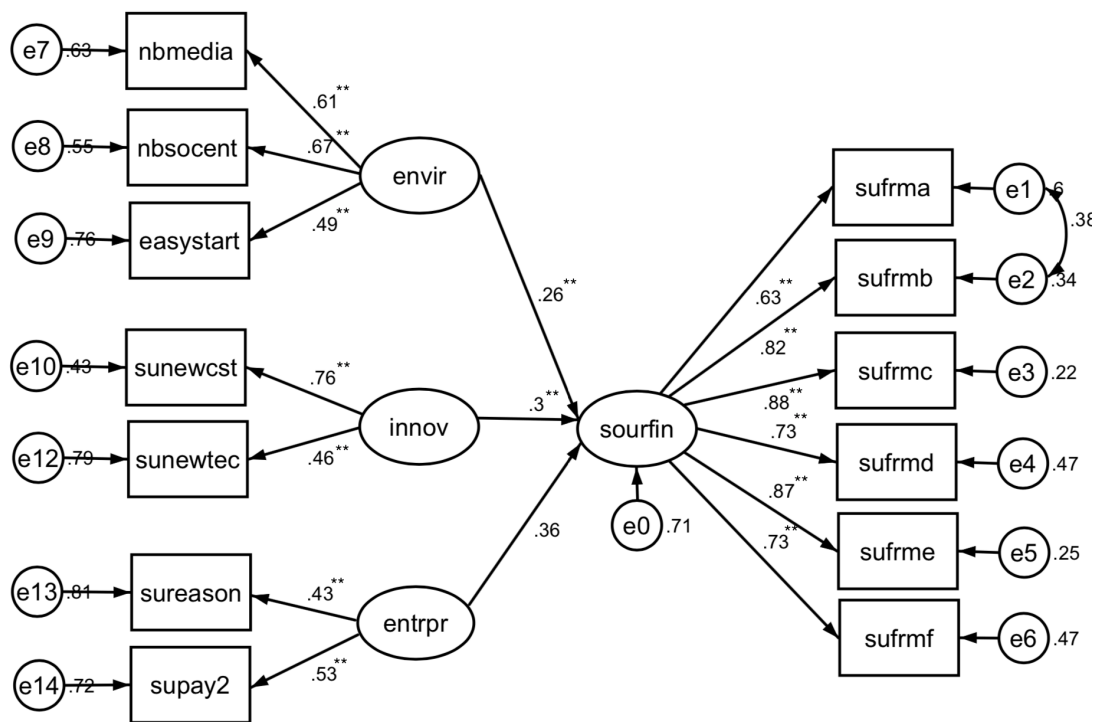
8.4.6. Contrast between female and male entrepreneurs

To contrast the differences between female entrepreneurs (figure 2) and male entrepreneurs, the same model of structural equations proposed is developed, now with the universe of male entrepreneurs (figure 3). The latent variable related to sources of financing (*sourfin*) is also explained by the six observed variables related to sources of financing from family, friends, employer, banks and financial institutions, venture capital, scholarships and government programs.

Comparing the coefficient of the constructs that affect the latent variable (*sourfin*), the innovation construct (*innov*) presents a higher coefficient in the case of male entrepreneurs (0.11 female entrepreneurs, compared to 0.30 male entrepreneurs), as well as a greater significance (0.155 female entrepreneurs, 0.02 male entrepreneurs). In the case of male entrepreneurs, a greater impact of the innovative profile of the activity undertaken in the decisions to choose external financing is confirmed. This would validate the economic literature that affirmed the relevance of the innovation profile of the activity (Shaw *et al.*, 2005, Langowitz and Minniti, 2007, Magri, 2009), but just for male entrepreneurs.

Regarding the construct related to the variables of the entrepreneur himself (*entrpr*), in the case of the male entrepreneurs a low significance is contrasted with the latent variable (0,02 female entrepreneurs, 0.11 male entrepreneurs). And, also, there is a lower weight of the coefficient (0.69 female entrepreneurs, compared with 0.36 male entrepreneurs). Therefore, in the case of male entrepreneurs, the changes in their personal situation have less influence on decisions related to the source of third-party financing than in the case of female entrepreneurs.

Figure 8.2: SEM estimation on the Determinant Sources of Male Entrepreneurs Financing



** Confidence level: 95%

Therefore, comparing the model between the two groups, the greater relevance and significance of the innovation of the activity undertaken on the weight of the sources of external financing is confirmed among male entrepreneurs. This would corroborate the economic activity undertaken as a critical variable to explain the needs and decisions of entrepreneurs (Langowitz and Minniti, 2007). On the other hand, in the case of female

entrepreneurs, the impact of their personal characteristics is higher on financing: the reason for starting a business, and whether the founders receive payments from it.

8.5. CONCLUSIONS

8.5.1. Discussion and limitations

This empirical analysis is based on data from the GEM to identify the variables that determine the preference of external financing sources, based on the statements made by the entrepreneurs themselves. This model has been developed through structural equations, to identify both regressions and relationship analysis (Byrne, 2016) on the variable of preference for financing sources of female entrepreneurship.

We found critical limitations on this SEM model. Although the model is significant from a statistical perspective, the latent variable built (*sourfin*) reduces the scope of the analysis, as long as it integrates together both formal and informal sources of money. This integration of the six different sources into one variable was needed for statistical robustness, but at the same time it reduced the richness of the analysis: formal and informal sources of financing may present different influences, a difference that was missed with this integration. Because of these limitations, in the next chapter we propose a logit model focused on the two main external sources of money for entrepreneurs: family and banks.

The original value of this study is to deepen on the perception of the entrepreneurs themselves about their situation and external financing needs, globally. But the data source used has additional limitations, especially since the risk aversion measure is not adequately defined for the phase of seeking financing for a start-up. These results recommend both future research on the risk aversion of women entrepreneurs, as well as lines of action on the part of the administration to enhance the training of women entrepreneurs and their social recognition.

This first structural equation model validates the concurrence of different levels that condition the demand for funding sources by an entrepreneur: social level, activity level

and personal level. It confirms the importance that literature attaches to the social environment of the entrepreneur (Brush *et al.*, 2002, Marlow and Patton, 2005), more specifically the perception of: social focus, news transmitted by the media on entrepreneurship and the easiness to start a new business. This environment variables impacts both male and female entrepreneurs.

On the dimension of the activity, a variable that affects the demand for financing is related to its level of innovation (Magri, 2009, Kwong *et al.* 2012). There are two variables that determine this level of innovation, which is configured as a combination of variables associated with the novelty of the offer, such as the intensity of the use of new technologies. Comparing between the group of male entrepreneurs and female entrepreneurs, this dimension of innovation is significant and decisive for financing decisions in the case of male, but not as relevant in the case female entrepreneurs.

Regarding the personal characteristics of the entrepreneur, studies that recognize the influence of the personal characteristics of the entrepreneur (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012) are ratified in the group of female entrepreneurs. In particular, it is essential to consider the reasons to establish a new business, whether to benefit from economic opportunities, or just to satisfy basic needs. Additionally, the remuneration that the entrepreneur obtains from her new business emerges as a relevant sign. Comparing between men and women, the group of female entrepreneurs is more influenced by this personal dimension.

8.5.2. *Implications*

These first results confirm the opportunity to develop future multilevel studies on the social environment of the entrepreneur, to identify how the vision of entrepreneurship is reinforced, as well as its effect on financing decisions. From the perspective of organizations that want to enhance the activity and financing of female entrepreneurs, critical also after COVID-19 pandemic, the results related to the social effect on the entrepreneur confirm the relevance of the social dimension of entrepreneurship, especially with communications in media for their ecosystem and in general the

population. Contrasting differences between men and women, both groups have a similar effect of this level on external financing decisions, so these measures would help both population groups.

These results connect the phenomenon of entrepreneurship with innovation, opening the opportunity for future studies to deepen decisions on the use of new technologies, or other competitive levers relevant to the development of the activity entrepreneurial. The analysis opens opportunities to deepen the differences between male and female entrepreneurs in the face of innovation and the use of new technologies. Similarly, in the case of public organizations, these results highlight the importance of enhancing an innovative entrepreneurship profile, for which it can facilitate access for female entrepreneurs to new technologies, innovation tools and diversified financing.

On the other hand, the results related to the effect of the personal variables of the entrepreneur point to the impact that specific programs may have that reinforce the specific skills of female entrepreneurs. The results suggest opportunities for future studies on the impact that personal attitudinal variables, beyond motivation and economics, have on the financing of an entrepreneur.

This analysis presents a limitation in the understanding of the risk aversion dimension. In the SEM model, the variable formulated on fear of failure in the GEM survey is not statistically significant. This lack of significance is inconclusive to question the results of traditional economic literature that highlighted the relevance of fear of failure. For future studies, it is proposed to deepen the dimension of fear of failure in the later phases of the entrepreneurial initiative, due to the impact it might have on the financing preferences of women entrepreneurs, and its impact on the growth of the new business. It is necessary to continue analyzing in future studies whether or not there is an effect of risk aversion that women could present, as repeated by the literature (Powell and Ansic, 1997, Greene *et al.*, 2003, Carter *et al.*, 2007), and that could not be verified in the model due to the limitations of the questionnaire.

In short, for the purposes of public organizations that want to strengthen female entrepreneurship, these results open up relevant opportunities on the keys and barriers faced by female entrepreneurs who want to start an activity, and who may need to receive external financing. Additionally, it confirms the differences between the groups of male and female entrepreneurs, justifying a specific treatment, both academically and socially.

CAPÍTULO 9: MONEY FROM BANKS AND FAMILY TALKS: GENDER BIAS IN ENTREPRENEURSHIP FINANCING DEMAND

9.1. ABSTRACT

9.2. INTRODUCTION

9.3. THEORY AND HYPOTHESES

9.4. METHODOLOGY

9.5. DESCRIPTIVE ANALYSIS

9.6. RESULTS

9.7. CONCLUSIONS

9.1. ABSTRACT

Considering the social and economic relevance of entrepreneurship and gender differences, we analyze the demand for funding by female entrepreneurs, compared to their male counterparts: focusing on the differences between informal funding from family and friends, versus formal financing from banks and financial institutions. The objective is to identify which variables impact these decisions: factors such as innovation, individual features, or social environment.

For this purpose, a Logit Model is proposed, and estimated with data from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Results confirm three dimensions that influence the decision of a female entrepreneur on external sources of financing: the social environment, the situation of the entrepreneur and, to a lesser extent, the characteristics of the activity. The positive perception of the media and social environment impact female entrepreneur decisions on informal financing. The export level of the activity impacts the financing from banks to female entrepreneurs. Male entrepreneurs present a comparable profile but, by contrast, are more influenced by the innovation of the activity.

9.2. INTRODUCTION

In an economic context where the activity of entrepreneurs is key to the development of countries and their citizens (European Parliament, 2015), it is critical to understand why women in many countries show less entrepreneurial activity: although women represent about half of the world's population (49.6%), only 16% of Start-up founders are women (OECD, 2017). One of the sources of this lower female activity could be that they suffer a second glass ceiling in their innovative activity (Sexton and Bowman-Upton, 1990, Tan, 2008, Bosse *et al.*, 2012, Gavara and Zarco, 2015). The underlying idea is that women who seek their development and progress by starting a new business may face new obstacles in this environment, or perceive that this can happen, because of their gender (Verheul and Thurik, 2001, Ruiz *et al.*, 2010).

This situation may be worsening after COVID-19 pandemic. As recognized by United Nations (Taylor and Smith, 2020), COVID-19 health pandemic has generated an economic crisis in many countries that can harm female entrepreneurs in their activity. Small companies may suffer problems with cash flow (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), as well as in obtaining financing from banks and financial institutions (Goodell, 2020, Nseobot *et al.*, 2020), essential for the viability of the activity of women entrepreneurs.

To explain the lower entrepreneurial activity of women, one of the most relevant dimensions is the role of financing of the entrepreneurial activity (Bates *et al.*, 2007, Brush and Welter, 2009). Due to this relevance, management literature has studied this broad problem: between 1990 and 2019, 829 publications covered the topic of female entrepreneurship and financing (Villaseca *et al.*, 2020). Considering the difficulties involved in starting a business for any entrepreneur, getting the money required to finance an activity is one of the most critical: Bates *et al.* (2007) identified how to obtain the money as one of the greatest challenges for entrepreneurs, together with access to markets and direction of the activity, which due to their relevance can become sources of barriers. In this sense, numerous authors agree to consider access to the necessary financing as the greatest obstacle for entrepreneurs (Scott, 1987, Katz and Gartner, 1988, Bhidé, 2000, Méndez, 2010, Andrés *et al.*, 2020).

Women entrepreneurs show a different entrepreneurial profile regarding men in many countries. For example, women entrepreneurs in the United Kingdom and the United States tend to compete in sectors considered mature, as services (Marlow *et al.*, 2008). Also, women entrepreneurs in France focus on services and distribution (Orhan, 2001). From a gender perspective, female entrepreneurs have a lower propensity to borrow money than their male counterparts, and also rely more on informal sources such as family (Global Entrepreneurship Monitor, 2017). Across different studies on different countries, the lower female leverage is confirmed, and a lower presence of financing by banks (Wilson *et al.*, 2007, Hertz, 2011). Thus, in the United Kingdom environment, Carter and Rosa (1998) have contrasted a lower propensity of women entrepreneurs to

credits of financial institutions. In the case of France, the situation is repeated: only 10% of French female entrepreneurs prefer bank financing, a third lower than the preference of the French male entrepreneurs (Orhan, 2001).

Less availability on financing can have an impact on the viability of entrepreneurial activity, since women entrepreneurs will need to rely on more expensive sources of money, or to give up the growth they could achieve with advanced financing (Orser *et al.*, 2006). On the other hand, women entrepreneurs may get the support of new organizations specialized on entrepreneurship finance, such as business angels (Harrison and Mason, 2007, Becker-Blease and Sohl, 2007), venture capital investors (Kollmann and Kuckertz, 2010, Lins and Lutz, 2016) or crowdfunding (Marom *et al.*, 2016). The advantage of having the support of this type of entrepreneurship experts is that they not only provide financing for the activity, but also, due to their experience in other businesses, becomes an engine that accelerates the growth of the new business (Lange *et al.*, 2007).

Several authors have studied possible gender biases on the supply side, starring financial entities (Carter *et al.*, 2007, Brush and Welter, 2009, Ewens and Townsend, 2017), or venture capital companies (Gompers and Wang, 2017, Tinkler *et al.*, 2015). However, it is equally critical to study in depth the other side of the relationship: the demand for financing by female entrepreneurs. Research (Brush and Welter, 2009; Coleman and Robb, 2009) has pointed the impact that different dimensions may have on their demand for external finance: from individual self-perception (Minniti and Nardone, 2007, Andrés, *et al.*, 2020) or risk aversion (Poggesi and De Vita, 2016; Carmelo-Ordaz, 2016), to other social and activity dimensions (Hill *et al.*, 2006, Leitch *et al.*, 2018).

In this context, we analyze the drivers for the decisions on financing demand: What influences the decision on how a female entrepreneur ask for financing? The objective of this empirical research is to weigh what impacts these decisions the most: external factors, as social environment, or internals factors, as entrepreneurial attitudes. In this empirical study, we will consider the various sources of financing available to women entrepreneurs

(Orser *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017) and, in particular, what conditioning factors could experiment the entrepreneurs when demanding external financing to start a new business.

Based on a review of the theory on female entrepreneurs' demand for financing, we identify three hypotheses to be tested. After the detail on the methodology, we propose an empirical Logit Model to explain the drivers and sources of female entrepreneurs financing. The relevance of this empirical analysis is triple: the global scope of the investigation, going beyond local and regional observations; the exploration of perceptions declared by the entrepreneurs themselves about their context and external financing elections; and the quantitative contrast between male and female entrepreneurs, identifying both similarities and differences.

9.3. THEORY AND HYPOTHESES

9.3.1. Theory on demand for financing

Obtaining the money needed for a new business is one of the keys for any entrepreneur's viability: according to the theory of the three Ms (Bates *et al.* 2007), the viability of a business implies adequately satisfying the dimensions of Markets, Money and Management. In the case of female entrepreneurs, these potential obstacles are critical, and especially when they may have to face specific barriers. According to the extended theory of the five Ms (Brush and Welter, 2009), they would face two potential additional dimensions: Motherhood and the Macro/Meso environment. In this way, women could face a second glass ceiling (Bosse, 2012) when developing their entrepreneurial activity, while they face specific systematic barriers to capture the financing they need to create or develop a new business (Coleman and Robb, 2009, Cohoon *et al.*, 2010).

To understand the variables that influence the financing demand of an entrepreneur, perceptual factors are especially relevant. Connecting with this relevance, from the perspective of the Social Feminist Theory, due to differences in terms of the process of socialization of men and women, both differ in an inherent way in their attitudes (Fischer *et al.*, 1993). For example, less previous experience in managing employees would make this indicator a predictor of future behavior in a new business. According to this theory,

different socialization process conditions both their way of understanding the world and their motivations around entrepreneurship (Camelo-Ordaz *et al.*, 2016).

In particular, to understand how the demand for financing is shaped by an entrepreneur, a key dimension is self-perception (Minniti and Nardone, 2007, Andrés, *et al.*, 2020). Thus, decisions on the development of the new business are impacted by aspects such as the ability to recognize opportunities or risk aversion (Masters and Meier, 1988, Poggesi and De Vita, 2016), as confirmed in the Global Entrepreneurship Monitor data in Europe (Carmelo-Ordaz, 2016).

Due to this complexity, the first studies already asserted that we are facing a multidimensional phenomenon, which affects variables of economic dimension but also sociological, and even psychological (Gartner, 1990). Reviewing different analyses (Hill *et al.*, 2006, Leitch *et al.*, 2018), several variables emerge that influence in some way the financing of entrepreneurship. Ranging from aspects of the business activity to others linked to the person of the female entrepreneur, and her competitive strategy.

9.3.2. *Groups of variables and hypothesis*

In order to organize the different variables that impact on the decision-making of women entrepreneurs, it is useful to systematically structure them into categories. Thus, three large groups of variables emerge (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014).

First, variables associated with contextual factors of the entrepreneur. These would be aspects of economic and financial nature that affect the entrepreneur, as well as the social, political or legislative dimensions (Brush *et al.*, 2009, Navarro *et al.*, 2010). The renewed importance of this environment was especially manifested by Brush *et al.* (2009), adding the macro and meso environment to the traditional vision of the three Ms (Bates *et al.*, 2007). The macro environment is formed as the variables that are defined at the national policy level, including from legislation to economic aspects. For its part, the meso environment refers to the regional situation, in terms of initiatives and support services, including organizational structure or industrial guidelines.

The female entrepreneur's environment may condition her preferences and decisions (Shane and Cable, 2002, Brush *et al.*, 2009, Navarro *et al.*, 2010). This category helps to understand the impact of dimensions such as the social environment, so that the context more or less prone to entrepreneurship may determine the preference for a type of internal vs. third-party financing, or associated with family members vs. more professional sources. The first hypothesis to be tested will be:

Hypothesis 1: The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by their social entrepreneurship environment.

As a second group of variables that impact the decision-making of entrepreneurs (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), are their personal and demographic variables. Traditionally, this includes variables such as gender or entrepreneurial education. Some personal dimensions that have been also considered are: ethnicity, marital status or even if they have children (Sena *et al.*, 2012). But beyond those, variables related to cognitive or perceptual factors (de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014) in the financing of a new activity stand out. Compared to demographic variables, an advantage of these variables is that they would allow external actions by public or private organizations that foster female entrepreneurship.

While entrepreneurship implies uncertainty about the financing of a new activity, it highlights how the entrepreneur herself is perceived, her self-confidence, and how she interprets her chances of success. Numerous authors highlight the importance of the level of risk aversion or tolerance as a variable that can be differential between female and male entrepreneurs (Powell and Ansic, 1997, Robb and Wolken, 2002, Cacciotti *et al.*, 2016). This variable presents the difficulty for the purpose of its measurement of having a psychological component, so it is important to objectify and identify if it really has an effect as a possible barrier that harms female entrepreneurship opportunities.

Regarding the female entrepreneur, her attitude on funding sources can be defined by personal aspects of the entrepreneur herself (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012, de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014). In particular, it is important to understand how it affects the self-perception of their abilities, or motivation associated with entrepreneurial abilities:

Hypothesis 2: *The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by their specific motivation for entrepreneurship.*

A third set of variables that affect the financing demand of an entrepreneur are those of an economic and financial nature that affect the new business itself. Aspects such as the economic activity sector where it operates will be important to explain the characteristics and needs of the new business (Langowitz and Minniti, 2007). A critical characteristic of entrepreneurial activity will be its level of innovation (Shaw *et al.*, 2005, Magri, 2009, Gompers and Wang, 2017). Activities with a high innovation component will need higher levels of investment. According to the international study of the Global Entrepreneurship Monitor (2017) entrepreneurs with innovative activities need more funds to develop their activity than non-innovative ones, in a proportion 1.5 times higher.

This set of variables would affect the characteristics of the activity itself, especially its characteristics or the level of innovation: aspects such as innovation perceived in the market or the intensity in the use of technology can influence the type of financing demanded by the entrepreneur:

Hypothesis 3: *The source of financing chosen by female entrepreneurs is influenced by the characteristics and innovative profile of their business activity.*

9.4. METHODOLOGY

9.4.1. Data and sample

The hypotheses to validate in the present study require deepening the motivations of the female entrepreneur, to understand her demand for financing (Brush *et al.*, 2009, Leitch *et al.*, 2010). But they require to have declarative sources, where male and female

entrepreneurs share their decisions about financing sources of their activity. As following information, it is necessary to understand their strategy to meet this economic need: what external financing they need (Marlow and Patton, 2005, Coleman *et al.*, 2016), how they get it (García Villalobos *et al.*, 2019), and what influences they have.

We use microdata from the Global Entrepreneurship Monitor (GEM). GEM conducts 200,000 interviews annually in more than 100 countries, ensuring that it is representative across the population of each country. This database has been used in several international studies on entrepreneurship (e.g., Brush *et al.*, 2009, Miniti and Nardone, 2007, Kwong *et al.*, 2012).

According to the GEM (2017), the adult population, between 18 and 64 years old, who declares intending to begin a new economic activity, or who declares to be effectively developing a new activity, are subject to analysis in their Adult Population Survey. For the present empirical analysis, we select individuals with two characteristics: *i*) Declare to be in some of the situations of active entrepreneurship. The universe of entrepreneurs, male and female, both involved in the start-up of a new economic activity is taken, as well as those who run new businesses (i.e., less than 3.5 years old). In this way, and to ensure that the respondents consider a real need for financing, the intentions prior to the conception of a new business are not included: that is, the population does not include potential entrepreneurs who have not developed yet any activity for the effective development of the new business. On average, this situation of active entrepreneurship is declared by 9.0% of the population: ranging from 4.8% in Europe to 12.5% in Africa. *ii*) And, in addition, declare to use third-party financing as a source of funds for their entrepreneurial activity. The 2015 GEM special study on entrepreneurship financing includes as a novelty, compared to previous years, the inclusion of questions regarding the detail (in percentage) of sources of compensation they receive from the activity. On average and from an international perspective, 95% of entrepreneurs use their own funds for starting their new business: so, the usage of external financing, as here required, is still a minority.

In the survey used for the analysis of 2015, data are available on 198,000 individuals surveyed internationally, representing the total population. However, as a result of these two filters (*a* and *b*), active entrepreneurship and external financing, the sample answering the questions on external financing in this empirical study is reduced to 362 individuals. By gender, 59.4% over the individuals on the sample are men, and 40.6% women. This allows to contrast the differences between female and male entrepreneurs.

To identify the effect that potential variables have on the demand for financing by female entrepreneurs, a logistic model (logit model) is proposed, with main variables related to both the environment, characteristics of the entrepreneur, as well as associated to the needs of the entrepreneurial activity itself. This is a nonlinear regression model that considers the predicted value to be either 0 or 1 (Cramer, 2003; StataCorp, 2017).

9.4.2. Measures

9.4.2.1. Sources of external financing

The Global Entrepreneurship Monitor (GEM) measures the sources of external financing declared by entrepreneurs. Specifically, the survey asks the entrepreneurs if they have received, or expect to receive, sources of external financing to start the new business. The different options include the various financing alternatives considered in the literature (Orhan, 2001, Robb and Wolken 2002, Coleman *et al.*, 2016, Leitch & Hill, 2006), excluded the own financing for an entrepreneur: from the funds of her family members (*sufirma*) and friends (*sufirmb*), her employer (*suffirmc*), banks or other financial institutions (*suffrmd*), or other sources, such as venture capital (*sufirme*), or scholarships and government programs (*sufirmf*).

9.4.2.2. Environment

The influence of the environment weights the impact of dimensions from the social context of the entrepreneur (Shane and Cable, 2002, Brush *et al.*, 2002, Navarro *et al.*, 2010). The GEM offers three different observed variables to understand the impact of social dimensions (Marlow and Patton, 2005, Brush and Welter, 2009, Tinkler *et al.*, 2015). The first question regarding the social environment reflects the perception of the

frequency with which the media show stories associated with entrepreneurship (*nbmedia*). The perception of the social environment is represented by the question whether entrepreneurs estimate that in their country entrepreneurship has a high social prestige (*nbstatus*). The third question regarding the social environment reflects its perception of entrepreneurship as a desirable career (*nbgoodc*).

9.4.2.3. Activity innovation

To size the innovation associated with the new business activity (Shaw *et al.* 2005, Gompers and Wang, 2017), a combination of two variables are considered. Innovation from the perspective of the entrepreneurs on the perception by potential customers of the new company offering truly a new product or service (*sunewcst*). And this vision of innovation is completed for how long the technologies and procedures required for this activity have been developed (*sunewtec*). And, finally, this description of the activity is complemented with the presence of export activities of those products or services (*suexport*).

9.4.2.4. Entrepreneurs

Regarding the characteristics of the female entrepreneurs themselves (Carter and Rosa, 1998, Robb & Wolken, 2002, Cohoon *et al.* 2010), GEM measures if the entrepreneurs consider having the knowledge, skills or experience necessary to start a new business (*suskil*). In addition to this, the study measures whether entrepreneurs starting a business declares doing it to take an advantage of business opportunity (*suropo*), or just because there was no better job (*surjob*).

9.5. DESCRIPTIVE ANALYSIS

Looking at the responses (figure 8.1), we observe the following differences (table 8.1): Women are more dependent on informal sources (mainly family members), while men are more dependent on formal financial sources (mainly banks). This observation is consistent with the economic literature (Buttner and Rosen, 1988, Carter *et al.*, 2007, Hertz, 2011, Xiong *et al.*, 2011, Bartik *et al.*, 2020), that reinforces the role of friends and family as a key source of informal financing. We will build models for both formal and

informal sources, using Family and Banks as robustness exercises. By contrast, for government and donations there is no gender differences. This connects with the possibility that governments around the world would consider instruments accessible to female entrepreneurs (Block *et al.*, 2018).

Figure 9.1: Sources of funding
(Source: GEM)

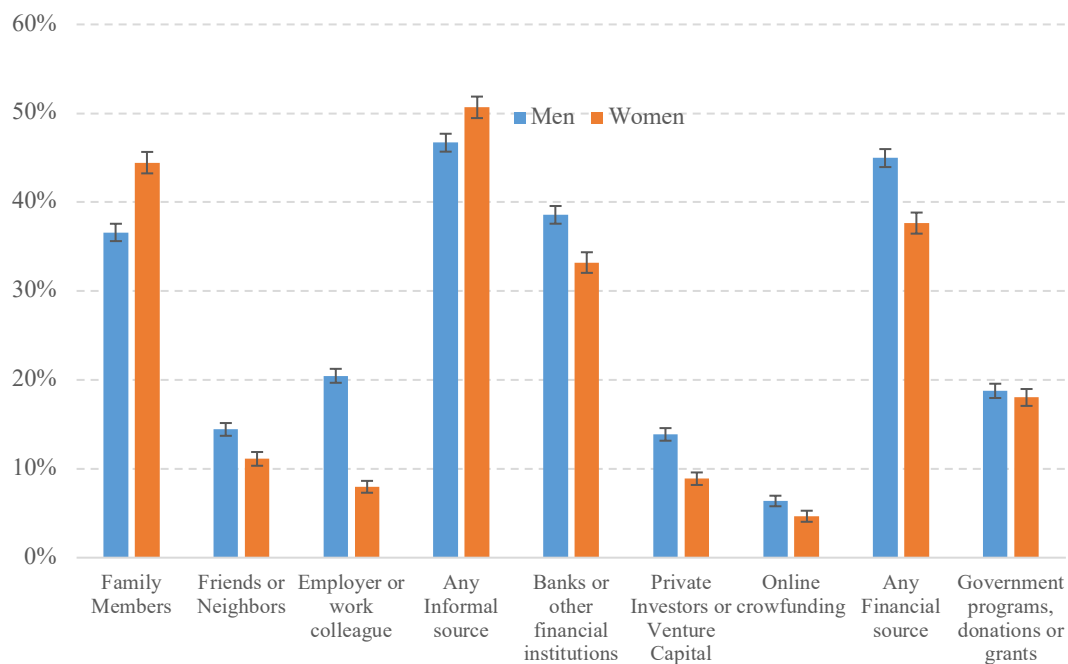


Table 8.1: Sources of Funding
(Source: GEM)

	Men		Women		Pearson Chi2	
	No	Yes	No	Yes		
Family Members	5927	3421	3617	2894	98.74	***
Friends or Neighbors	7868	1327	5645	706	36.32	***
Employer or work colleague	8069	2076	5816	504	58.56	***
<i>Any Informal source</i>	5021	4398	3233	3321	24.50	***
Banks or other financial institutions	5634	3538	4226	2101	46.60	***
Private Investors or Venture Capital	7843	1263	5721	558	88.44	***
Online crowdfunding	6091	415	4193	205	14.43	***
<i>Any Financial source</i>	5108	4173	3995	2412	83.31	***
Government programs, donations or grants	7366	1702	5156	1134	1.35	

Pearson Chi-sq test for the differences between men and women. ***, **, * represents the significance levels at the 1%; 5% and 10% respectively.

In order to explain the different factors that influence this financing decisions, and connecting with the hypothesis defined, the model considers the independent variables (table 8.2) across three different dimensions: environment, activity and the characteristics of the entrepreneur.

Table 9.2: Correlation Matrix

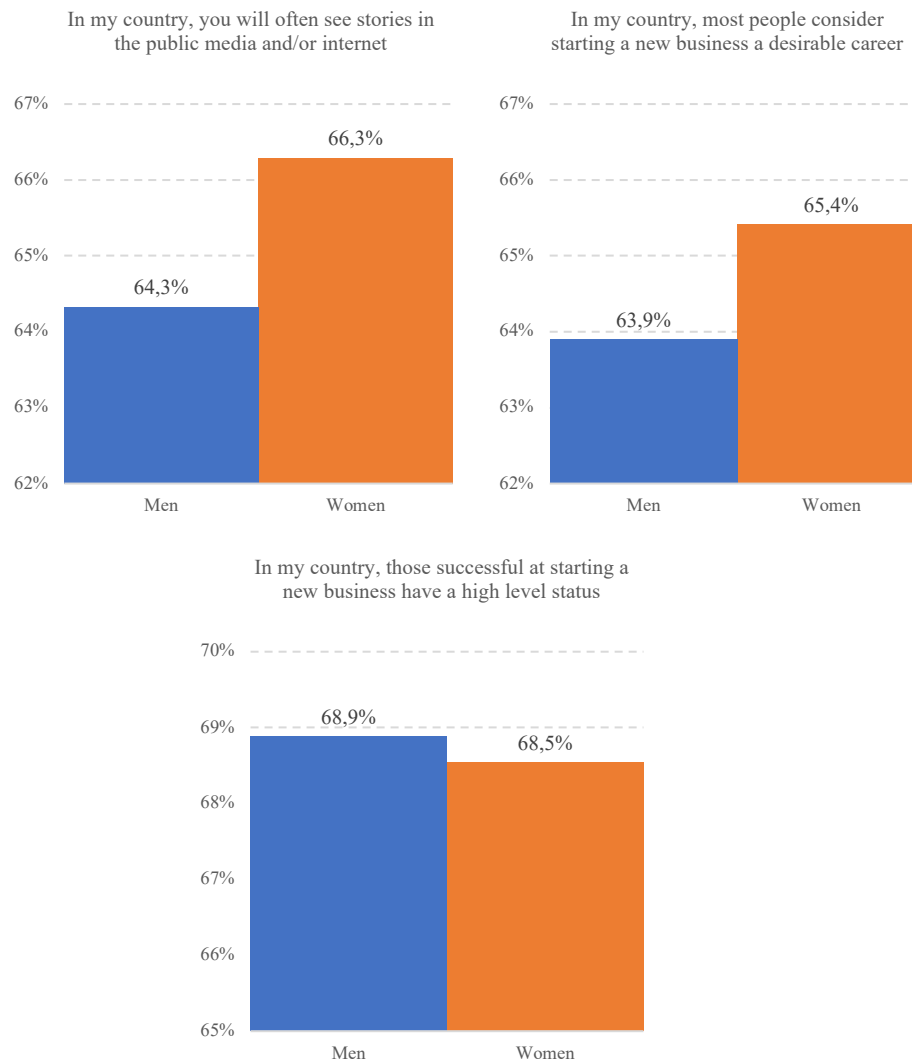
	Mean		std.dev		Correlation Matrix														
	Male	Female	Male	Female	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 suskill	0.84	0.79	0.368	0.407	1	0.029	-0.039	0.038	0.043	0.046	0.008	-0.002	-0.018	0.008	0.003	0.017	-0.017	-0.012	-0.001
2 suropo	0.31	0.27	0.463	0.445	0.014	1	-0.643	0.024	0.013	-0.039	-0.029	-0.020	-0.031	0.016	0.024	0.026	-0.002	-0.016	0.010
3 surjob	0.13	0.16	0.341	0.366	-0.023	-0.681	1	-0.004	0.012	0.038	0.043	0.049	0.001	-0.048	-0.032	-0.036	0.010	0.018	0.008
4 nbstatus	0.69	0.69	0.463	0.464	0.043	0.025	-0.008	1	0.149	0.165	0.030	-0.022	-0.025	-0.028	-0.024	-0.010	0.039	-0.012	-0.014
5 nbmedia	0.64	0.66	0.479	0.473	0.052	0.000	0.028	0.108	1	0.127	0.015	-0.026	-0.021	-0.045	-0.047	-0.033	-0.006	0.009	-0.027
6 nbgoodc	0.64	0.65	0.480	0.476	0.048	-0.010	0.009	0.171	0.151	1	0.044	-0.029	-0.045	-0.073	-0.050	-0.041	0.015	0.035	0.001
7 suexport	6.04	6.28	1.468	1.280	0.002	-0.027	0.050	0.019	0.020	0.027	1	0.131	0.057	-0.028	0.024	0.086	0.039	0.177	0.126
8 sunewcst	2.30	2.33	0.762	0.757	0.021	0.000	0.036	0.018	-0.025	-0.037	0.155	1	0.166	0.013	0.041	0.037	0.002	0.061	0.046
9 sunewtec	2.39	2.36	0.779	0.804	-0.038	-0.060	0.011	-0.043	-0.063	-0.071	0.057	0.143	1	0.064	0.052	0.029	-0.011	0.041	0.027
10 sufrma	1.63	1.56	0.482	0.497	0.022	0.013	-0.035	-0.037	-0.062	-0.062	-0.035	-0.011	0.021	1	0.258	0.082	0.008	0.015	0.015
11 sufrmb	1.86	1.89	0.351	0.314	0.051	-0.007	0.004	-0.002	-0.062	-0.026	0.038	0.068	0.042	0.193	1	0.197	0.036	0.100	0.043
12 sufrmc	1.88	1.92	0.322	0.271	0.058	-0.010	0.011	0.022	0.012	0.008	0.079	0.032	0.009	0.027	0.194	1	0.072	0.159	0.111
13 sufrmd	1.61	1.67	0.487	0.471	0.002	-0.043	0.041	0.027	0.011	0.023	0.105	0.020	0.005	-0.070	0.012	0.106	1	0.168	0.182
14 sufrme	1.86	1.91	0.346	0.285	0.000	-0.019	0.032	0.009	-0.004	0.003	0.187	0.084	0.079	-0.025	0.116	0.155	0.124	1	0.263
15 sufrmf	1.81	1.82	0.390	0.384	-0.015	0.024	-0.021	0.009	0.006	0.027	0.153	0.111	0.050	-0.004	0.048	0.109	0.153	0.212	1

Upper matrix represents the correlations for men, and the lower matrix, the correlations for women.

9.5.1. Influence of the social environment

The data on figure 8.2 confirms the influence of the social environment on the female entrepreneur, in line with the studies that highlight the importance of socialization in entrepreneurship (Renzulli *et al.*, 2000). The external influence they perceived from their social environment on entrepreneurial phenomenon impacts their perspectives. Especially in the case of female entrepreneurs, the influence of public media and the overall consideration of entrepreneurship as a desirable career. This relevance of social context is aligned with studies that highlighted the scope of the social environment that influences the female entrepreneur (Brush *et al.*, 2002, Marlow and Patton, 2005).

Figure 9.2: Independent variables on Environment. Differences by Gender
(Source: GEM)

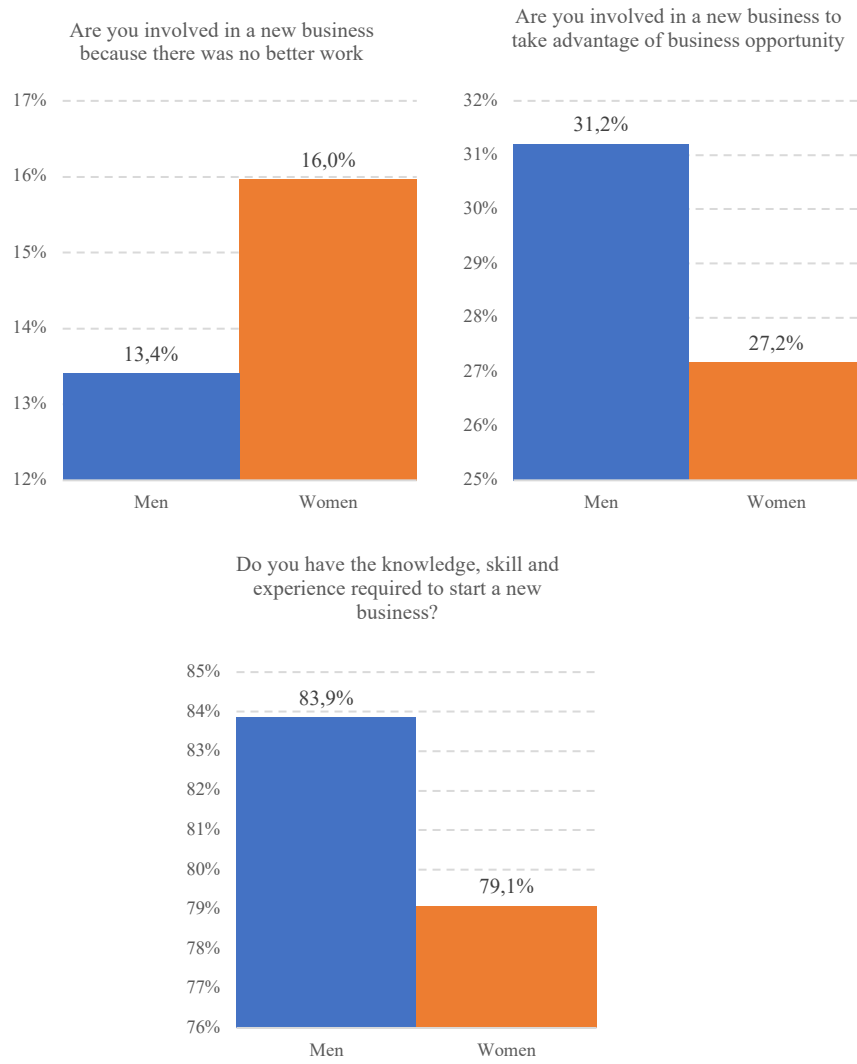


These results are aligned with those of the economic literature (Brush, Bruin and Welter, 2009, Navarro and others 2010), highlighting that the entrepreneur's environment conditions her preferences and decisions.

9.5.2. Personal attitudes of the female entrepreneur

The data on figure 3 highlights the influence of the personal situation of the entrepreneur herself: the reasons for starting a business. In the case of female entrepreneurs, the reason to start a business is, on many occasions, because there was no better work, as well as to take advantage of a business opportunity. This may be explained by obstacles that women may face in the job market (Cotter *et al.*, 2001). In the case of male entrepreneurs, a higher number of entrepreneurs are pursuing a business opportunity. On top of this, less female entrepreneurs recognize to have the skills and experience required to start a new business than male entrepreneurs: this reinforces the relevance of the personal situation, skills and knowledge of the entrepreneur to start a new business (Shinnar *et al.*, 2014).

Figure 9.3: Independent variables on Entrepreneur. Differences by Gender
(Source: GEM)

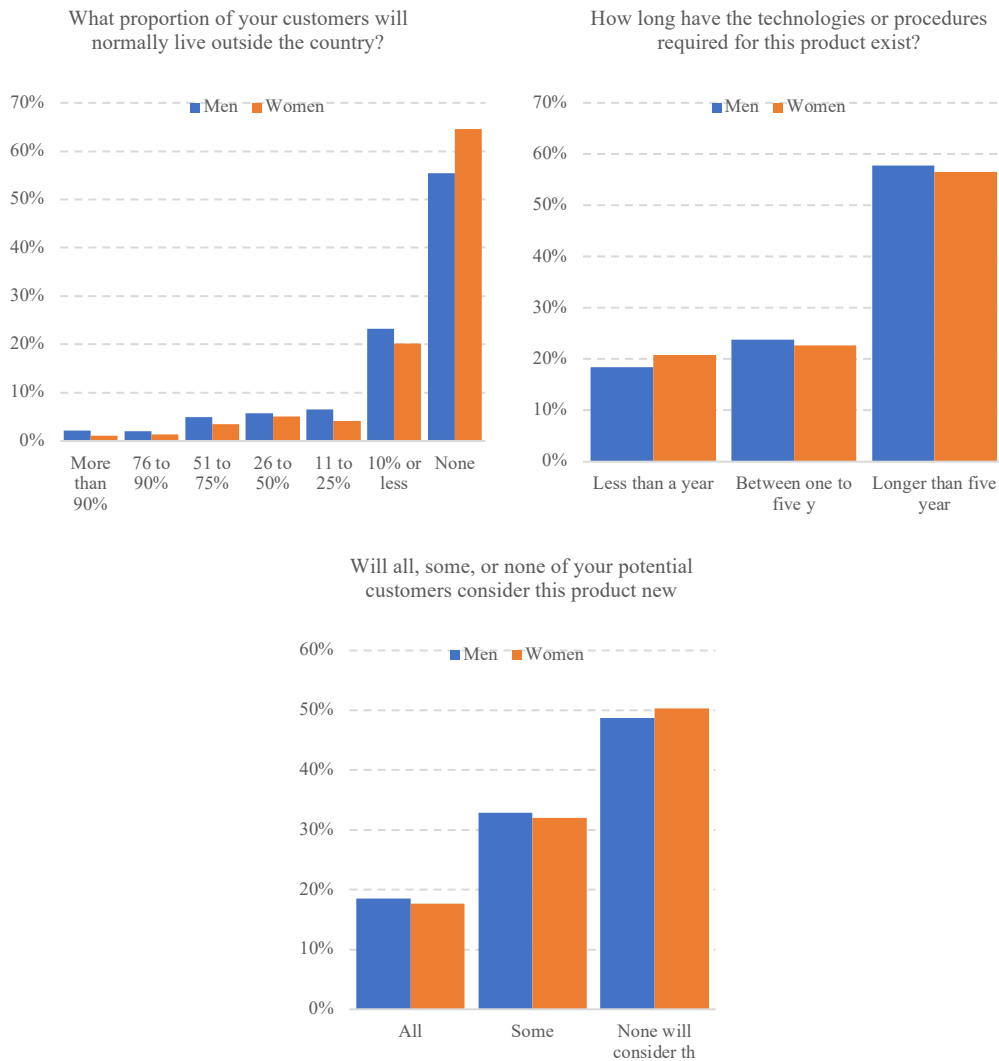


In line with the positions that recognize the influence of the entrepreneur's personal aspects (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012, de la Fuente-Cabrero *et al.*, 2014), the personal dimension of the entrepreneur is relevant.

9.5.3. Activity and its level of innovation

Regarding the level of innovation of the entrepreneur's activity (figure 8.4), the empirical analysis relativizes the influence of the characteristics of the activity undertaken on the financing demand decisions of female entrepreneurs. Although it is necessary to contemplate this relationship as warned by different studies (Shaw *et al.*, 2005, Magri, 2009, Kwong *et al.* 2012), however, in terms of gender the perceived innovation level will have less relevance. Considering another dimension of the activity, the international profile on the export activity, more female entrepreneurs declare a local activity

Figure 9.4: Independent variables on Activity. Differences by Gender
(Source: GEM)



9.5.4. Influence of risk aversion

In the economic literature, the reference to the influence of risk aversion is frequent: the entrepreneur could seek to a lesser extent that entrepreneurs take risks (Powell and Ansic, 1997, Greene *et al.*, 2003), for a greater fear of failure (Navarro *et al.*, 2010). This, in turn, would affect a lower propensity of female entrepreneurs to assume debt (Carter *et al.*, 2007), thus impacting their preference for a source of financing over male entrepreneurs. However, some research questions this view (Ahl, 2006, Minniti and Nardone, 2007).

The data from the GEM offer an approach to the effect of fear of an entrepreneur's failure. This study specifically asks for this variable. However, the formulation of the question is associated with the direct impact of this fear on a smaller entrepreneurial initiative: would the fear of failure prevent you from starting a business? Therefore, although the question might serve as a proxy for fear of failure, the formulation of the question does not fit with the universe of this study: women who are already in the process of starting a business. For the topic of financing, the question on risk aversion should be formulated otherwise.

9.5.5. Contrast between female and male entrepreneurs

To contrast the differences between female entrepreneurs and male entrepreneurs, we analyze the differences by gender on the independent variables (table 8.3). Seven out of nine variables present a significance level of difference between men and women at 1%: skills, reasons to start a new business, media impact, perception as desirable career, export level and technologic innovation.

Table 9.3: Differences by gender on the independent variables

	Men	Women	Chi2
Do you have the knowledge, skill and experience required to start a new business?	83.9%	79.1%	155.9 ***
Are you involved in a new business to take advantage of business opportunity?	31.2%	27.2%	81.1 ***
Are you involved in a new business because there was no better work?	13.4%	16.0%	54.6 ***
In my country, those successful at starting a new business have a high-level status	68.9%	68.5%	0.5
In my country, you will often see stories in the public media and/or internet	64.3%	66.3%	14.8 ***
In my country, most people consider starting a new business a desirable career	63.9%	65.4%	8.8 ***
What proportion of your customers will normally live outside the country?	11.3%	8.1%	165.8 ***
Will all, some, or none of your potential customers consider this product new?	34.9%	33.7%	4.7 *
How many years have the technologies or procedures required for this product exist?	6.59	6.43	15.4 ***

Pearson Chi-sq test for the differences between men and women. ***, **, * represents the significance levels at the 1%; 5% and 10% respectively.

Just one independent variable, perceived innovation, presents a significance level of difference between men and women at 5%. So, despite the economic literature that

highlights the relevance of the innovation profile of business activity (Langowitz and Minniti, 2007), it is not so decisive in terms of gender differences. The only independent variable without this significance levels is the perceived social status.

9.6. RESULTS

9.6.1. Family as a source of funding

Funding from family members is the main source of external financing for female entrepreneurs, both according to the data on figure 1 and the economic literature (Orhan, 2001, Carter *et al.*, 2007, Hertz, 2011, Zhu *et al.*, 2019). We build a logit model for informal finance for the whole sample of entrepreneurs, as well as the samples of male and female entrepreneurs (table 8.4).

Table 9.4: Logit regression on the propensity of using the family as a source of funding

	Family finance				Chi2
	(1)	(2)	Men (3)	Women (4)	
cons	-0.862 *** (0.144)	-0.955 *** (0.145)	-0.781 *** (0.186)	-0.911 *** (0.233)	
Women		0.305 *** (0.040)			
Entrepreneurship					
Skills	-0.128 ** (0.057)	-0.109 * (0.057)	-0.079 (0.078)	-0.142 * (0.084)	0.300
Business Opportunity	0.082 (0.058)	0.098 * (0.059)	0.105 (0.078)	0.090 (0.089)	0.020
No job opportunities	0.240 *** (0.055)	0.228 *** (0.055)	0.254 *** (0.072)	0.196 ** (0.085)	0.280
Status					
High Status	0.073 * (0.044)	0.074 * (0.045)	0.049 (0.058)	0.108 (0.069)	0.430
Media coverage	0.188 *** (0.043)	0.182 *** (0.043)	0.158 *** (0.057)	0.223 *** (0.068)	0.540
Positive view	0.241 *** (0.043)	0.237 *** (0.044)	0.269 *** (0.057)	0.193 *** (0.068)	0.740
Innovation					
Exports	-0.051 *** (0.015)	-0.042 *** (0.015)	-0.039 ** (0.018)	-0.046 * (0.025)	0.060
New customer	-0.007 (0.026)	-0.004 (0.027)	0.017 (0.035)	-0.035 (0.041)	0.950
New Tech	0.124 *** (0.026)	0.117 *** (0.026)	0.175 *** (0.034)	0.042 (0.039)	6.530 **
# observations	10978	10978	6582	4396	
Likelihood Ratio	138.96 ***	195.85 ***	89.60 ***	43.64 ***	

Logit regressions for a dummy variable equal 1 if the entrepreneur has asked the family for funding and 0 otherwise. Columns (1) and (2) are the logit models for the whole sample, while equations (3) and (4) are estimated only with Men and Women subsamples respectively. Last column (chi2) is the Chi2 test with the

null hypothesis that the coefficients in the model for Men (3) and Women (4) are equal. Standard Errors are presented in parentheses. ***, **, * represents the significance levels at the 1%; 5% and 10% respectively.

Considering the sample of female entrepreneurs, the most significant effects are measured on the variables of social status. A positive effect is measured on the independent variables of media coverage and positive social view. Entrepreneurs that count on family funding declare a positive perception of their social environment. These effects are also present in the male entrepreneur sample, so it is not gender specific.

Another relevant set of variables are personal: the reason to start a business because on the lack of job opportunities. This is a mediating effect, as long as the more are the entrepreneurs driven for this reason, the more family funding is declared. Again, these effects are also common among male entrepreneurs. Although with a lower relevance, it is important to consider the self-perceived level of skills for starting a business. With a negative sign and relevant for female entrepreneurs, this group tends to count more on informal finance as less confident they feel their skills.

In order to identify gender differences, we compare the results between the sample of male entrepreneurs and female entrepreneurs. The only significant difference regarding family financing is the variable of new technology required for the activity. It is a moderating effect, with a positive effect among male entrepreneurs, but not relevant among female entrepreneurs. In the case of male entrepreneurs, a greater impact of the innovative profile of the activity undertaken in the decisions to choose family financing is confirmed. This would validate the economic literature that affirmed the relevance of the innovation profile of the activity (Shaw *et al.*, 2005, Langowitz and Minniti, 2007, Magri, 2009), but just for male entrepreneurs.

8.6.2. *Banking finance*

Financing from banks or other financial institutions is a traditional source of financing (Buttner and Rosen, 1988, Carter *et al.*, 2007, Hertz, 2011), and the second main source of external financing for female entrepreneurs, according to the data on figure 1. We build

a logit model for formal finance from banks and other financial institutions, for the whole sample of entrepreneurs and for the samples of male and female entrepreneurs (table 8.5).

Table 9.5: Logit regression on the propensity of using bank loans as a source of funding

	<i>Banking finance</i>				Chi2
	(1)	(2)	Men (3)	Women (4)	
cons	0.025 (0.143)	0.091 (0.144)	-0.166 (0.181)	0.398 (0.238)	*
Women		-0.219 (0.041) ***			
Entrepreneurship Skills	0.072 (0.058)	0.058 (0.059)	0.102 (0.078)	0.000 (0.089)	0.740
Business Opportunity	0.054 (0.060)	0.043 (0.060)	-0.021 (0.077)	0.135 (0.096)	1.630
No job opportunities	-0.078 (0.056)	-0.070 (0.056)	-0.054 (0.071)	-0.088 (0.091)	0.080
Status					
High Status	-0.142 (0.044) ***	-0.143 (0.044) ***	-0.173 (0.056) ***	-0.097 (0.072)	0.690
Media coverage	0.023 (0.043)	0.029 (0.043)	0.063 (0.055)	-0.024 (0.071)	0.930
Positive view	-0.057 (0.043)	-0.053 (0.043)	-0.043 (0.055)	-0.076 (0.071)	0.130
Innovation					
Exports	0.094 (0.014) ***	0.088 (0.014) ***	0.053 (0.018) ***	0.160 (0.025) ***	12.160 ***
New customer	0.007 (0.027)	0.006 (0.027)	-0.003 (0.034)	0.019 (0.044)	0.160
New Tech	-0.023 (0.026)	-0.018 (0.026)	-0.026 (0.034)	-0.006 (0.042)	0.150
# observations	10965	10965	6583	4382	
Likelihood Ratio	70.69 ***	98.71 ***	24.04 ***	56.91 ***	

Logit regressions for a dummy variable equal 1 if the entrepreneur has asked for a bank loan for funding and 0 otherwise. Columns (1) and (2) are the logit models for the whole sample, while equations (3) and (4) are estimated only with Men and Women subsamples respectively. Last column (chi2) is the Chi2 test with the null hypothesis that the coefficients in the model for Men (3) and Women (4) are equal. Standard Errors are presented in parentheses. ***, **, * represents the significance levels at the 1%; 5% and 10% respectively.

Considering the sample of female entrepreneurs, the only significant independent variable on the model is export activity, selling to customers outside the country. It is a moderating effect, with a positive effect among female entrepreneurs. Comparing between the two groups, the relevance and significance of the exports level of the activity undertaken is confirmed among male entrepreneurs. This would corroborate the economic activity

undertaken as a critical variable to explain the needs and decisions of entrepreneurs (Langowitz and Minniti, 2007).

Considering the sample of male entrepreneurs, on top of the export variable, it is also relevant the variable of high status, although with a negative sign. Comparing the results between the sample of male entrepreneurs and female entrepreneurs, there is just a significant difference regarding the exports variable among the samples of male and female entrepreneurs.

9.7. CONCLUSIONS

9.7.1. Discussion

This empirical analysis, based on global data declared by the entrepreneurs themselves, identifies the specific variables that determine the preference of external financing sources. A logit model establishes the concurrence of specific independent variables that impact the demand for funding sources by an entrepreneur, not just considering the broader categories of social level, activity level and personal level. This model validates the three hypothesis defined.

Several independent variables are present on the decision to get finance from informal sources of family members. Regarding the personal characteristics, studies that recognize the influence of the personal characteristics of the entrepreneur (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012) are ratified in the group of women. But not all the individual variables have the same relevance. In particular, it is essential to consider the reasons to establish a new business, in terms of satisfying basic needs because of the lack of job opportunities.

Nevertheless, the variables more relevant for female entrepreneurs are connected with the environment: the media impact and the positive social perception of entrepreneurship. It confirms the importance that literature attaches to the social environment of the entrepreneur (Brush *et al.*, 2002, Marlow and Patton, 2005). Again, not all the variables are equal. These results warn that not all dimensions have the same impact, and highlight

the relevance of two: news transmitted by the media on entrepreneurship, and the social perception. These two social variables impacts both male and female entrepreneurs.

Despite the relevance that economic literature has given to the activity for external finance, few independent variables are present in the model on the decision to get finance from formal sources as banks. On this dimension of the activity, a variable that affects the demand for financing from banks is related to its export activity (Magri, 2009, Kwong *et al.* 2012), with a positive sign. Comparing between the group of male entrepreneurs and female entrepreneurs, this dimension of activity is significant and decisive for financing decisions in the case of female entrepreneurs, and also important for male entrepreneurs, being significant the difference of the level between the two groups. The variable that differs between male and female entrepreneurs is the innovation of the activity in terms of new tech. This reminds the gender differences in terms of technology and innovation (Gompers and Wang, 2017), more relevant for male entrepreneurs.

9.7.2. Implications

The original value of this study is relevant both for entrepreneurs and organizations. It allows to deepen on the perception of the entrepreneurs themselves about their situation and external financing needs, globally. In a social and economic context where propelling female equality is critical, women that start a new business can identify in this research the variables that can affect their decisions. Understanding the diverse sources of influence, they can assess in a better way their needs and options. From the perspective of public and private organizations that want to enhance the activity and financing of female entrepreneurs, critical also after COVID-19 pandemic, the results related to the social effect on the entrepreneur confirm the relevance of the social dimension of entrepreneurship, especially with communications in media for their ecosystem and in general the population. Contrasting differences between men and women, both groups have a similar effect of this level on external financing decisions, so these measures would help both population groups.

The analysis warns on the differences between male and female entrepreneurs in the face of innovation and the use of new technologies. In the case of public organizations, these results highlight the importance of enhancing an innovative entrepreneurship profile, for which it can facilitate access for female entrepreneurs to new technologies, innovation tools and diversified financing. This connects the effect of the personal variables of the entrepreneur with the impact that specific programs may have that reinforce the specific skills of female entrepreneurs.

9.7.3. Limitations and future lines of investigation

These results confirm the opportunity to develop future multilevel studies on the social environment of the entrepreneur, to identify how the vision of entrepreneurship is reinforced, as well as its effect on financing decisions. The economic impact of COVID-19 in women jobs worldwide reinforces the need to further explorations on the influence of the environment.

It is also key to explore the individual level of the entrepreneur. This analysis presents a limitation in the understanding of the risk aversion dimension. The data source used has limitations, since the risk aversion measure is not adequately defined for the phase of seeking financing for a start-up. These results recommend both future research on the risk aversion of women entrepreneurs, as well as lines of action on the part of the administration to enhance the training of women entrepreneurs and their social recognition. For future studies, it is proposed to deepen the dimension of fear of failure in the later phases of the entrepreneurial initiative, due to the impact it might have on the financing preferences of women entrepreneurs, and its impact on the growth of the new business. It is necessary to continue analyzing in future studies whether or not there is an effect of risk aversion that women could present, as repeated by the literature (Powell and Ansic, 1997, Greene *et al.*, 2003, Carter *et al.*, 2007), and that could not be verified in the model due to the limitations of the questionnaire.

The results suggest opportunities for future studies on the impact that personal attitudinal variables, beyond motivation and economics, have on the financing of an entrepreneur.

And it opens also the question for future studies on the use of new technologies, or other competitive levers relevant to the development of the activity entrepreneurial specially for male entrepreneurs.

In short, for the purposes of researchers and organizations that want to strengthen female entrepreneurship, these results open up relevant opportunities on the drivers and barriers faced by female entrepreneurs who want to start an activity, and who may need to receive external financing. Additionally, it confirms differences between the groups of male and female entrepreneurs, justifying a specific treatment, both academically and socially.

PARTE IV: CONCLUSIONES

CAPITULO 10: CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

CAPITULO 10: CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

10.1. CONCLUSIONES

10.2. IMPLICACIONES PRÁCTICAS

10.3. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

10.1. CONCLUSIONES

El presente estudio permite objetivar cuantitativamente una afirmación repetida en diferentes estudios: las emprendedoras tendrían una menor inclinación a financiar su nueva actividad económica (Marlow y Patton, 2005; Coleman y Robb, 2009), lo cual impacta en la demanda efectiva de financiación (Powell y Ansic, 1997; Greene *et al.*, 2003), y finalmente afectando al potencial crecimiento futuro de esa iniciativa emprendedora.

Un obstáculo para la viabilidad de un nuevo negocio es, con frecuencia, el dinero (Bates *et al.*, 2007). Y esta barrera puede estar estrechamente conectada con el entorno, tanto macro entorno como entorno más próximo (Brush y Welter, 2009). En muchos casos, la fuente de financiación más simple y preferida para las emprendedoras es el autofinanciamiento (Myers, 1984), pero esta fuente tiene limitaciones y la más importante es que existe una limitación en la cantidad de dinero que puede obtener la emprendedora. Por lo tanto, un gran número de emprendedores puede necesitar financiación adicional de fuentes externas. Algunos de estas fuentes pueden ser informales, como los proporcionados por amigos y familiares, pero el apoyo externo de terceros es importante para su éxito y crecimiento (Marlow y Patton, 2005, Coleman *et al.*, 2016). Esta financiación externa de terceros puede obtenerse de bancos o nuevas instituciones, como empresas de capital riesgo.

Las decisiones en materia de financiación se ven influidas por dimensiones externas, como el entorno, así como las particularidades de la emprendedora y su actividad empresarial (Bates *et al.*, 2007; Brush y Welter, 2009). Un aspecto que no podía obviarse en este marco es el efecto de los estereotipos de género. Este sesgo de género se encontró tanto en la oferta (Carter *et al.*, 2007, Harrison y Mason, 2007, Hertz, 2011) como en el lado de la demanda (Coleman, 2000, Hill *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017). Sin embargo, la literatura económica no ha dado una respuesta única sobre cómo los estereotipos de género influyen en la aprobación del financiamiento. Varios estudios no han encontrado evidencia de comportamiento potencialmente discriminatorio (Coleman, 2000, Gimeno

et al., 2020), mientras que otros (Carter *et al.*, 2007, Muravyev *et al.*, 2009, Tinkler *et al.*, 2015, Marom *et al.*, 2016) encontraron evidencia para la tesis contraria.

En el ámbito de once países europeos, en el 64% de ellos las emprendedoras estiman necesitar de media menos dinero que sus homólogos masculinos. Como muestran los resultados presentados, las emprendedoras en España declaran necesitar una media de 50.500 euros para su nuevo negocio, frente a los 61.400 de los emprendedores. En cambio, en el 36% de estos países, la cantidad de dinero requerida para iniciar un negocio es mayor en las emprendedoras: Bélgica, Finlandia, Holanda y Portugal. Además de esta discrepancia geográfica, estas diferencias de las medias declaradas por hombres y mujeres no son estadísticamente significativas, lo que lleva a que no podemos rechazar que las emprendedoras necesiten la misma cantidad de dinero para emprender sus negocios que los emprendedores (hombres). Este análisis europeo no avala que las mujeres necesiten menos dinero que los hombres, al menos en las fases estudiadas iniciales de la actividad emprendedora, poniendo en cuestión la afirmación generalizada que las mujeres emprenden con un menor nivel de ambición que los hombres. Estos resultados refuerzan la visión de los partidarios de nuevos enfoques frente a las afirmaciones tradicionales (Ahl, 2006; Minniti y Nardone, 2007).

El estudio empírico internacional sobre datos del GEM sobre la cantidad declarada como necesaria para emprender por ambos grupos en función de género muestra importantes diferencias entre los países considerados. Pero dentro de cada país, en términos de género, no se puede contrastar que las mujeres necesiten menos dinero que los hombres. Este resultado difiere de estudios anteriores (Marlow y Patton, 2005; Coleman y Robb, 2009), y abre importantes cuestiones para posteriores estudios sobre cómo satisfacen las emprendedoras sus necesidades de financiación. Se confirma la relevancia del entorno nacional de la emprendedora, identificando 5 clústeres con perfiles diferentes en términos de las preferencias declaradas por las emprendedoras. Las variables más relevantes se refieren al acceso a financiación ajena, bien mediante bancos o bien a través de sus propios familiares. Resulta de especial relevancia estudiar en profundidad la demanda de financiación formal por las entidades financieras, y como éstas la atienden desde la oferta.

Pero también las diferencias locales afectan a unas crecientes fuentes de financiación para el emprendiendo, como *venture capital* o *business angels*.

El contraste de género entre las fuentes de financiación declaradas por los emprendedores cuestiona nuevamente que las mujeres necesariamente prefieran financiar su negocio con fuentes diferentes a las de los hombres. Por una parte, tanto de una forma agregada como a nivel local en países como España, Canadá o Australia, las emprendedoras declaran fuentes diferentes a las de sus homólogos masculinos. Estos resultados estarían alineados con diversos estudios (Sena *et al.*, 2012; Watson *et al.*, 2017). Pero los estudios locales de países como Estados Unidos, México, Alemania o Italia muestran conclusiones diferentes: no podemos afirmar en estos países que el género esté asociado a diferencias en las fuentes de financiación preferidas.

Es por esto por lo que resulta especialmente importante profundizar a nivel individual en las variables que condicionan la demanda de financiación de una emprendedora, de forma diferenciada entre las diferentes fuentes de financiación. A pesar de las limitaciones metodológicas encontradas en el modelo SEM, gracias al modelo logit propuesto sobre datos del GEM para identificar las variables que se asocian con las diferentes fuentes de financiación externa, se valida la concurrencia de tres diferentes niveles que condicionan la demanda de fuentes de financiación por parte de una emprendedora: nivel social, nivel de actividad y nivel personal.

El primer aspecto, el nivel social, confirma la importancia que la literatura otorga al entorno social de la emprendedora (Brush *et al.*, 2002, Marlow y Patton, 2005). El entorno social de la emprendedora afecta a sus decisiones. Por una parte, hemos confirmado en el estudio empírico la influencia del contexto social. Además, en este nivel social se confirma el efecto que tiene la percepción del impacto generado por los medios, y la percepción social positiva sobre la financiación por familiares de la emprendedora.

En cuanto a la segunda dimensión, la actividad, emprendida una variable que incide en la demanda de financiación está relacionada el perfil de la actividad (Magri, 2009, Kwong

et al., 2012). Hay dos variables que determinan este nivel de innovación, que se configura como una combinación de variables asociadas a la novedad de la oferta, como la intensidad del uso de las nuevas tecnologías. Comparando entre el grupo de emprendedores y emprendedoras, la dimensión de la innovación es significativa y para la financiación por familiares por parte de los hombres, pero no tan relevante en el caso de las emprendedoras. Esta diferencia de género es necesario tenerla en cuenta tanto en futuros estudios académicos, como políticas educativas o de promoción del emprendimiento. La dimensión de la actividad relativa a su perfil de exportación resulta relevante para las emprendedoras a la hora de contar con financiación por bancos y entidades financieras, al igual que para los hombres que emprenden.

En tercer lugar, respecto a las características personales del emprendedor, se ratifican estudios que reconocen la influencia de las características personales del emprendedor (Brush *et al.*, 2009, Sena *et al.*, 2012) en el grupo de mujeres emprendedoras. Pero, en concreto, resulta relevante considerar si es la falta de oportunidades laborales lo que impulsa a la emprendedora a iniciar su actividad, y en consecuencia se asocia a una mayor relevancia de la financiación informal por familiares. Comparando entre hombres y mujeres, ambos grupos está influido por esta dimensión personal. Estos resultados permiten ir más allá de los debates sobre la aversión al riesgo de las mujeres que emprenden, y enfocarse en las diversas variables que determinan decisiones clave para una emprendedora como las relativas a su financiación; no sólo en su cuantía, sino también en el nivel de profesionalidad de la fuente elegida.

10.2. IMPLICACIONES PRÁCTICAS

Las conclusiones de este estudio son especialmente relevantes para gobiernos y organismos públicos, que pueden desarrollar estrategias y acciones específicas para impulsar la demanda de financiación por parte de mujeres emprendedoras. De esta forma pueden colaborar a una mejora de los niveles de emprendimiento en diferentes países, algo especialmente relevante en tiempos de crisis generados por la pandemia de COVID-19.

Desde la perspectiva de las organizaciones que quieren potenciar la actividad y financiación de las emprendedoras, los análisis empíricos confirman la relevancia de la dimensión social del emprendimiento. Como se desprenden de los análisis empíricos presentados, estos organismos pueden potenciar el emprendimiento femenino destacando su capacidad para desarrollar, financiar y hacer crecer una nueva start-up en tiempos convulsos posteriores al COVID-19. Las posibles políticas públicas a explorar podrían incluir educación sobre finanzas para mujeres emprendedoras, o fuentes específicas de financiación, en especial de fuentes profesionales. Estos organismos públicos pueden ayudar a las empresarias a superar barreras desde un doble prisma. Por una parte, desde el lado de la demanda, desarrollando sus capacidades para utilizar financiación para su nuevo negocio. Por otra parte, monitorizando la respuesta del lado de la oferta de financiamiento por parte de bancos y otras instituciones.

En relación a las organizaciones públicas que desarrollan actividades para potenciar la innovación en la actividad empresarial, estos resultados destacan la importancia de potenciar un perfil de emprendimiento innovador, para lo cual se puede facilitar el acceso de las mujeres emprendedoras a nuevas tecnologías, herramientas de innovación y financiación diversificada.

En definitiva, para los fines de los organismos públicos que quieren fortalecer el emprendimiento femenino, estos resultados abren oportunidades relevantes sobre las claves y barreras que enfrentan las mujeres emprendedoras que quieren iniciar una actividad y que pueden necesitar recibir financiamiento externo. Adicionalmente, confirma las diferencias entre los grupos de emprendedores y emprendedoras, justificando un tratamiento específico.

Desde la perspectiva individual de una emprendedora que quiera desarrollar y hacer crecer un negocio, estos resultados destacan la importancia tanto de determinar la cuantía de dinero necesaria, así como de identificar las fuentes adecuadas para demandar financiación. Los estudios presentados confirman en múltiples países la importancia de demandar la financiación necesaria, no sólo de fuentes informales como amigos y

familiares, pero también en su caso a entidades financieras y otras entidades especializadas como *business angels* y *venture capital*. Partiendo de la teoría ampliada de las 5 eMes (Bates *et al.*, 2007; Brush y Welter, 2009), el análisis desarrollado con foco en la demanda de financiación permite estructurar 5 implicaciones relevantes para las emprendedoras (Tabla 9.1).

Tabla 9.1: Implicaciones Prácticas para Emprendedoras

(Fuente: Elaboración propia)

<i>Dimensión</i>	<i>Implicación</i>
Necesidades de Financiación	Necesidad de dimensionar las necesidades de financiación para desarrollar una nueva actividad empresarial
Innovación	Oportunidad de explorar oportunidades de innovación, en términos de actividad, mercados, soluciones, herramientas, etc.
Fuentes de Financiación	Gestión proactiva demandando financiación de las fuentes disponibles, bien tradicionales o específicas del emprendimiento
Familia y Amigos	Relevancia del apoyo del entorno cercano, potencial fuente de financiación en primeras etapas de la actividad emprendedora
Ecosistema de Emprendimiento	Oportunidad de conectar con otros emprendedores y redes especializadas en apoyo y financiación del emprendimiento

10.3. LIMITACIONES Y FUTURAS INVESTIGACIONES

Una primera limitación que ha tenido el presente estudio ha sido el fuerte impacto económico y social que ha tenido a nivel mundial la pandemia COVID-19. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo hizo una declaración (Taylor y Smith, 2020) sobre cómo COVID-19 podría afectar negativamente a las mujeres emprendedoras.

El entorno ha cambiado drásticamente con la pandemia de COVID-19, lo cual ha requerido una consideración específica sobre posibles impactos en un entorno de incertidumbre. Por el lado de la oferta, COVID-19 impacta en los mercados de financiación, ejerciendo presión sobre los bancos que necesitan gestionar mayores riesgos

y una mayor probabilidad de préstamos en mora (Goodell, 2020; Nseobot *et al.*, 2020) Esta incertidumbre puede aumentar la insatisfacción y la menor probabilidad de obtener un préstamo que las emprendedoras ya podrían estar sufriendo (Carter *et al.*, 2007, Muravyev *et al.*, 2009, Hertz, 2011). Esta situación hace que el papel de los amigos y familiares como fuente de financiación informal sea aún más relevante (Bartik *et al.*, 2020). Al mismo tiempo, esta crisis llamará la atención sobre las oportunidades para obtener dinero de los profesionales y asesoramiento de *business angels* (Marom *et al.*, 2016) o *venture capital* (Brush *et al.*, 2014).

Desde el lado de la demanda, aspecto clave del presente estudio, los tiempos de crisis e incertidumbre pueden acelerar la aversión al riesgo de los emprendedores, un aspecto relevante para las emprendedoras que prefieren reducir su exposición financiera (Powell y Ansic, 1997). Pero, al mismo tiempo, COVID-19 obliga a los emprendedores a recaudar dinero para cubrir sus necesidades de efectivo a corto plazo con el fin de evitar la quiebra (Bartik *et al.*, 2020, Kuckertz *et al.*, 2020), y puede revertir la situación. menor inclinación a demandar financiación previamente identificada entre mujeres emprendedoras (Coleman, 2000, Hill *et al.*, 2006, Watson *et al.*, 2017).

El valor original de este estudio es profundizar en la percepción de los propios emprendedores sobre su situación y necesidades de financiación externa, a nivel global. Metodológicamente, la fuente de datos utilizada sobre encuestas con declaraciones de las propias emprendedoras, GEM, tiene limitaciones específicas. Por una parte, los datos utilizados son declarados en encuestas por los emprendedores en distintas fases del proceso, por lo que sería relevante completar este análisis contrastando los datos de la oferta de financiación en los diferentes países. Por otra parte, las diferencias contrastadas en diferentes países en función del género abren cuestiones sobre las palancas principales que condicionan la demanda de financiación para el emprendimiento femenino. De esta forma, será posible dimensionar con futuros estudios el peso del entorno local para el emprendimiento femenino, frente a variables individuales como la actitud frente al riesgo, o las perspectivas de acceso a la financiación que perciben las emprendedoras.

Adicionalmente, la medida de aversión al riesgo no está adecuadamente definida en la encuesta GEM para la fase de búsqueda de financiación para la puesta en marcha de un nuevo negocio, sino que está definida desde la fase previa a la decisión de emprender. Para futuros estudios se propone profundizar en la dimensión del miedo al fracaso en las fases posteriores de la iniciativa emprendedora, por el impacto que podría tener en las preferencias de financiación de las mujeres emprendedoras y su impacto en el crecimiento del nuevo negocio. Es necesario seguir analizando en futuros estudios si existe o no un efecto de aversión al riesgo que las mujeres podrían presentar, como lo repite la literatura (Powell y Ansic, 1997, Greene *et al.*, 2003, Carter *et al.*, 2007), y que no se pudo verificar en el modelo debido a las limitaciones del cuestionario.

Desde un punto de vista académico, los investigadores pueden encontrar el contexto para un futuro análisis específico sobre la demanda de financiación por parte de las emprendedoras, aspecto que cobra más relevancia a medida que el emprendimiento gana peso en la economía. Para futuras investigaciones, estos resultados muestran cómo ha madurado el lado de la oferta de financiación para las emprendedoras, pero también los resultados muestran la importancia de investigar en profundidad el otro lado de la relación, el lado de la demanda de financiar un negocio por emprendedoras, que a su vez puede verse afectado por sus expectativas de éxito percibidas.

Finalmente, los resultados presentados conectan el fenómeno del emprendimiento con la innovación, abriendo la oportunidad a futuros estudios para profundizar decisiones sobre el uso de nuevas tecnologías, y otras palancas competitivas relevantes para el desarrollo de la actividad emprendedora. Quedan abiertas así nuevas oportunidades para profundizar en las diferencias entre emprendedores y emprendedores ante la innovación y el uso de nuevas tecnologías. Junto a las líneas propuestas para nuevas investigaciones sobre la demanda de financiación por las emprendedoras, estos nuevos estudios permitirían seguir fundamentando una actividad económica especialmente relevante para el crecimiento económico mundial y para una mayor equidad de género: el emprendimiento por parte de toda la población en el mundo.

BIBLIOGRAFÍA

Aguinis, H., Ramani, R.S. and Alabduljader, N. (2018). What you see is what you get? Enhancing methodological transparency in management research. *Academy of Management Annals*, Vol. 12, No. 1, pp. 83-110.

Ahl, H. (2006). Why research on women entrepreneurs needs new directions. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 30, No. 5, pp. 595-622.

Ahlers, G. K., Cumming, D., Günther, C. and Schweizer, D. (2015). Signaling in equity crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Vol. 39, No. 4, pp. 955-980.

Amrita, K., Chandra P. G. and Saumya S. (2018). Modelling the critical success factors of women entrepreneurship using fuzzy AHP framework", *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, Vol. 10, No. 1, pp. 81-116.

de Andrés Alonso, P., López Iturriaga, F.J., Rodríguez Sanz, J.A. (2005). Financial decisions and growth opportunities: a Spanish firm's panel data analysis. *Applied Financial Economics*, 15:6, 391-407, DOI: 10.1080/09603100500039201

Baron, R. A. (2000). Psychological perspectives on entrepreneurship: Cognitive and social factors in entrepreneurs' success. *Current directions in psychological science*, 9(1), 15-18.

Bartik, A.W., Bertrand M., Cullen, Z.B., Glaeser, E.L., Luca, M. and Stanton, C.T. (2020). How Are Small Businesses Adjusting to COVID-19? Early Evidence from a Survey. NBER Working Paper, 26989.

Bates, T., Jackson, W.E. III and Johnson, J.H. Jr (2007). Introduction to the special issue on advancing research on minority entrepreneurship. *Annals of the American Academy of Political Science and Social Science*, Vol. 613, pp. 10-17.

- Becker, G. S. (1957) "The economics of discrimination Chicago. University of Chicago.
- Becker-Blease, J. R. and Sohl, J. E. (2007). Do women-owned businesses have equal access to angel capital?. *Journal of Business Venturing*, 22, 4, pp. 503-521.
- Bellucci, A., Borisov, A. and Zazzaro, A. (2010). Does gender matter in bank–firm relationships? Evidence from small business lending. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34, No 12, pp. 2968-2984.
- Bergman, N., Rosenblatt, Z., Erez, M. & De-Haan, U. (2011), Gender and the effects of an entrepreneurship training programme on entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial knowledge gain, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 13(1), 38-54.
- Bertrand, M., Chugh, D., & Mullainathan, S. (2005). Implicit discrimination. *American Economic Review*, Vol. 95, No2, pp. 94-98.
- Bhide, A. (2000). *The Origin and Evolution of New Businesses*. Oxford University Press, New York, NY.
- Block, J. H., Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2018). New players in entrepreneurial finance and why they are there. *Small Business Economics*, Vol. 50, No.2, pp. 239-250.
- Blume-Kohout, M. (2014). Understanding the gender gap in STEM fields entrepreneurship. *US Small Business Administration Office of Advocacy Report*, (424).
- Bosse, D. A., and Porcher L. T. (2012). "The Second Glass Ceiling Impedes Women Entrepreneurs", *The Journal of Applied Management and Entrepreneurship* Vol 17, No1, pp. 52-68.

Brown, R. and Rocha, A. (2020). Entrepreneurial uncertainty during the Covid-19 crisis: Mapping the temporal dynamics of entrepreneurial finance. *Journal of Business Venturing Insights*, 14, e00174, <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00174>.

Brush, C. G., Carter, N. M., Greene, P. G., Hart, M. M. and Gatewood, E. (2002). The role of social capital and gender in linking financial suppliers and entrepreneurial firms: A framework for future research. *Venture Capital: An international journal of entrepreneurial finance*, Vol. 4, No. 4, pp. 305-323.

Brush, C., Carter, N., Gatewood, E. , Greene, P. and Hart, M. (2006). Gatekeepers of venture growth: The role and participation of women in the venture capital industry. The Kauffman Foundation, Kansas City, MO.

Brush, C., Bruin, A. y Welter, F. (2009). A gender-aware framework for women's entrepreneurship. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 1, pp. 8-24.

Brush, C., Greene, P.G., Balachandra, L., Davis, A.E. (2014). Diana Report: Women Entrepreneurs 2014—Bridging the Gender Gap in Venture Capital. Arthur M. Blank Center for Entrepreneurship Babson College.

Buttner, E. H., Rosen, B. (1988). Bank loan officers' perceptions of the characteristics of men, women, and successful entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, Vol. 3, pp. 249-25.

Byrne, B. M. (2016). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Taylor & Francis Group, New York.

Cacciotti, G., Hayton, J. C., Mitchell, J. R. and Giazitzoglu, A. (2016). A reconceptualization of fear of failure in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*. Vol. 31, No.3, pp. 302-325.

Camelo-Ordaz, C., Diáñez-González, J.P. & Ruiz-Navarro, J. (2016), The influence of gender on entrepreneurial intention: The mediating role of perceptual factors, *Business Research Quarterly*, 19, 261-277.

Carter, S., Rosa, P. (1998): “The financing of male and female owned-business. *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 10, No.3, pp. 225-241.

Carter, S., Shaw, E., Wilson, F. and Lam, W. (2007). Gender, entrepreneurship and bank lending: the criteria and processes used by bank loan officers in assessing applications. *Entrepreneurship Theory & Practice*, Vol. 31 No. 3, pp. 427-44.

Clarivate Analytics (2019). Web of Science Databases. Retrieved November 12, 2019, from <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-platform/>.

Clancy, S. (2007), ¿Por qué no hay más mujeres en la cima de la escala corporativa: ¿debido a estereotipos, a diferencias biológicas o a escogencias personales?, *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, (38), 1-8.

Cphoon, J.M., Wadhwa, V. & Mitchell, L. (2010), *The anatomy of an entrepreneur: Are successful women entrepreneurs different from men?*, The Kauffman Foundation, Kansas City (MO, USA).

Clark, S. (1999). Two faces of entrepreneurship: finding the attributes of success. *Houston Business Journal*, 30, p. 42.

Coleman, S. (2000). Access to capital and terms of credit: a comparison of men- and women-owned small businesses. *Journal of Small Business Management*, Vol. 16 No. 5, pp. 232-243.

Coleman, S. and Robb, A. (2009). A comparison of new firm financing by gender: evidence from the Kauffman Firm Survey data. *Small Business Economics*, Vol. 33, No. 4, pp. 397.

Coleman, S., Cotei, C. and Farhat, J. (2016). The debt-equity financing decisions of US startup firms. *Journal of Economics and Finance*, Vol 40, No. 1, pp. 105-126.

Commission of the European Communities (2003). *Green Paper Entrepreneurship in Europe*. p.5.

Contreras E.R. and Aramayo García, A. (2012). *Mujeres emprendedoras en internet: una revisión de la literatura*", Investigación y género, inseparables en el presente y en el futuro: IV Congreso Universitario Nacional Investigación y Género, Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Sevilla, Sevilla.

Cooper Maysami, R., Goby, V. P. (1999). Female business owners in Singapore and elsewhere: a review of studies. *Journal of Small Business Management*, Vol. 37, No. 2, pp. 96-105.

Cotter, D. A., Hermsen, J. M., Ovadia, S. and Vanneman, R. (2001). The glass ceiling effect. *Social forces*, Vol. 80, No. 2, pp. 655-681.

Croce, A., Guerini, M. and Ughetto, E. (2018). Angel Financing and the Performance of High-Tech Start-Ups. *Journal of Small Business Management*, Vol. 56, No. 2, pp. 208-228.

De Jong, A., Verbeek, M. and Verwijmeren, P. (2011). Firms' debt-equity decisions when the static tradeoff theory and the pecking order theory disagree. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 35, No. 5, pp. 1303-1314.

Diandra, D. and Azmy, A. (2020). Understanding Definition of Entrepreneurship. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, Vol. 7, No. 5, pp. 235-241.

Díaz-García, M. C. & Brush, C. (2012), Gender and business ownership: questioning what and why, *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 18(1), 4-27.

Dolan, K. A. & Kroll, L. (2018). Forbes billionaires 2018: Meet the richest people on the planet", *Forbes*.

Dunn, T. and Holtz-Eakin, D. (2000). Financial capital, human capital, and the transition to self-employment: Evidence from intergenerational links. *Journal of labor economics*, Vol. 18, No. 2, pp. 282-305.

Estrin, S., Mickiewicz, T., & Stephan, U. (2016). Human capital in social and commercial entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 31(4), 449-467.

European Commission (2003), *Green Paper Entrepreneurship in Europe*, European Commission.

European Parliament (2015). *Women's Entrepreneurship: Closing the gender gap in access to financial and other services and in social entrepreneurship*. Directorate General for Internal Policies.

Ewens, M. and Townsend, R.R. (2017). *Investors and the Entrepreneurship Gender Gap*. University of California, San Diego, CA.

Fischer, E. M., Reuber, A. R. and Dyke, L. S. (1993). A theoretical overview and extension of research on sex, gender, and entrepreneurship. *Journal of business venturing*, Vol. 8, No. 2, pp. 151-168.

Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of marketing research*, 39-50.

Frank, M. Z. and Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of financial economics*, Vol. 67, No. 2, pp. 217-248.

de la Fuente-Cabrero, C., Segovia-Pérez, M. and Figueroa-Domecq, C. (2014). Evaluación de los efectos del apoyo institucional a la financiación del emprendimiento femenino. *ESIC Market Economics and Business Journal*, Vol. 45, N.º 3, pp. 533-552.

García Villalobos, J.C., Villaseca, D. & González S. (2019), Female entrepreneurship and social finance: a comparative study, *REVESCO Revista De Estudios Cooperativos*, 132, 97-121.

Gartner, W. B. (1988). Who is an entrepreneur? is the wrong question. *American journal of small business*, 12(4), 11-32.

Gartner, W. B. (1990). What are we talking about when we talk about entrepreneurship?. *Journal of Business venturing*, Vol. 5, No. 1, pp. 15-28.

Gavara, C. M. and Zarco, A. I. J. (2015). The Power of Women Business Angels: Breaking the Double Glass Ceiling That Limits Women's Entrepreneurial Dreams. In *Women's Voices in Management*, pp. 236-253, Palgrave Macmillan, London.

Gimeno, R., Mateos de Cabo, R. & De Andrés, P., (2020). The gender gap in bank credit access. *Journal of Corporate Finance*. 101782, <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101782>.

Global Entrepreneurship Monitor (2017). *Global Entrepreneurship Monitor 2016/2017. Report on Women's Entrepreneurship*. Global Entrepreneurship Research Association.

Goffee, R. and Scase, R. (1983). Business ownership and women's subordination: A preliminary study of female proprietors. *Sociological Review*, Vol. 31, pp. 625-648

Gompers, P. A. and Wang, S.Q. (2017). Diversity in Innovation. National Bureau of Economic Research.

Goodell, J.W. (2020). COVID-19 and finance: Agendas for future research. *Finance Research Letters*, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101512>.

Grau, P., de Cabo, R. M., Gimeno, R., Olmedo, E., & Gabaldon, P. (2020). Networks of Boards of Directors: Is the 'Golden Skirts' Only an Illusion?. *Nonlinear dynamics, psychology, and life sciences*, 24(2), 215-231.

Greene, P. G., Hart, M. M., Gatewood, E. J., Brush, C. G. and Carter, N. M. (2003). Women entrepreneurs: Moving front and center: An overview of research and theory. *Coleman White Paper Series*, Vol. 3, No. 1, pp. 1-47.

Harding, R. (2007). Understanding social entrepreneurship. *Industry and Higher Education*, Vol. 21, No. 1, pp. 73-84.

Harrison, R. T. and Mason, C. M. (2007). Does gender matter? Women business angels and the supply of entrepreneurial finance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 31, No. 3, pp. 445-472.

Harzing, A.W. and Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison", *Scientometrics*, Vol. 106, No2, pp. 787-804.

Henry, C., Foss, L. and Ahl, H. (2016). Gender and entrepreneurship research: A review of methodological approaches. *International Small Business Journal*, Vol. 34, No3, pp. 217-241.

Hertz, N. (2011). Women and banks: Are female customers facing discrimination. Institute for Public Policy Research, London.

Hill, F.M., Leitch, C.M. and Harrison, R.T. (2006). Desperately seeking finance? the demand for finance by women-owned and -led businesses. *Venture Capital*, 8, No. 2, pp. 159-182.

Horne, J., Recker, M., Michelfelder, I., Jay, J. & Kratzer, J. (2020), Exploring entrepreneurship related to the sustainable development goals-mapping new venture activities with semi-automated content analysis, *Journal of Cleaner Production*, 242, 118052.

Hu, L. T., and Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit", In R.H. Hyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (p. 76–99), Sage Publications, Inc.

International Monetary Fund Research Department (2020). World Economic Outlook, June 2020: A crisis like no other, an uncertain recovery. International Monetary Fund.

Jha, P., Makkad, M. and Mittal, S. (2018). Performance-oriented factors for women entrepreneurs – a scale development perspective", *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, Vol 10, No. 2, pp. 329-360.

Kalleberg, A. L. and Leicht, K. T. (1991). Gender and organizational performance: Determinants of small business survival and success. *Academy of management journal*, Vol. 34, No. 1, pp. 136-161.

Kaciak, E. & Welsh, D. H. (2020), Women entrepreneurs and work–life interface: The impact of sustainable economies on success, *Journal of Business Research*, 112, 281-290

Katz, J. & Gartner, W. B. (1988), Properties of emerging organizations, *Academy of Management Review*, 13 (3) 429-441.

- Kollmann, T. and Kuckertz, A. (2010). Evaluation uncertainty of venture capitalists' investment criteria. *Journal of Business Research*, Vol. 63, pp. 741-747.
- Kon, Y. & Storey, D. J. (2003), A theory of discouraged borrowers, *Small Business Economics*, 21 (1) 37-49.
- Kuckertz, A., Brändle, L., Gaudig, A., Hinderer, S, Morales Reyes, C.A., Prochotta, A., Steinbrink, K.M. and Berger, E. (2020). Startups in times of crisis – A rapid response to the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Venturing Insights*, 13, e00169.
- Kwong, C., Jones-Evans, D. and Thompson, P. (2012). Differences in perceptions of access to finance between potential male and female entrepreneurs: Evidence from the UK. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol 18, No. 1, pp. 75-97.
- Lange, J. E., Mollov, A., Pearlmutter, M., Singh, S. and Bygrave, W. D. (2007). Pre-start-up formal business plans and post-start-up performance: A study of 116 new ventures. *Venture Capital*, Vol. 9, No. 4, pp. 237-256.
- Langowitz, N. and Minniti, M. (2007). The entrepreneurial propensity of women. *Entrepreneurship theory and practice*. Vol. 31, No. 3, pp. 341-364.
- Leitch, C. and F. Hill (2006). Women and the Financing of Entrepreneurial Ventures: More Pieces for the Jigsaw Puzzle.. *Venture Capital* Vol. 8, No2, pp. 159-182.
- Leitch, C., Welter and F., Henry, C. (2018). Women entrepreneurs' financing revisited: taking stock and looking forward. *Venture Capital*, Vol. 20, No. 2, pp. 103-114.
- Lins, E. and Lutz, E. (2016). Bridging the gender funding gap: do female entrepreneurs have equal access to venture capital?. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, Vol. 27, No. 2, pp. 347-365.

Liu, W. (2019). The data source of this study is Web of Science Core Collection? Not enough. *Scientometrics* 121, pp. 1815-1824, <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03238-1>.

Loscocco, K. A., Robinson, J., Hall, R. H. and Allen, J. K. (1991). Gender and small business success: An inquiry into women's relative disadvantage. *Social forces*, Vol. 70, No. 1, pp. 65-85.

Magri, S. (2009). The financing of small innovative firms: the Italian case. *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 18, No. 2, pp. 181-204.

Marlow, S., Patton, D. (2005). All credit to men? Entrepreneurship, finance, and gender", *Entrepreneurship theory and practice*, Vol. 29, No. 6, pp. 717-735.

Marlow, S., Carter, S., Shaw, E. (2008). Constructing female entrepreneurship policy in the UK: is the US a relevant benchmark?. *Environment and Planning Government and Policy*, Vol. 26, No. 2, pp. 335-351.

Marlow, S. and Swail, J. (2014). Gender, risk and finance: why can't a woman be more like a man?. *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol. 26, No. 1-2, 80-96.

Marom, D., Robb, A. and Sade, O. (2016). Gender dynamics in crowdfunding (Kickstarter): Evidence on entrepreneurs, investors, deals and taste-based discrimination", *Social Science Research Network Paper 2442954*.

Castilla, J. I. M. (2007). La consideración de aspectos sostenibles en los enfoques de excelencia. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (2909), 57-66.

Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Thelwall, M. and López-Cózar, E. D. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, Vol. 12, No. 4, pp. 1160-1177.

Mateos de Cabo, R., Gimeno, R. and Escot, L. (2011). Disentangling discrimination on Spanish boards of directors. *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 19, No. 1, pp. 77-95.

Mattis, M. C. (2004). Women entrepreneurs: out from under the glass ceiling. *Women in Management Review*, 19(3), pp. 154-163.

McKenzie, B., Ugbah, S. D., Smothers, N. (2007). Who Is an Entrepreneur? Is It Still the Wrong Question?. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 13(1).

Méndez Picazo, M. T. (2010), "Mujeres emprendedoras, financiación y crisis económica", *Revista económica de Castilla-La Mancha*, Vol. 17, pp. 25-42.

Minniti, M. & Nardone, C. (2007), Being in someone else's shoes: the role of gender in nascent entrepreneurship, *Small Business Economics*, 28 (2-3) 223-238.

Muravyev, A., Talavera and O., Schäfer, D. (2009). Entrepreneurs' gender and financial constraints: Evidence from international data. *Journal of Comparative Economics*, Vol. 37, No. 2, pp. 270-286.

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, 39(3), pp. 574-592.

Nseobot, I. R., Simeon, I. I., Effiong, A. I., Frank, E. I., Ukpog, E. S. and Essien, M.O. (2020). COVID-19: The Aftermath for Businesses in Developing Countries. *International Journal of Business Education and Management Studies*, Vol. 5, No. 1, pp. 43-49.

OECD (2017). *Entrepreneurship at a Glance 2017*. OECD Publishing, p. 14.

Olson, S. F. and Currie. H. M. (1992). Female entrepreneurs in a male-dominated industry: personal value systems and business strategies. *Journal of Small Business Management*, Vol. 30, No. 1, pp. 49-57.

Orhan, M. (2001). Women business owners in France: the issue of financing discrimination. *Journal of Small Business Management*, Vol. 39, No. 1, pp. 95-102.

Orser, B. J., Riding, A. L. and Manley, K. (2006). Women entrepreneurs and financial capital. *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 30, No. 5, pp. 643-665.

Palomo Zurdo, R.J. y Sanchís Palacio, J.R, (2008). Un análisis del Crédito Cooperativo en España: situación actual, expansión territorial y proyección estratégica. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(1).

Poggesi, S., Mari, M. and De Vita, L. (2016). What's new in female entrepreneurship research? Answers from the literature. *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 12, No. 3, pp. 735-764.

Powell, M. and Ansic, D. (1997). Gender differences in risk behaviour in financial decision-making: An experimental analysis. *Journal of economic psychology*, Vol. 18, No. 6, pp. 605-628.

Renzulli, L. A., Aldrich, H. & Moody, J. (2000), Family Matters: Gender, Networks, and Entrepreneurial Outcomes, *Social Forces*, 79 (2) 523-546.

Robb, A. & Wolken, J. (2002), Firm, owner and financing characteristics: differences between female and male-owned small businesses, *Finance and Economics Discussion Series*, Division of Research and Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, DC No. 2002-18.

Rodrigo-Moya, B., Bujidos-Casado, M., Navío-Marco, J. & Palencia-González F. J. (2019). Analysis of organisational innovation in the EU firms: which factors discourage it?. *International Journal of Business Innovation and Research*, 20(1), 1-24.

Roomi, M. A., Rehman, S. & Henry, C. (2018), Exploring the normative context for women's entrepreneurship in Pakistan: a critical analysis, *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 10, 2, 158-180.

Roper, S., and Scott, J. M. (2009). Perceived financial barriers and the start-up decision: An econometric analysis of gender differences using GEM data. *International Small Business Journal*, Vol. 27, No 2, pp. 149-171.

Ruiz Gómez, L. M. (2014). Análisis de la competencia y neutralidad de red. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (3049), 55-63.

Schmiedeknecht, M. H. (2020), Social Innovation and Entrepreneurship Supporting the Sustainable Development Goals (SDGs)–Fostering Social Value Creation, In: Idowu S., Schmidpeter R., Zu L. (eds), *The Future of the UN Sustainable Development Goals. CSR, Sustainability, Ethics & Governance*, Springer, Cham.

Scott, R. (1987). *Organizations: Rational, Natural and Open Systems*. 2aed. Englewood Cliffs, Prentice Hall.

Sena, V., Scott, J. y Roper, S. (2012). Gender borrowing and self-employment: Some evidence for England. *Small Business Economy*, Vol. 38, pp. 467-480.

Sexton, D. L., Bowman-Upton, N. (1990). Female and Male Entrepreneurs: Psychological Characteristics Breaking the “Bamboo Curtain” and the “Glass Ceiling” and their Role in Gender-Related Discrimination. *Journal of Business Venturing*, Vol. 5, No. 1, pp. 29-36.

Shane, S. and Cable, D. (2002). Network ties, reputation, and the financing of new ventures. *Management Science*, Vol. 48, pp. 364-381.

Shaw, E., O'loughlin, A., and McFadzean, E. (2005). Corporate entrepreneurship and innovation: a role-and process-based approach". *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8, No 3, pp. 350-372.

Shinnar, R. S., Hsu, D. K., & Powell, B. C. (2014). Self-efficacy, entrepreneurial intentions, and gender: Assessing the impact of entrepreneurship education longitudinally. *The International Journal of Management Education*, 12(3), 561-570.

StataCorp (2017), Stata: Release 15. Statistical Software, StataCorp LLC, TX.

Tan, J. (2008). Breaking the “Bamboo Curtain” and the “Glass Ceiling”: The Experience of Women Entrepreneurs in High-Tech Industries in an Emerging Market”. *Journal of Business Ethics*, Vol 8, pp. 547-564.

Taylor, I. and Smith, K. (2020). United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Routledge, London.

Thébaud, S. and Sharkey, A. J. (2016). Unequal hard times: The influence of the great recession on gender bias in entrepreneurial financing. *Sociological Science*, Vol. 3, pp. 1-31.

Tinkler, J.E., Ku, M.C., Whittington K.B. and Davies, A.R. (2015). Gender and Venture Capital Decision Making: The Effects of Technical Background and Social Capital on Entrepreneurial Evaluations. *Social Science Research*, Vol. 51, pp. 1-16.

Tracy, S. L. (2011). Accelerating job creation in America: The promise of high-impact companies. SBA Office of Advocacy, Washington.

Unnikrishnan, S. and Blair, C. (2019). Want to Boost the Global Economy by \$5 Trillion? Support Women as Entrepreneurs. BCG Publications.

US Department of Labor (2020). The Employment Situation: April 2020. Bureau of Labor Statistics, Retrieved May 15, 2020, from <https://www.bls.gov/bls/news-release/empsit.htm>.

Verheul, I. & Thurik, R. (2001), Start-up capital: does gender matter?, *Small Business Economics*, 16 (4) 329-3.

Villaseca, D. (2014). Innovación y Marketing de Servicios en la Era Digital. ESIC Editorial, Madrid.

Villaseca, D., Navio, J. & Gimeno, R. (2020), Money for Female Entrepreneurs Doesn't Grow on Trees: Start-Ups' Financing Implications in Times of Covid-19, *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12 (6).

Von Graevenitz, G., Harhoff, D., & Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic behavior & organization*, 76(1), 90-112.

Watson, J., Stuetzer, M. & Zolin, R. (2017), Gender Differences in New Venture Funding, In: Colette, H., Nelson, T & Lewis, K.V. (Eds.), *The Routledge Companion to Global Female Entrepreneurship*, N.Y., 152-164.

Welsh, D. H., Kaciak, E. & Shamah, R. (2018), Determinants of women entrepreneurs' firm performance in a hostile environment, *Journal of Business Research*, 88, 481-491.

Williams, D. A. and K'wife, K. A. K. (2012). Correlates of gender and credit behaviour in small firms: Evidence from a small developing economy. *Entrepreneurial Executive*, Vol. 17, pp. 69-85.

Wilson, F., Carter, S., Tagg, S., Shaw, E. and Lam, W. (2007). Bank loan officers' perceptions of business owners: the role of gender. *British Journal of Management*, Vol. 18, No. 2, 154–171.

Xiong, X., Fu, R., Zhang, W., Zhang, Y. and Xiong, L. (2011). The research on the influencing factors of financing strategy of woman entrepreneurs in China. *JCP*, Vol. 6, No. 9, pp. 1819-1824.

Zhu, L., Kara, O. and Zhu, X. (2019). A comparative study of women entrepreneurship in transitional economies. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, Vol. 11, No. 1, pp. 66-80.

ANEXOS

ABREVIATURAS Y SIGLAS

TABLAS Y FIGURAS

ABREVIATURAS Y SIGLAS

CEO	Chief Executive Officer
CFI	Comparative Fit Index
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
CSR	Corporate social responsibility
EIP	Entrepreneurship Indicators Program
EU	European Union
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
POT	Pecking order theory
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SDGs	Sustainable Development Goals
TEA	Índice de Actividad Emprendedora Total
TLI	Tucker-Lewis Index
UK	United Kingdom
USA	United States of America
UN	United Nations
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
VC	Venture Capital

TABLAS Y FIGURAS

Definición y descripción de variables Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

Variable	Question
country	Country
ctryalp	Country Internet alphanumeric (2-letter)
CAT_GCR1	COUNTRY GROUP GCR REPORT - 5 CAT
CAT_GCR2	COUNTRY GROUP GCR REPORT - 3 CAT
yrsurv	Year survey was administered
ID	Unique Respondent Identification Number
weight	Country-supplied weight
WEIGHT_L	Weight for 18-64 labour force, adjusted to census data
WEIGHT_A	Weight for 18-99 adult population, adjusted to census data
GEMWORK	GEMWORK. GEM harmonized work status
GEMWORK3	GEMWORK3. GEM harmonized work status: 3 categories
GEMOCCU	GEMOCCU. GEM harmonized work status with self-employed
GEMHHINC	GEMHHINC. GEM income recoded into thirds
GEMEDUC	GEMEDUC. GEM harmonized educational attainment
UNEDUC	UNEDUC. UN harmonized educational attainment
knowent	Qi1. Do you know someone personally who started a business in the past 2 years?
opport	Qi2. In the next six months, will there be good opportunities for starting a business in the area where you live?
suskil	Qi3. Do you have the knowledge, skill and experience required to start a new business?
fearfail	Qi4. Would fear of failure would prevent you from starting a business?
equalinc	Qi5. In my country, most people would prefer that everyone had a similar standard of living.
nbgoode	Qi6. In my country, most people consider starting a new business a desirable career choice.
nbstatus	Qi7. In my country, those successful at starting a new business have a high level of status and respect.
nbmedia	Qi8. In my country, you will often see stories in the public media and/or internet about successful new businesses.
bstart	Q1A1. Are you, alone or with others, currently trying to start a new business, including any self-employment or selling any goods or services to others?
bjobst	Q1A2. Are you, alone or with others, currently trying to start a new business or a new venture for your employer as part of your normal work?
suacts	Q1B. Over the past twelve months have you done anything to help start a new business?
suprep	Q1C. How many months have you been involved in starting this business?
suown	Q1D1. Will you personally own all, part, or none of this business?
suowners	Q1D2. How many people, including yourself, will both own and manage this new business?
suwage	Q1E1. Has the new business paid any salaries, wages, or payments in kind, including your own, for more than three months?
suwageyr	Q1E2. What was the first year the founders of the business received wages, profits, or payments in kind from this business?
supay2	Q1E3. Did the founders of this business receive any wages, profits or payments in kind from this business before January 1, 2011?

subustype	Q1F. What kind of business is this?
sufirma	Q1FN3a. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from family members
sufymb	Q1FN3b. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from friends of neighbors
sufime	Q1FN3c. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from employer or work colleagues
sufimd	Q1FN3d. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from banks or other financial institutions
sufime	Q1FN3e. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from private investors or venture capital
sufimf	Q1FN3f. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from government programs, donations or grants
sufimg	Q1FN3g. SPECIAL TOPIC: Received or expect to receive money from online crowdfunding
sunewest	Q1G1. Will all, some, or none of your potential customers consider this product or service new and unfamiliar?
sucompet	Q1G2. Right now, are there many, few, or no other businesses offering the same products or services to your potential customers?
sunewtec	Q1G3. How long have the technologies or procedures required for this product or service been available?
suexport	Q1G4. What proportion of your customers will normally live outside the country?
sunowjob	Q1H1. Not counting the owners, how many people are currently working for this business?
suyr5job	Q1H2. Not counting owners, how many people will be working for this business five years from now?
sureason	Q1K1. Are you involved in this start-up to take advantage of a business opportunity or because you have no better choices for work?
sureason_oth	Q1K1. Other reasons involved in this start-up.
suoptype	Q1K2. Which do you feel, is the most important motive for pursuing this opportunity?
suoptype_oth	Q1K2. Other reasons for pursuing this opportunity?
ownmge	Q2A. Are you, alone or with others, currently the owner of a business you help manage, self-employed, or selling any goods or services to others?
su_om	Q2C. Is this the same business as you referred to in the previous questions, or is it a different business?
omown	Q2D1. Do you personally own all, part, or none of this business?
omowners	Q2D2. How many people, including yourself, both own and manage this business?
omwageyr	Q2E2. What was the first year the founders of the business received wages, profits, or payments in kind from this business?
ompay2	Q2E3. Did the founders of this business receive any wages, profits or payments in kind from this business before January 1, 2011?
ombustype	Q2F. What kind of business is this?
omnewest	Q2G1. Do all, some, or none of your potential customers consider this product or service new and unfamiliar?
omcompet	Q2G2. Right now, are there many, few, or no other businesses offering the same products or services to your potential customers?
omnewtec	Q2G3. How long have the technologies or procedures required for this product or service been available?
omexport	Q2G4. What proportion of your customers normally live outside the country?
omnowjob	Q2H1. Not counting the owners, how many people are currently working for this business?
omyr5job	Q2H2. Not counting owners, how many people will be working for this business five years from now?
omreason	Q2K1. Did you become involved in this firm to take advantage of a business opportunity or because you had no better choices for work?
omreason_oth	Q2K1. Other reasons for involvement in this firm?
omoptype	Q2K2. Which do you feel, was the most important motive for pursuing this opportunity?
omoptype_oth	Q2K2. Other reasons for pursuing this opportunity?
omrstart	Q2L. Did you start this business? Were you one of its first owners and managers?
futsup	Q3A. Are you, alone or with others, expecting to start a new business, including any type of self-employment, within the next three years?

discent	Q3B. Have you, in the past 12 months, sold, shut down, discontinued or quit a business you owned and managed, any form of self-employment, or selling goods or services to anyone?
exbuscon	Q3C1. Did the business continue its business activities after you quit?
exreason	Q3C2. What was the most important reason for quitting this business?
exreason_oth	Q3C2. Other reason for quitting this business?
busang	Q4A. Have you, in the past three years, personally provided funds for a new business started by someone else, excluding any purchases of stocks or mutual funds?
bafund	Q4B. Approximately how much, in total, have you personally provided to these business start-ups in the past three years, not counting any investments in publicly traded stocks or mutual funds?
barel	Q4C. What was your relationship with the person that received your most recent personal investment?
barel_oth	Q4C. Other type of relationship with the person that received your most recent personal investment?
occufull	Q5E1. Employed by others in full-time work
occupart	Q5E2. Employed by others in part-time work
occuprbs	Q5E3. Employed in a private business
occugov	Q5E4. Employed by the government
occufabs	Q5E5. Work in a family business
occuhome	Q5E6. Full-time home-maker
occuself	Q5E7. Self-employed
occuump	Q5E8. Unemployed
occuseek	Q5E9. Seeking employment
occurd	Q5E10. Not working because I am retired or disabled
occustu	Q5E11. A student
occu_oth	Q5E12. Other employment status
occuselfmo	Q5F. For how many months have you been looking for employment?
gender	A. What is your gender?
age	B. What is your current age (in years)?
age7c	C. Would you be willing to indicate the range that best describes your age? (if exact age not provided)
age9c	D. Age range for all respondents recoded from AGE and AGE7c.
hhsiz	E. How many members make up your permanent household, including you?
doublecount	H. Do you also have a fixed-line telephone? / Do you also have a mobile telephone?
dtsurv	N. Date of Survey (dd.mm.yy)
contact	O. Survey vendor to record how the respondent was interviewed
callback	P. Survey Vendor to record on what number call-back attempt the respondent was reached (1, 2, 3?). If interviewed on the first contact, this will be "0".
intcontact	R. Survey Vendor to record on which initial contact attempt a household was reached before a targeted respondent was identified (1, 2, 3?). If household reached after first attempt, this will be "0".
eng_subustype	Q1F. ENGLISH TRANSLATION. What kind of business is this?
eng_sureason_oth	Q1K1. ENGLISH TRANSLATION. Other reasons involved in this start-up.
eng_suoptye_oth	Q1K2. ENGLISH TRANSLATION. Other reasons for pursuing this opportunity?
eng_ombustype	Q2F. ENGLISH TRANSLATION. What kind of business is this?
eng_omreason_oth	Q2K1. ENGLISH TRANSLATION. Other reasons for involvement in this firm?
eng_omoptype_oth	Q2K2. ENGLISH TRANSLATION. Other reasons for pursuing this opportunity?
eng_exreason_oth	Q3C2. ENGLISH TRANSLATION. Other reason for quitting this business?
eng_barel_oth	Q4C. ENGLISH TRANSLATION. Other type of relationship with the person that received your most recent personal investment?

eng_occu_oth	Q5E12. ENGLISH TRANSLATION. Which of the following describes your current employment status? (Other)
eng_fureason_oth	Q3Y1. ENGLISH TRANSLATION. Other reasons for becoming involved in this start-up?
subustype_code	Q1F. TEAM CODE ISIC 4.0. What kind of business is this? (Option to code response)
ombustype_code	Q2F. TEAM CODE ISIC 4.0. What kind of business is this? (Option to code response)
suymontot	Q1Y1. SPECIAL TOPIC: How much money, in total, will be required to start this new business?
suymonfrm	Q1Y1A. SPECIAL TOPIC: Where will the majority of this money come from to start this business?
suyhome	Q1Y2. SPECIAL TOPIC: Will this business primarily trade or operate from home?
suyint	Q1Y3. SPECIAL TOPIC: Will you use the internet to sell products or services for your business?
suyfamfr	Q1Y4. SPECIAL TOPIC: What proportion of your sales do you expect to be among your family and friends?
omyhome	Q2Y2. SPECIAL TOPIC: Does this business primarily trade or operate from home?
omyint	Q2Y3. SPECIAL TOPIC: Do you use the internet to sell products or services for your business?
omyfamfr	Q2Y4. SPECIAL TOPIC: What proportion of your sales are among your family and friends?
fureason	Q3Y1. SPECIAL TOPIC: Do you expect to become involved in this start-up to take advantage of a business opportunity or because you have no better choices for work?
fureason_oth	Q3Y1. SPECIAL TOPIC: Other reasons for becoming involved in this start-up?
yoccupd	Q5Y5. SPECIAL TOPIC: Have you ever had any employment for which you were paid?
yoccupt	Q5Y6. SPECIAL TOPIC: Do you work part time for cash or do you receive payments in kind?
ytranc	Q5Y7. SPECIAL TOPIC: Have you ever taken part in training on starting a business at primary or secondary school?
ytranlf	Q5Y8. SPECIAL TOPIC: Have you ever taken part in training on starting a business after you completed your education in school?
ymar	Q7Y1. SPECIAL TOPIC: Are you married?
ipactive	Q5EE1. EEA: In the last three years, have you been involved in the development of new activities for your main employer?
ipactivenow	Q5EE2. EEA: And are you currently involved in the development of such new activity?
ipphase1	Q5EE3. EEA: Phase 1: Have you been actively involved in idea development for a new activity in the past three years?
ipphase1role	Q5EE3A. EEA: And could you tell me whether you had a leading or a supporting role in this phase?
ipphase2	Q5EE4. EEA: Phase 2: Have you been actively involved in preparation and implementation of a new activity in the past three years?
ipphase2role	Q5EE4A. EEA: And could you tell me whether you had a leading or a supporting role in this phase?
ipinit	Q5EE5. EEA: Was the most significant new activity you were involved with in the past three years for your main employer initiated by yourself, your employer, or one or more colleagues?
ipteamsize	Q5EE6. EEA: How many people have, or have had, a leading role in developing this new activity?
ipteamyes	Q5EE7. EEA: And do you, or did you, have a leading role in this new activity yourself?
ipjob5yr	Q5EE8. EEA: How many people do you expect to be working on the new activity five years after its introduction?
ipnewest	Q5EE9. EEA: Would all, some, or none of your potential customers consider the product or service developed in this project new and unfamiliar?
ipcompet	Q5EE10. EEA: Right now, are there many, few, or no other businesses offering the same products or services as developed in this project to your potential customers?
ipexport	Q5EE11. EEA: What proportion of the customers for this project normally live outside your country?
SUTYPE_ISIC4	START UP: Business type ISIC version 4, 4digit - coded (Q1F)
SUTYPE_R	START UP: Business type - open ended answer (Q1F)
OMTYPE_ISIC4	OWN-MANAGE: Business type ISIC version 4, 4digit - coded (Q2F)
OMTYPE_R	OWN-MANAGE: Business type - open ended answer (Q2F)
SUREAS_O	START UP: Other reason involved - coded (Q1K1)
OMREAS_O	OWN-MANAGE: Other reason involved - coded (Q2K1)

SUOPTP_O	START UP: Other opportunity type - coded (Q1K2)
OMOPTP_O	OWN-MANAGE: Other opportunity type - coded (Q2K2)
EXREAS_O	DISCONT ENTR: Other reason for exit - coded (Q3C2)
BAREL_O	OWN-MANAGE: Other relationship to entrepr - coded (Q4C)
OCCU_O	OCCU: Other occupation (Q5E8)
FUREAS_O	POTENTIAL: Other reason involved - coded (Q3Y1)
SUB	Reports new start-up effort (independent or job)
SUBA	Actively involved in start-up effort
SUBO	Owner in start-up effort
SUBOA	Actively involved in start-up effort and owner
SUBOANW	Actively involved in start-up effort, owner, no wages yet
OMBABYX	Involvement in start-up effort reclassified into own/man young business
OMESTBX	Involvement in start-up effort reclassified into own/man established business
BABYBUSM	Manages a business that is up to 42 months old
BABYBUSO	Manages and owns a business that is up to 42 months old
ESTBBUSM	Manages a business that is older than 42 months
ESTBBUSO	Manages and owns a business that is older than 42 months
ANYBUSOW	Any Business Owner: Nascent New Established
SUBOANWC	Owning-managing running business reclassified into setting up business
SUBOANW1	Value SUBOANW before reclassification
BABYBUS1	Value BABYBUSO before reclassification
ESTBBUS1	Value ESTBBUSO before reclassification
BUSOWNER	Business owner of running business (no nascent) incl agriculture
BO_EXAGR	Business owner of running business (no nascent) excl agriculture
FUTSUPyy	Expects to start-up in the next 3 years
DISCENyy	Discontinued a business in the past 12 months, business was NOT continued
KNOWENyy	KNOWENT adapted to make it fit for national level aggregation
OPPORTyy	OPPORT adapted to make it fit for national level aggregation
SUSKILyy	SUSKIL adapted to make it fit for national level aggregation
FRFAILyy	FRFAIL adapted to make it fit for national level aggregation
EQUALIyy	EQUALI adapted to make it fit for national level aggregation
NBGOODyy	NBGOOD adapted to make it fit for national level aggregation
NBSTATyy	NBSTAT adapted to make it fit for national level aggregation
NBMEDIyy	NBMEDI adapted to make it fit for national level aggregation
INDSUPyy	Individual perception to entrepreneurship Index
CULSUPyy	Cultural support for entrepreneurship Index
TEAyy	Involved in Total early-stage Entrepreneurial Activity
TEAyyMAL	Involved in TEA, male
TEAyyFEM	Involved in TEA, female
TEAyyMOP	Involved in TEA, opportunity, male
TEAyyFOP	Involved in TEA, opportunity, female
TEAyyMNE	Involved in TEA, necessity, male

TEAyyFNE	Involved in TEA, necessity, female
TEAyySTA	TEA 20yy: Stage of activity
TEAyyOPP	Involved in Opportunity early-stage Entrepreneurial Activity
TEAyyNEC	Involved in Necessity early-stage Entrepreneurial Activity
TEAyyOTH	Involved in Entrepreneurial Activity, cannot code motive
TEAyyMOT	TEA: opportunity, necessity or other motive
TEAyyIDO	TEA: Improvement driven opportunity
TEAyyMIX	Mix of opportunity and necessity (items 3+4 in q2h and q3g)
SU_yyWHY	Motive for nascent entrepreneurs
BB_yyWHY	Motive for baby business owners-managers
TEAyyWHY	Motive for people involved in TEA
EB_yyWHY	Motive for established business owners-managers
SU_OPTYP	SU: Opportunity type, 4 categories
BB_OPTYP	BB: Opportunity type, 4 categories
TEAOPTYP	TEA: Opportunity type, 4 categories
EB_OPTYP	EB: Opportunity type, 4 categories
SU_MOTIV	SU: motive for nascent entrepreneurs, combination of q2g and 2gi
BB_MOTIV	BB: motive for baby business owners, combination of q2g and 2gi
TEAMOTIV	TEA: motive for people involved in TEA, combination of q2g and 2gi
EB_MOTIV	EB: motive for established business owners, combination of q2g and 2gi
SUBOPPy	Nascent entrepreneur, opportunity
SUBNECyy	Nascent entrepreneur, necessity
NEMALEyy	Nascent entrepreneur, male
NEFEMAYy	Nascent entrepreneur, female
SU_ISIC4_4D	SU: Industry: ISIC version 4, 4-digit code
BB_ISIC4_4D	BB: Industry: ISIC version 4, 4-digit code
EB_ISIC4_4D	EB: Industry: ISIC version 4, 4-digit code
TEAISIC4_4D	TEA: Industry: ISIC version 4, 4-digit code
TEASIC4C	TEA: FIRM TYPE,4 CATEG ISIC[R3,90]
EB_SIC4C	EB: FIRM TYPE,4 CATEG ISIC[R3,90]
TEAISIC4_1D	TEA: Industry ISIC version 4, 1-digit code
EB_ISIC4_1D	EB: Industry ISIC version 4, 1-digit code
TEAyyMEM	TEA: Market Expansion Mode
EB_MEM	EB: Market Expansion Mode
TEACUST	TEA: How many (potential) customers consider product new/unfamiliar?
EB_CUST	EB: many (potential) customers consider product new/unfamiliar?
TEACOMP	TEA: How many businesses offer the same products?
EB_COMP	EB: How many businesses offer the same products?
TEATECH	TEA: Were the technologies or procedures available more than a year ago?
EB_TECH	EB: Were the technologies or procedures available more than a year ago?
TEAyyNTC	TEA: new technology
EB_yyNTC	EB: new technology

TEAHITEC	TEA: Technology level of the sector
EB_HITEC	EB: Technology level of the sector
TEAyyTEC	TEA: Technology sector
EB_yyTEC	EB: Technology sector
TEAyyNPM	TEA: new product market combination
EB_yyNPM	EB: new product market combination
TEAyyJNW	TEA: current number of jobs, 4 categories
EB_yyJNW	EB: current number of jobs, 4 categories
TEAyyJ5Y	TEA: expected number of jobs, 4 categories
EB_yyJ5Y	EB: expected number of jobs, 4 categories
TEAJOBGR	TEA: Expected job growth (persons) in 5 years
EB_JOBGR	EB: Expected job growth (persons) in 5 years
TEAJOBGP	TEA: Expected job growth (percentage) in 5 years
EB_JOBGP	EB: Expected job growth (percentage) in 5 years
TEAyyJOB	TEA: Exp. job growth ≥ 10 persons and ≥ 50 percent
EB_yyJOB	EB: Exp. job growth ≥ 10 persons and ≥ 50 percent
SU_JOB5Y	SU: expected number of jobs in 5 years
BB_JOB5Y	BB: expected number of jobs in 5 years
EB_JOB5Y	EB: expected number of jobs in 5 years
SU_JOBNW	SU: number of jobs now
BB_JOBNW	BB: number of jobs now
EB_JOBNW	EB: number of jobs now
SU_OWNER	SU: number of owners
BB_OWNER	BB: number of owners
EB_OWNER	EB: number of owners
TEAOWNER	TEA: number of owners
TEAyyEMP	Involved in TEA, any jobs now or in 5 years
EB_yyEMP	EB: any jobs now or in 5 years
TEAyyHJG	Involved in TEA, expects more than 19 jobs in 5 years
EB_yyHJG	EB: expects more than 19 jobs in 5 years
TEAEXP4C	TEA: export intensity, 4 categories
EB_EXP4C	EB: export intensity, 4 categories
EXIT_RS	Exit: Reason of exit, 8 categories
EXIT_CTD	Discontinued a business in the past 12 months, but business continued
EXIT_ENT	Discontinued a business in the past 12 months (includes businesses that were continued)
BAFUNDUS	Informal funds in the last 3 years value - US\$
BUSANGVL	Informal investor in the last 3 years with provided value
TEANEC_P	TEA: necessity (in sample of early-stage entrepreneurs)
TEAOPP_P	TEA: opportunity (in sample of early-stage entrepreneurs)
FRFAILOP	Fear of failure (in 18-64 sample perceiving good opportunities to start a business)
FUTSUPNO	Entrepreneurial intentions (in 18-64 sample that is not involved in entrepreneurial activity)
TEAJOBEX	TEA: expects more than 5 employees in next five years

TEANEWPR	TEA: product is new to all or some customers
TEANEWMK	TEA: new market (few/no businesses offer the same product)
TEAEXPST	TEA: strong international orientation (more than 25% of customers from outside country)
TEAEXPWK	TEA: weak international orientation (more than 1% of customers from outside country)
IPACT_ALL	Active as intrapreneur in past three years (base: adult population)
IPACT_EMP	Active as intrapreneur in past three years (base: employment population)
IPACTNOW_ALL	Active as intrapreneur now (base: adult population)
IPACTNOW_EMP	Active as intrapreneur now (base: employment population)
IPACTLD_ALL	Active and leading as intrapreneur in past three years (base: adult population)
IPACTLD_EMP	Active and leading as intrapreneur in past three years (base: employment population)
IPACTLDNOW_ALL	Active and leading as intrapreneur now (base: adult population)
IPACTLDNOW_EMP	Active and leading as intrapreneur now (base: employment population)

Descriptive Statistics of Variables Global Entrepreneurship Monitor (GEM)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.
setid	181.276	1,78E+11	2,28E+11
country	181.276	177,3789	227,5591
CAT_GCR1	181.276	3,972352	1,207492
CAT_GCR2	181.276	2,353273	0,6879556
yrsurv	181.276	2015	0
ID	181.276	1,44E+07	1,02E+08
weight	181.271	0,9993345	0,6031722
WEIGHT_L	173.046	1	0,5887143
WEIGHT_A	181.271	1	0,6031522
GEMWORK	181.276	2,189749	1,834321
GEMWORK3	181.276	14,51677	7,6401
GEMOCCU	181.276	3,202106	2,450535
GEMHHINC	181.276	18801,72	29422,6
GEMEDUC	181.276	935,0327	567,9378
UNEDUC	181.276	3,05293	1,521841
knowent	181.276	0,3635285	0,5093788
opport	181.276	0,1838743	0,6930556
suskill	181.276	0,4431695	0,5705092
fearfail	181.276	0,348932	0,5632128
equalinc	148.044	0,540569	0,5964764
nbgoodc	165.662	0,4882472	0,6316352
nbstatus	165.647	0,5573599	0,6161243
nbmedia	165.621	0,4893341	0,6268766
easystart	139.322	0,23539	0,6080911
nbsocent	144.374	0,1926801	0,6064402
bstart	181.276	0,1476147	0,3724699
bjobst	181.276	0,0599583	0,2650757
suacts	32.201	0,615602	0,5037722
suown	20.199	1,571612	0,749894
suowners	17.734	2,248393	15,3588
suwage	17.744	0,3050609	0,5275323
supay2	481	0,029106	0,8962799
sunewcst	17.686	2,192242	0,9753065
sucompet	17.764	1,538167	0,7522274
sunewtec	17.754	2,126169	1,184909
suexport	17.751	5,565489	2,37021
sunowjob	6.212	13,46378	398,0605
su5yrjob	17.450	182,0438	11288,24
sureason	17.658	1,81742	1,183588
suoptype	11.355	1,694848	0,8339105
sumontot	17.763	1,66E+07	1,78E+08
sumonown	17.134	1,10E+07	1,73E+08
sufirma	16.522	1,49655	0,7230125
sufymb	16.227	1,748074	0,6911124
sufmrc	16.155	1,773321	0,6854535

sufrmd	16.261	1,511838	0,7516677
sufrme	16.162	1,741492	0,7230912
sufrmf	16.164	1,673101	0,7488846
sufrmg	11.387	1,820409	0,6559954
ownmge	181.276	0,1720636	0,3942642
omown	24.665	1,378188	0,8500602
omowners	21.880	2,093601	20,38429
su_om	11.567	1,283047	0,5865595
busang	181.276	0,0416437	0,2557477
bafund	10.076	8620809	6,36E+07
barel	9.662	1,996999	1,779971
occufull	181.276	1,589295	0,5337827
occupart	181.276	1,863953	0,4030967
occuself	179.111	1,781443	0,4626787
occuprbs	99.763	1,428556	0,5429151
occugov	98.543	1,729052	0,5264194
occunfp	94.705	1,888253	0,4461449
occuseek	113.513	1,771912	0,5055855
occustu	117.352	1,838358	0,4543461
occuump	101.604	1,714499	0,5408993
occuhome	101.598	1,669147	0,5561188
occurd	102.297	1,781646	0,5219587
gender	181.276	1,507486	0,4999453
age	180.719	40,82042	14,83693
age7c	113.867	3,982954	1,764566
age9c	181.203	4,116841	1,441057
hhsiz	181.272	3,717866	2,605068
doublecount	122.440	-0,4988157	13,41707
TEAyy	181.276	0,121908	0,3271805
TEAyyMAL	181.276	-0,9456133	1,097781
TEAyyFEM	181.276	-0,9324787	1,073823
TEAyyMOP	181.276	-0,9630343	1,074454
TEAyyFOP	181.276	-0,9494307	1,050829
TEAyyMNE	181.276	-0,9993435	1,023176
TEAyyFNE	181.276	-0,9695326	1,022529
TEAyySTA	181.276	-1,583596	1,130727
TEAyyOPP	181.276	0,087535	0,2826183
TEAyyNEC	181.276	0,0311238	0,1736528
TEAyyOTH	181.276	0,0026313	0,0512293
TEAyyMOT	21.987	1,299995	0,5033875
TEAyyIDO	22.099	0,4875786	0,499857
TEAyyMIX	181.276	0	0

TESIS DOCTORAL

AÑO 2021

**SESGO DE GENERO EN LA DEMANDA DE
FINANCIACION DE LAS EMPRENDEDORAS**

**GENDER BIAS IN FEMALE
ENTREPRENEURS' FINANCING DEMAND**

David Villaseca Morales

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN
CC. ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

DIRECTOR: Julio Navío Marco, UNED

CODIRECTOR: Ricardo Gimeno Nogués, Banco de España