



**Colegio de Estudios  
Superiores de Administración**

**EFFECTO DE LA MUJER EN LAS VENTAS DE LAS MICROEMPRESAS:**

**CASO COLOMBIANO**

Daniela Machado Vega

Natalia Isabel Roldán Dueñas

**MBA – Maestría Administración de Empresas**

**Colegio De Estudios Superiores de Administración – CESA**

**Bogotá**

**2020**

**EFFECTO DE LA MUJER EN LAS VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS:  
CASO COLOMBIANO**

Daniela Machado Vega

Natalia Isabel Roldán Dueñas

**Tutor:**

**Luis Felipe Serrano Hurtado**

**MBA – Maestria Administración de Empresas**

**Colegio De Estudios Superiores de Administración – CESA**

**Bogotá**

**2020**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b><i>INTRODUCCIÓN</i></b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>REVISIÓN DE LITERATURA</i></b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b><i>MARCO TEÓRICO</i></b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b><i>METODOLOGÍA</i></b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b><i>DATOS</i></b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b><i>RESULTADOS ESPERADOS</i></b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b><i>RESULTADOS</i></b> .....	<b>28</b>
<b>8</b>	<b><i>CONCLUSIONES</i></b> .....	<b>30</b>
<b>9</b>	<b><i>BIBLIOGRAFIA</i></b> .....	<b>31</b>

## TABLA DE ILUSTRACIONES

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE VENTAS .....	23
TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE VENTAS .....	23
TABLA 3. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES .....	24
TABLA 4. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES- DOS RANGOS .....	25
TABLA 5. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES POR RANGO .....	26
TABLA 6. CORRELACIONES VENTA- TRABAJADORES PERMANENTES .....	26
TABLA 7. CORRELACIONES VENTA-PROPIETARIOS .....	27
TABLA 8. VARIABLES DESCRIPTIVAS TOTAL TRABAJADORES POR GÉNERO ....	27
TABLA 9. DESCRIPCIÓN VARIABLES TRABAJADORES TOTALES POR GENERO .....	28
TABLA 10. REGRESIÓN .....	29

## TABLA DE GRÁFICOS

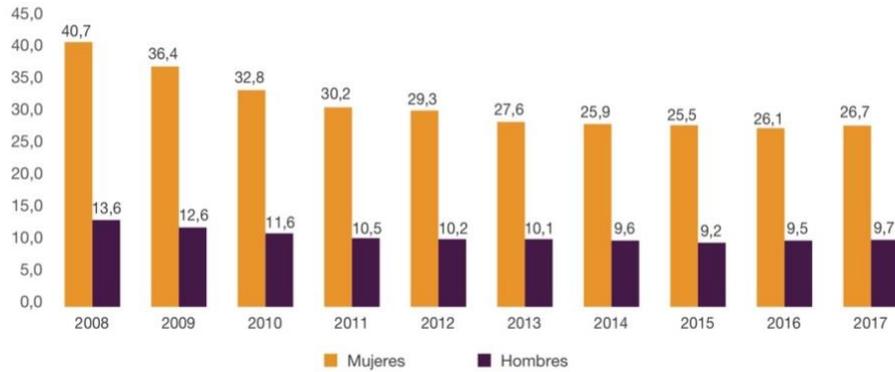
GRAFICO 1. EVOLUCION DEL PORCANTAJE DE LA POBLACIÓN .....	6
GRAFICO 2. TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA LABORAL .....	7

## 1 INTRODUCCIÓN

A pesar de que las normas en Colombia que benefician los derechos fundamentales y la protección de la mujer han ido progresando significativamente con el fin de promocionar la igualdad de género y el empoderamiento de ellas, aún existen demasiados retos para su completo reconocimiento en el mundo debido a que la brecha de género sigue siendo grande. De igual forma, según la ONU los indicadores de desarrollo humano indican que Colombia ha demostrado un buen desarrollo social pero en el círculo político y económico las mujeres aún no son reconocidas. Todo esto debido a que la inversión en el empoderamiento económico de las mujeres es débil en el país aún sabiendo que: “Las mujeres con acceso y control de recursos económicos logran más fácilmente romper los ciclos de violencia y pobreza, establecer relaciones equitativas y fortalecer su liderazgo en el desarrollo, la democracia y la construcción de la paz.” (ONU,2018).

Adicional a lo anterior, las mujeres hoy en día han creado caminos para avanzar y los indicadores lo demuestran: según el gráfico 1, “La proporción de mujeres sin ingresos propios ha disminuido de manera notable en la última década, pasando del 41% al 27%, con una consecuente reducción en la brecha entre hombres y mujeres de 10 puntos porcentuales, pasando de 27 en 2008 a 17 en 2017”. (ONU, 2018). Todo esto gracias en gran parte a los emprendimientos femeninos, el aumento de participación laboral y la contribución importante en procesos productivos en el país.

**Evolución del porcentaje de la población, de 15 años y más, sin ingresos propios, por sexo (2008-2017)**

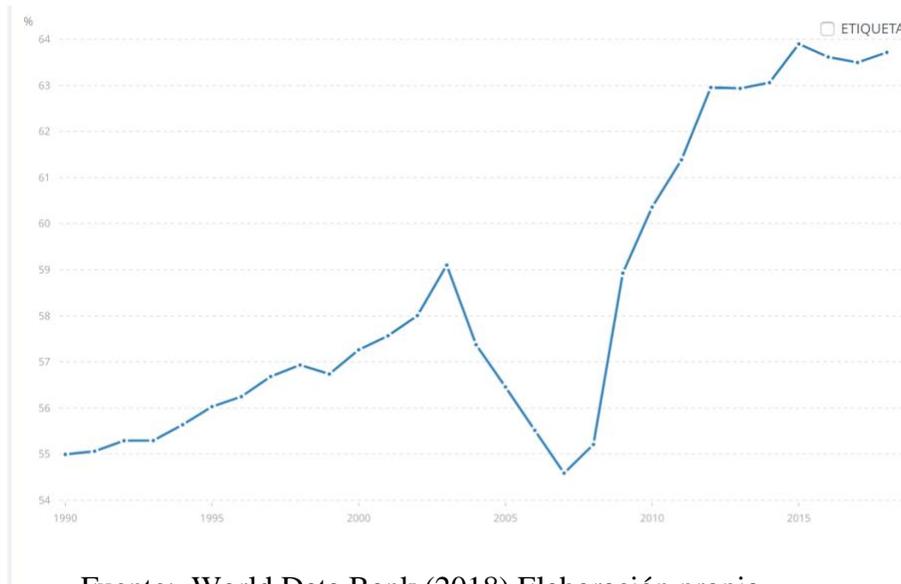


Fuente: Cálculo de ONU Mujeres con base a datos DANE.  
 Estadística derivada: Pobreza monetaria 2008 - 2017

**GRAFICO 1. EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN**

Ahora bien, en cuanto a el rol de la mujer y su importancia en el mercado laboral, y específicamente en Colombia las estadísticas demuestran que cada vez tienen mayor participación en este. Esto ha influenciado de manera positiva a la economía, ya que la población económicamente activa ha aumentado a través de los años. Para el año 2018, en Colombia había aproximadamente 24,350,000 mujeres y 23,715,000 hombres, pero la población económicamente activa de mujeres era del 43,4% y 56,7% de hombres para el mismo periodo (DANE, 2018). Sin embargo, el crecimiento de la participación en el mercado laboral de las mujeres ha tenido un aumento mayor que el de los hombres. De igual manera, en el Gráfico 1 se puede observar cómo el porcentaje de participación de la fuerza laboral de las mujeres fue de 54,58% para el año 2007 y de 63,71% para el 2018, aumentando casi en diez puntos porcentuales.

Tasa de participación en la fuerza laboral, mujeres (% de la población femenina entre 15-64 años)



Fuente: World Data Bank (2018) Elaboración propia.

**GRAFICO 2. TASA DE PARTICIPACIÓN EN LA FUERZA LABORAL**

En cuanto a la participación de la mujer en América Latina, Colombia presenta una de las tasas mas altas de la región. Para el 2018, las tasas de participación de la mujer en Ecuador, Chile y Argentina fueron de 59,7%, 58,1% y 57% respectivamente; en donde Colombia tuvo la mayor tasa con 63,7% (World Bank, 2018). Adicionalmente, para todos los países de la región, la participación de la mujer en el mercado laboral aumentó en los últimos diez años por más de cinco puntos porcentuales (World Bank, 2018). Esto se ve materializado en la ocupación de los trabajados; entre los años 2010 y 2017, de los 3,9 millones de trabajos que se crearon en Colombia, el 51,2% fueron ocupados por mujeres (Ministerio de Trabajo, 2018).

Por otro lado, la creación de empresas en Colombia ha sido un motor importante en la generación de trabajo y aporte al PIB colombiano. Para el año 2018, se crearon 328,237 nuevas unidades de negocio en Colombia, presentando un crecimiento del 0,8% con respecto al año anterior (Confecámaras, 2018). Estas nuevas empresas estuvieron concentradas principalmente en los sectores comercio, alojamiento y manufactureras. Además, según el DANE, las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia juegan un papel fundamental en la economía del país. Estas empresas representan el 35% del PIB y el 80% del empleo del país. Adicionalmente, en Colombia el 86,5% de las empresas son familiares (Confecámaras, 2017).

Así mismo, cabe destacar que Según el World Data Bank, en Colombia el porcentaje de empresas con mujeres como gerentes para el año 2010 fue de 12% y para el año 2017 fue de 18,9%; evidenciando que el efecto de las mujeres en las empresas, y principalmente en las empresas de familia pues son la gran mayoría de empresas, debe ser estudiado. Como lo indican González, et al. (2018), el efecto de la mujer en cargos gerenciales o en junta directiva aún no tiene un consenso, pues los resultados en los diferentes estudios no han llegado a la misma conclusión. Teniendo en cuenta de que no hay un consenso en la literatura con respecto al efecto de las mujeres en las empresas, se cree que, para el caso colombiano, las mujeres van a tener un efecto positivo en el desempeño de las microempresas colombianas; esto se verá reflejado en las ventas anuales. Para ello el presente trabajo tendrá como objetivo investigar y demostrar que tener mujeres en la parte directiva de las empresas Pymes colombianas pueden incrementar sus ventas.

Así pues, se pretende estudiar el efecto de las mujeres en las ventas de las microempresas colombianas para el año 2017, por medio de la pregunta: ¿Cuál es el efecto de la mujer en las microempresas colombianas? Igualmente, determinar cuáles son las variables endógenas las cuales se explicarán en los resultados de nuestro modelo que influyen en las ventas, así como también realizar un comparativo entre los efectos de hombre vs. mujer en las ventas de las microempresas en Colombia.

## **2 REVISIÓN DE LITERATURA**

Para empezar, Flabbi et al. (2018), ha elaborado uno de los documentos más recientes sobre este tema. En el trabajo *¿Do Female Executives Make a Difference?* se investiga los efectos de la gerencia femenina en distribución salarial y desempeño de la empresa. Este estudio utiliza datos panel creados de las encuestas INVIND, INPS y CADS; basándose en información de empresas italianas. Para la investigación, toman 795 empresas como muestra entre los años 1988 y 1997. En cuanto al desempeño de la empresa, logran concluir que las mujeres CEO impactan en el aumento de las ventas por persona en un 3,2%, y de ser la mitad de los empleados de la empresa mujeres impactaría en un 18,5%. A pesar de que la metodología es muy robusta y se utilizan varias herramientas para eliminar los posibles errores de correlación y homogeneidad, el período de estudio no es tan pertinente para el caso colombiano.

Por su parte, Deszö et al. (2012) también estudian el efecto de la mujer en la gerencia sobre el desempeño de la empresa. A través de métodos econométricos utilizan datos panel de 15

años de trayectoria (1992-2006) de 1,500 empresas en el Index Standard & Poors. Se concluye que, en efecto, la mujer tiene incidencia en el desempeño de las empresas, específicamente en la innovación y motivación de las mujeres en cargos medios. Este documento es muy valioso debido a que, al tener información de las mismas empresas por 15 años, lograron comparar el efecto de tener una mujer en la gerencia y no tenerla en la misma empresa. Al estudiar esto, resolvieron que *ceteris paribus*, el efecto de tener una mujer en la gerencia aumenta un punto porcentual en su generación de valor, lo cual se traduce en \$40 millones de dólares.

Así mismo, Flabbi et al. (2016), estudian el efecto de la mujer en las empresas para la región de América Latina y el Caribe. Se toman empresas listadas en bolsa para establecer la razón entre junta directiva y gerentes. Igualmente, se comparan con los resultados de Estados Unidos. El estudio concluye que las mujeres son subrepresentadas tanto en la junta directiva como en la gerencia, en Latino América al igual que en Estados Unidos, pero en el Caribe esta razón es aún menor. También, obtienen como resultado que hay una correlación entre el liderazgo de la mujer y el desempeño de la empresa solo cuando hay presencia de la mujer en la junta directiva mayor a un 30%.

Además, la investigación “Women Business Owners: Past Trends, a New Perspective and Future Directions” destaca el hecho de que muchas mujeres propietarias han iniciado el emprendimiento de negocios que han llegado al éxito. Esta investigación examina otras investigaciones acerca de mujeres propietarias y la formación de sus propios negocios, las clasifica y recapitula las preferencias del momento en el mercado.

Ahora bien, la autora Candida G. Brush realizó una investigación acerca de el crecimiento de número de mujeres que han comenzado y son dueñas de sus propios negocios en la última década. El estudio analiza investigaciones sobre mujeres que son empresarias, tienen emprendimientos y resume las tendencias que estos arrojan. Por último, para poder guiar la investigación en un futuro se propone un nuevo panorama acerca de las empresas que son propiedad de mujeres y se analiza preguntas de investigación, métodos e implicaciones.

También, los autores Maximiliano González, Alexander Guzmán, Eduardo pablo y María Andrea Trujillo realizaron un estudio llamado “¿Does Gender Really Matter in The Boardroom? Evidence from closely held family firms” el cual utiliza una muestra de 523 firmas familiares de Colombia para un total de 4,907 miembros en las juntas, de los cuales 833 son mujeres. Este estudio deduce que las mujeres directivas y externas en la junta de las compañías tiene un efecto positivo en estas.

Por otro lado, en la investigación Female-Led Firms and Gender Wage Policies por Cardoso (2010) estudian si ser hombre o mujer en la gerencia afecta los salarios por género de los demás trabajadores de la empresa, utilizando una base de datos panel comprendiendo el período 1987 a 2000 para empresas en Portugal. El estudio concluye que cuando una mujer ocupa un cargo gerencial, la brecha salarial entre género disminuye un 1,5%.

Del mismo modo, Emilia Peni y Sami Vahamaa et al. (2010) investigaron acerca de la gestión de ganancias y el género de los ejecutivos de las empresas en el texto que tiene por título: "Female Executives and Earnings Management". Esta investigación se realizó por medio de regresiones de dummies ejecutivos y métodos de control específicos de empresas para llegar

a la conclusión que son varios los factores que afectan negativamente la administración que realizan las mujeres en las compañías.

Además, Sally Helgesen et al. (1990) analiza las diferencias en la forma de liderar entre hombres y mujeres por medio de un estudio a mujeres exitosas y sus cualidades destacadas para llegar a ser líderes en grandes compañías. El estudio documenta las distintas actividades, la cantidad de tiempo y como se perciben dichas actividades durante un día laboral normal para hombres. En cuanto a las mujeres, se analizó las actividades a lo largo de un día, como gastan su tiempo, la interacción con otros, sus valores y creencias; también como aporta estos aspectos a la formación como mujer. El autor llegó a la conclusión de que muchas cualidades en las mujeres que antes se percibían como debilidades ahora son grandes herramientas para que sus equipos de trabajo cumplan metas.

En ese sentido, en cuanto a la forma de liderar y la gestión de las compañías por mujeres y hombres la autora Sarah Burke realizó un estudio que demuestra que en los dos ámbitos para hombres y mujeres son diferentes. Además, las mujeres utilizan el “liderazgo transformacional” en las empresas relacionando así el éxito que ellas obtienen. Por otro lado, las mujeres demostraron “eficacia” en habilidades de gestión como: “entrenamiento, desarrollo y comunicación”. Para finalizar, las mujeres tienen mas oportunidades de desarrollarse en las compañías que los hombres.

Para terminar, en cuanto a la manera de estimar las ventas de una empresa, Nevado Peña et al. (2019) utilizan un método econométrico que explique el comportamiento de la variable ventas, donde las variables explicativas son compras, ratios financieros a largo plazo e

indicadores de rentabilidad. Así mismo Riquelme (2013), con el mismo propósito de utilizar la econometría para encontrar las variables explicativas de las ventas en una empresa en el sector de la microempresa, utiliza como variables explicativas: Relación con el sistema financiero, activos, entorno para los negocios, sector, educación de los trabajadores, y geografía.

De otra manera, las autoras María Elena Camarena Adame y María Luisa Saavedra García realizaron un artículo que tiene por título “ Un Estudio de la PYME Lideradas por Mujeres en Latinoamérica” el cual consistió en ofrecer una vista corta acerca de las problemáticas en las Pyme lideradas por mujeres en el entorno latinoamericano. El más importante hallazgo del trabajo muestra que aún la brecha es grande para que las mujeres obtengan éxito por la desigualdad en las oportunidades y concluyeron que es un desafío para las instituciones privadas y públicas impulsar las Pyme lideradas por mujeres.

En esa misma línea un estudio aplicado en Costa Rica: ¿ Cómo son las mujeres que lideran Pymes? Estudia las características de las emprendedoras de este país para contribuir conocimiento y propuestas de apoyo a este grupo. Todo esto lo hacen a través de un método cuantitativo con los datos del segundo informe nacional de las Pymes del Observatorio de Costa Rica en la materia y cualitativo por medio de entrevistas a personas que tienen que ver con este medio. El estudio demuestra que las mujeres inician en las Pyme por su independencia con una participación de 16,98% aunque con algunos obstáculos como el liderazgo y el empoderamiento. Para terminar, el estudio propone implementar programas que incrementen el empoderamiento y que acompañen el desarrollo de sus negocios.

### **3 MARCO TEÓRICO**

Una vez se realizó la revisión de literatura acerca del impacto de la mujer en la gerencia de las empresas, además de los obstáculos y soluciones que se plantean referente al problema de investigación se procede a investigar y analizar la base teórica de referencia con el objetivo de comprender el problema en toda su amplitud. Por esta razón, el marco teórico implica la profundización de aspectos tales como los métodos de medición del impacto de las mujeres en las ventas de las empresas y sus resultados.

#### **3.1 MÉTODOS ESTADÍSTICOS PARA MEDIR EL IMPACTO DE LA MUJER EN LAS EMPRESAS**

Flabbi (2016), busca determinar el impacto de las mujeres sobre el desempeño de la firma. En su estudio, crea una base de datos propia con información de empresas que listan en la bolsa, tomando datos de empresas de Latino América, El Caribe y Estados Unidos. Las variables que tienen en cuenta para desarrollar su modelo econométrico son: país, sector de la economía, tamaño de la junta directiva, total de activos, índice de liquidez y cantidad de mujeres en cargos directivos; teniendo en cuenta que la variable explicada es el desempeño medido como el margen de utilidad anual. Flabbi categoriza las variables en cuatro principales categorías; características de la firma, características de la fuerza de trabajo, características de la gerencia de la firma y características del país o región donde opera la

firma. En la región estudiada se encuentra que las juntas directivas tienen en promedio un 8,5% de miembros mujeres, y 29% mujeres en cargos directivos. En esta investigación se concluye que la mujer sí tiene un efecto positivo y significativo sobre el desempeño de la firma.

Por su parte, Deszo (2012) utiliza una base de datos panel de 1500 empresas de Standard & Poor's, por 15 años. Adicionalmente, utilizan una dummy para identificar si hay representación de la mujer en la gerencia donde 1 es sí hay representación y 0 no hay representación. Así mismo, para identificar el desempeño de la firma utilizan la razón Q o Tobin's Q, la cual es una razón entre el valor de mercado de una firma, sobre el valor de los activos de la firma. En el presente trabajo no es posible realizar esta investigación con datos panel, debido a la falta de información disponible. De igual manera Colombia solo cuenta con 68 empresas que listan en bolsa, lo cual no es una muestra suficiente para que este trabajo pueda obtener resultados significativos tomando únicamente empresas que cotizan en bolsa. Para lograr su estimación, utilizan las variables Intensidad de Mercadeo, Intensidad de Capex, Tamaño de la Firma y Años de Constitución de la Firma; todas siendo significativas. Se concluye en dicho estudio que la presencia de mujeres sí es importante y tiene un efecto positivo en el desempeño de la firma, ya que en los casos donde hay representación de la mujer en la gerencia tiene un efecto mayor en el desempeño en 1,19% en comparación con aquellas firmas que no tienen representación de la mujer en la gerencia.

Glaggiarducci (2014) utiliza series de tiempo como base de datos para desarrollar su modelo. Utilizando la metodología de mínimos cuadrados ordinarios, busca explicar los resultados de las empresas (siendo estos: ventas, inversiones, utilidades) con las variables de mujeres en

cargos directivos, y características de la empresa como año, región, sector, tamaño de la firma. El estudio cuenta con 4,000 muestras con datos desde el 2004 hasta el 2008. Se evidencia que el share de mujeres en cargos directivos tiene un efecto positivo y significativo en el desempeño de la firma, aunque es un efecto ligero. Sin embargo, en el sector de ventas, el share de mujeres tiene un efecto negativo en el desempeño de la firma.

Por otra parte Emilia Peni , Sami Vähämaa , (2010) propone realizar un análisis de la asociación entre la administración de ganancias y el género de altos ejecutivos de una empresa llamado "Mujeres Ejecutivas y Gestión de Ganancias", Finanza Gerencial. Todo esto por medio de un panel de datos de acumulaciones discrecionales en un grupo de dummies mujeres ejecutivas y determinados controles de la empresa. Las variables de control utilizadas son: gastos en publicidad, años de constitución de la empresa, edad de la empresa, y activos.

Flabbi et al. (2018) propone un estudio de base de datos de empresas alemanas entre 1993 y 2011, en donde se busca entender el impacto de género de la primera capa de gerencia sobre la segunda capa de gerencia. Para lograr esto utilizan un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios aplicado a bases de datos de series de tiempo, en donde la variable a explicar son los resultados de la firma como ventas, inversiones, utilidades y resultados específicos de sus empleados como salario, género y contratos. Esta variable esta explicada por el vector X, el cual tiene en cuenta características como año, región, sector de la firma, tamaño de la firma, edad promedio, y años de estudio de los empleados. Su contribución es importante ya que investigan la relación entre género femenino en la gerencia y desempeño de las organizaciones, concentrándose en las interacciones entre liderazgo femenino y composición

de la fuerza laboral de la organización. Dicha interacción, se evidencia en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios al multiplicar estas dos variables; evidenciando que las firmas que tienen mujeres en la gerencia y mayor cantidad de mujeres trabajadoras tienen un mayor desempeño que aquellas con menor proporción de mujeres en trabajadoras. Es importante tener dicha interacción para poder medir con mayor exactitud el impacto global de las mujeres sobre el desempeño de la firma.

Cardoso (2010) utiliza una base de datos longitudinal del periodo 1987-2000, en donde se estudia el impacto de las mujeres trabajadoras y segregación de salarios en las compañías de Portugal. Su trabajo es valioso para el presente trabajo ya que para identificar quien maneja la firma, se divide en cuatro categorías. La primera, siendo el dueño de la compañía que se encuentre trabajando en ella; la segunda, siendo la alta gerencia; la tercera, cargos medios y la cuarta categoría la primera base de trabajadores. De esta manera logran diferenciar e identificar el efecto de la mujer según la categoría en la que se encuentre. Es importante hacer esta diferenciación ya que el efecto de la mujer que maneja la firma no es igual si se encuentra en la alta gerencia o en la primera base de trabajadores, por ejemplo.

En la investigación *Women in The Boardroom and Their Impact on Governance and Performance* de Adams (2008), se evalúa una base de datos panel de Standard & Poor's para el período 1996-2003. Dicha investigación también busca entre varios objetivos encontrar el efecto de género sobre el desempeño de la compañía y utilizan la variable ROA para definir el desempeño. Se evidencia que las mujeres en las juntas directivas tienen mayor asistencia en comparación con los hombres y generan mayor control, es por esto que generan mayor valor a la compañía.

Farrell (2005) a partir de una base de datos utilizando un modelo Poisson determina que la cantidad de mujeres en una junta directiva esta afectada por la razón hombres:mujeres. Ellos toman los datos de Fortune 500 y Service 500 de 1990, y hacen un seguimiento a las compañías de dicha base de datos durante toda la década. Se evidencia que cuando hay una mayor cantidad de mujeres que de hombres en la junta directiva hay un mayor desempeño en innovación en la firma, por lo tanto tiene un efecto positivo significativo.

Así mismo Riquelme (2013) utiliza dos metodologías con el fin de identificar las variables importantes que impacten el aumento o disminución de ventas en las empresas. El autor utilizó un análisis de la Encuesta al Micro Emprendimiento del año 2009 y 2011 con la intención de estudiar como afectan ciertas variables del estado. Además, hizo un modelo de regresión logística binaria con el cual encontró una dependencia en las variables de la encuesta anteriormente mencionada del año 2011. Las variables que se utilizaron en el presente estudio fueron: educación del personal, registros contables, capacitación, flexibilidad en la oferta y gasto en publicidad. Este estudio se realizó únicamente en empresas enfocadas en ventas. Las variables mencionadas fueron significativas en las empresas estudiadas.

Por otro lado, Nevado Peña et al. (2019) realiza un modelo teórico de previsión en el que relaciona la estructura económica y financiera con el índice de ventas de una empresa, también valora algunos ratios financieros y económicos en la mencionada relación. Todo esto con el fin de comprobar que, si una empresa posee una buena situación financiera, esto tendrá

un efecto positivo en las ventas. Las variables utilizadas para realizar la estimación en este trabajo fueron rotación de inventarios, flujo de caja, cartera, ROI y ROA.

Del mismo modo, la autora Candida G. Brush (1992) realiza un marco en el que expone las tendencias de una gran variedad de investigaciones en las que revisa los estudios empíricos sobre las mujeres dueñas de negocios o empresas, ya que en los últimos años los investigadores han empezado a tomar en cuenta a las mujeres dueñas de sus negocios en las muestras de estos.

Gonzalez (2018) estudian compañías familiares colombianas con miembros de la junta directiva. Encuentran que las mujeres directoras tienen un efecto negativo en el desempeño de la firma, pero al separar a las mujeres directoras en dos categorías, miembros de la familia y no miembros de la familia, aquellas que no pertenecen a la familia tienen un efecto positivo en el desempeño de la firma. El estudio de Gonzalez (2018) es pertinente para el presente trabajo ya que habla específicamente de las compañías colombianas, y trabajan sobre una base de datos construida por los autores. Por esta razón, cuentan con información precisa de composición de la firma e información financiera detallada. A diferencia de la mayoría de investigaciones con respecto a la firma, el trabajo de Gonzalez (2018) mide el desempeño con la variable ROA y no la variable ventas. Así mismo, utilizan diferentes variables de control como lo son edad de la firma, tamaño, y radio de dividendos. Adicionalmente, ellos evidencian que las mujeres que llegan a cargos directivos y no pertenecen a la familia, tiene una mejor preparación (educación, experiencia, idiomas), en comparación a los hombres que llegan a cargos directivos, esto es debido al efecto de techo de cristal el cual indica la

resistencia generalizada a los esfuerzos, capacidades y conocimientos de las mujeres para alcanzar cargos directivos en las empresas, (Cotter, 2001)

Chernesky, R. H., & Bombyk, M. J. (1988). Fueron dos autores que realizaron un estudio investigativo en un grupo de mujeres ejecutivas que trabajaban en agencias de servicios humanos, para el estudio se investigó la percepción del como abordan la administración estas mujeres lo cual concluyo que aportan una forma específica y cuidadosa al hacerlo lo que las hace gerentes mas efectivas en la organización y por lo tanto generan un mejor desempeño en la compañía.

Es importante resaltar que en todos los estudios revisados se tienen en cuenta datos característicos de la firma : variables financieras como activos, rotación de inventarios, ROA, ROI; variables del entorno: país, sector y variables de la compañía como: edad, tamaño y gastos en publicidad. Para el presente trabajo se utilizará una base de datos de sección cruzada, es decir una muestra aleatoria sobre las microempresas colombianas, proveniente de la Encuesta Anual de Comercio para el año 2017 publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, la cual cuenta con datos de alrededor de 11.000 empresas colombianas.

#### **4 METODOLOGÍA**

El presente estudio utilizará la Encuesta Anual de Comercio del año 2017, basado en un modelo de regresión simple utilizando la metodología de mínimos cuadrados ordinarios así:

$$\ln Ventas_{ik} = \delta_0 + Socios_{ik} + ShareMujeres_{ik} + \beta_k + \chi_{ik} + \varepsilon_{ik}$$

En donde,

*lnVentas*: variable dependiente, correspondiente al logaritmo natural de las ventas, para la empresa *i* en el sector *k*. Se realiza una transformación de la variable *Ventas*, que se encontraba en millones de pesos, para tener una distribución mas homogénea de los datos y para poder realizar una interpretación más simple de los estimadores derivados de la regresión.

*Socios*: variable dummy , la cual toma valor de 1 cuando la empresa cuenta con socios no remunerados y 0 cuando la empresa no cuenta con socios no remunerados, para la empresa *i* en el sector *k*.

*ShareMujeres*: la cual corresponde a la proporción del total de mujeres trabajadoras en la empresa sobre el total de empleados de la empresa, para la empresa *i* en el sector *k*.

$\beta_k$ : corresponde a los coeficientes de los diferentes sectores *k*.

$\chi_{ik}$  : corresponde a las variables de control, las cuales son: *lnRotacionInventarios*: logaritmo natural de la variable de Rotación de Inventarios, para la empresa *i* en el sector *k*, la cual estaba anual en millones de pesos. Se realiza esta transformación para homogeneizar los datos y *lnPublicidad* correspondiente al logaritmo natural de la variable *Publicidad*, la cual corresponde a gasto anual en publicidad en millones de pesos, para la empresa *i* en el sector *k*. Las variables años de constitución para la empresa *i* en el sector *k* y cantidad de trabajadores para la empresa *i* en el sector *k*.

*E*: corresponde al error, para la empresa *i* en el sector *k*.

El presente trabajo de investigación pretende estudiar el efecto de la variable mujeres trabajadoras de la empresa sobre el total de las ventas (*Share Mujeres*). Las demás variables

mencionadas son variables de control que tienen la función de complementar la regresión para que pueda ser más explicativa para la variable VENTAS, y también capturar la media condicionada evitando errores de endogeneidad.

## **5 DATOS**

La encuesta Anual de Comercio para el año 2017 cuenta con el estudio de 10,234 empresas en 64 variables. La encuesta toma empresas con ingresos por ventas iguales o superiores a \$1.500 millones o con personal ocupado mayor o igual a 10 personas ocupadas. Los sectores categorizados en la encuesta son: Comercio de vehículos automotores; Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores; Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios; Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco; Comercio al por mayor de artículos y enseres domésticos (incluidas prendas de vestir); Comercio al por mayor de maquinaria y equipo; Comercio al por mayor especializado de otros productos; Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos; Comercio al por menor en establecimientos no especializados, productos diferentes de alimentos; Comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados; Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados; Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones; Electrodomésticos, muebles y equipos; Textiles; Ferretería, pinturas, vidrio, tapices y alfombras; Libros,

periódicos y artículos de papelería; Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos de cuero; Farmacéuticos, cosméticos y artículos de tocador y Otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p. Adicionalmente, la encuesta toma en consideración variables relacionada a gastos, costos, sueltos, personal, años de operación, socios.

<b>Descripción VENTAS</b>					
Variable	Observaciones	Mean	Std. Dev	Min.	Max.
VENTA	10234	245000000	142000000	0	648000000

**TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE VENTAS**

Elaboración Propia

En la Tabla 1, se evidencia que la variable VENTAS toma valores en millones de pesos con una desviación estándar de 142,000,000 millones de pesos. Es por esto que se realiza una transformación de la variable, con el propósito de homogeneizar los datos.

<b>DESCRIPCIÓN VARIABLE SOCIOS</b>			
SOCIOS	Frecuencia	Percent	Acum.
0	7,558	73.85	73.85
1	1,485	14.51	88.36
2	764	7.47	95.83
3	214	2.09	97.92
4	105	1.03	98.94
5	61	0.60	99.54
6	20	0.20	99.74
7	9	0.09	99.82
8	4	0.04	99.86
9	5	0.05	99.91
10	1	0.01	99.92
11	4	0.04	99.96
12	1	0.01	99.97
18	1	0.01	99.98
25	1	0.01	99.99
152	1	0.01	100.00
Total	10,234	100	100

**TABLA 2. DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE VENTAS**

### Elaboración Propia

En la tabla 2 se observa que el 73.85% de las empresas no tiene socios sin remuneración. Por lo tanto, hacer un análisis del efecto de los socios sobre las ventas no sería significativo ya que sería sobre el 27% de los datos de la muestra. Sin embargo, se puede observar que el 14% de las empresas tienen 1 socio no remunerado. Como se evidenció en el marco teórico, hay una diferencia importante entre mujeres trabajadoras y mujeres socias o miembros de la junta directiva. Sin embargo, la encuesta no permite realizar dicho análisis ya que el 73% de los datos no tienen socios sin remuneración y por lo tanto se toman como trabajadores.

<b>Descripción Share Mujeres</b>			
<b>Range</b>	<b>Freq.</b>	<b>Percent</b>	<b>Acum.</b>
0	154	1.50	1.50
>0%	841	8.22	9.72
>20%	3,413	33.35	43.07
>40%	3,453	33.74	76.81
>60%	1,515	14.80	91.62
>80%	858	8.38	100.00
<b>Total</b>	<b>10,234</b>	<b>100.00</b>	

**TABLA 3. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES**

Elaboración Propia

En la tabla anterior se observa la distribución de la variable ShareMujeres, en donde sólo el 1.5% de las empresas encuestadas no cuenta con mujeres trabajadoras dentro del total de su personal. Así mismo el 66% de los datos se concentran en el rango de 20% a 59%. Sin embargo, en la tabla 4 se observa que el 65% de las empresas tienen una proporción de mujeres inferior al 50%.

<b>Descripción 2 Share Mujeres</b>			
Range	Freq.	Percent	Acum.
0%-50%	6,703	65.50	65.50
>50%	3,531	34.50	100.00

**TABLA 4. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES- DOS RANGOS**

Elaboración Propia

<b>Descripción Share Mujeres por Sector</b>				
Sector	Mean	Cantidad	Std. Dev.	
451- Comercio de vehículos automotores	0.38	231	0.14	
453 - Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	0.32	495	0.15	
454 - Comercio, mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	0.45	230	0.17	
462 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos, alimentos, bebidas y tabaco	0.39	1308	0.19	
464 - Comercio al por mayor de artículos y enseres domésticos (incluidas prendas de vestir).	0.52	1305	0.18	
465 - Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	0.44	1076	0.17	
466 - Comercio al por mayor especializado de otros productos	0.38	1722	0.17	
472 - Comercio al por menor de alimentos en establecimientos especializados	0.42	700	0.19	
473 - Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados	0.35	986	0.19	
4711 - Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por alimentos	0.47	109	0.18	
4719 - Comercio al por menor en establecimientos no especializados, productos diferentes de alimentos	0.60	31	0.15	
4741 - Computadores y sus accesorios, y equipos de telecomunicaciones	0.44	37	0.15	
4742 - Electrodomésticos, muebles y equipos	0.52	231	0.16	
4751 - Textiles	0.67	77	0.19	
4752 - Ferrería, pinturas, vidrio, tapices y alfombras	0.35	294	0.17	
4759 - Otros productos nuevos en establecimientos especializados n.c.p.	0.60	230	0.22	
4761 - Libros, periódicos y artículos de papelería	0.61	76	0.16	
4771 - Prendas de vestir y sus accesorios	0.69	336	0.16	
4772 - Calzado y artículos de cuero	0.66	188	0.20	
4773 - Farmacéuticos, cosméticos y artículos de tocador	0.56	263	0.23	

**TABLA 5. DESCRIPCIÓN SHARE MUJERES POR RANGO**

Elaboración propia

En la tabla 5 se observa la media del Share de mujeres según el sector en el que se encuentra la empresa. Se evidencia que el sector que mayor cantidad de empresas tiene es el comercio al por mayor especializado de otros productos. Para dicho sector, la media del share de mujeres es uno de los más bajos, correspondiente al 38% de mujeres trabajadoras del total de trabajadores. Por otra parte, el sector que mayor participación de mujeres tiene es el de prendas de vestir y sus accesorios con un 69% de mujeres trabajadoras sobre el total de trabajadores. Sin embargo, este sólo cuenta con 188 empresas, correspondientes al 3,3% del total de empresas encuestadas.

<b>Correlaciones</b>	<b>Venta</b>	<b>Personal Permanente Hombres</b>	<b>Personal Permanente Mujeres</b>
<b>Venta</b>	1.000	0.9075	0.9099
<b>Personal Permanente Hombres</b>	0.9075	1.000	
<b>Personal Permanente Mujeres</b>	0.9099		1.000

**TABLA 6. CORRELACIONES VENTA- TRABAJADORES PERMANENTES**

ELABORACIÓN PROPIA

En la tabla 6 se muestran las correlaciones entre ventas y personal permanente del género femenino, y correlación entre ventas y personal permanente del género masculino. Aunque presentan correlaciones similares, se identifica que las mujeres tienen una mayor correlación positiva con las ventas, ya que se rechaza la hipótesis nula con menos del 1% de confianza.

. corr VENTA PROMUJ  
(obs=10,234)

	VENTA	PROMUJ
VENTA	<b>1.0000</b>	
PROMUJ	<b>-0.0267</b>	<b>1.0000</b>

. corr VENTA PROHOM  
(obs=10,234)

	VENTA	PROHOM
VENTA	<b>1.0000</b>	
PROHOM	<b>-0.0176</b>	<b>1.0000</b>

**TABLA 7. CORRELACIONES VENTA-PROPIETARIOS**

Elaboración propia

Finalmente se muestran las correlaciones entre VENTA y PROMUJ (Propietarios, socios y familiares) y entre VENTA y PROHOM (Propietarios, socios y familiares). Se observan que las dos son negativas, sin embargo, no se puede comparar ya que son diferencias mínimas.

sum TOTMUJ TOTHOM

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
TOTMUJ	<b>10,234</b>	<b>28.95916</b>	<b>214.8673</b>	<b>0</b>	<b>11129</b>
TOTHOM	<b>10,234</b>	<b>33.45075</b>	<b>221.2649</b>	<b>0</b>	<b>11475</b>

**TABLA 8. VARIABLES DESCRIPTIVAS TOTAL TRABAJADORES POR GÉNERO**

Elaboración propia

sum TOTPERSO

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
TOTPERSO	<b>10,234</b>	<b>62.40903</b>	<b>432.7671</b>	<b>0</b>	<b>22603</b>

**TABLA 9. DESCRIPCIÓN VARIABLES TRABAJADORES TOTALES POR GENERO**

Elaboración propia

En la tabla 8 se observa las variables TOTMUJ, la cual indica el total de mujeres trabajando en la compañía y TOTHOM, la cual indica el total de hombres trabajando en la compañía. Se observa cómo la cantidad de hombres es mayor, en promedio 5 hombres más, y aún así la desviación estándar de los hombres trabajadores es mayor. Esto da un indicio de lo revisado en la literatura y marco teórico, donde dice que las mujeres tienen menores oportunidades que los hombres lo cual resulta en menor participación en las empresas.

## **6 RESULTADOS ESPERADOS**

Se espera que el efecto de la variable Share Mujeres sea positivo, en donde una mayor proporción de mujeres trabajadoras tenga un efecto mayor sobre la variable dependiente, ventas, ya que como se dijo anteriormente, las mujeres que llegan a cargos gerenciales tienen un mayor nivel académico y de experiencia laboral como lo indica Gonzalez (2018), y como lo sugiera el efecto de cristal propuesto por Cotter, (2001).

De igual manera, se espera que el coeficiente para la variable dummy, socios, tenga un efecto negativo sobre las ventas. Lo anterior debido a que estos al no recibir remuneración, seguramente no están trabajando en la empresa. Al no trabajar en la empresa y no hacer parte de la junta directiva, no le generan valor a la compañía y por el contrario le generan gastos.

## **7 RESULTADOS**

**TABLA 10. REGRESIÓN**

-----	
(1)	
lnVENTA	
-----	
d_socios	-0.0476*** (-7.99)
sharemujer	0.110*** (6.49)
-----	
N	9807
-----	
t statistics in parentheses	
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001	

Elaboración propia

En la tabla 10 se encuentra la regresión en donde la variable a explicar es el logaritmo natural de las ventas, y se tienen dos variables independientes las cuales son la variable dummy socios y la variable de share de mujeres para la empresa  $i$  en el sector  $k$ , se aclara que para efectos de presentación únicamente se muestran las variables a estudiar ya que las variables de control no son relevantes para la presente investigación, pero estas fueron incluidas dentro de la regresión. Se observa que las dos variables independientes son significativas con un 99% de confianza. En cuanto a la variable Dummy socios, se asocia que tener uno o mas socios sin remuneración tiene un efecto negativo de 4,76% en las ventas. Esto puede ocurrir ya que estos socios, al no tener remuneración, seguramente no se encuentran trabajando dentro de la compañía. Por lo tanto, no le están agregando valor y por el contrario, pueden estar generando una carga adicional a la empresa.

Por su parte la variable de participación de mujeres tiene un efecto positivo en las ventas. Su estimador indica que un aumento de 1 punto porcentual en la participación de las mujeres

trabajadoras sobre el total de trabajadores se asocia al aumento del 11% en las ventas. Por lo tanto, se evidencia que tener una proporción mayor de mujeres en el total de trabajadores tiene el efecto de incrementar las ventas. Sin embargo, como se observó, sólo el 34,5% de las empresas encuestadas tienen una mayor proporción de mujeres vs hombres en sus empresas. Esto puede ocurrir porque las mujeres tienen una preparación mayor al llegar a mismos cargos en comparación a los hombres y por lo tanto su desempeño es superior, lo cual se ve reflejado en el rendimiento de la empresa que en este caso se mide en ventas, como ya se evidenció en González (2018).

## **8 CONCLUSIONES**

El objetivo de la presente investigación como se ha dicho anteriormente fue estudiar el efecto de la variable mujeres trabajadoras de la empresa sobre el total de las ventas (Share Mujeres), teniendo en cuenta que las demás variables tienen la función de complementar la regresión para que pueda ser más explicativa para la variable ventas.

En cuanto al género en la gerencia de las empresas, la investigación corrobora que existe una brecha que aún persiste en la zona empresarial lo cual no favore a las mujeres para que puedan llegar a cargos con mas poder de toma de decisiones y por ende dar los resultados que ahora se sabe que podrian obtener incluso si estan en las mismas condiciones de estudio o experiencia. Ya sea por la falta de oportunidades o por su forma de liderar. Flabbi et al. (2016).

Ahora bien, la información recopilada y la metodología que utilizamos demuestra que las mujeres aumentan las ventas en las empresas en las que se encuentren laborando. Por ejemplo, los resultados de la metodología que utilizamos en este trabajo demuestra que un aumento de 1 punto porcentual en la participación de las mujeres trabajadoras sobre el total de trabajadores se asocia al aumento del 11% en las ventas, aunque el porcentaje de empresas que tienen mayor proporción de mujeres que hombres tampoco sea alto.

Del mismo modo, si a mayor participación de las mujeres en las empresas son mayores las ventas entonces esta investigación para el caso colombiano podría fomentar la inclusión de ellas y así beneficiar el lugar donde trabajan y la economía del país.

## **9 BIBLIOGRAFIA**

Adams, R.B., Ferreira D. (2009) Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *J Financ Econ* 94:291–309.

<https://doi.org/10.1016/j.jfneco.2008.10.007>

Banco Mundial (2019). Tasa de Participación en la fuerza laboral, mujeres. Recuperado

el 13 de mayo de 2019 de

<https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.ACTI.FE.ZS?locations=CO-AR-BO-EC-CL>

- Brush, C. G. (1992). Research on Women Business Owners: Past Trends, a New Perspective and Future Directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(4), 5–30. <https://doi.org/10.1177/104225879201600401>
- Camarena Adame, M. E., & Saavedra García, M. L. (2016). Un estudio de las PYME lideradas por mujeres en Latinoamérica. *Revista Universitaria Ruta*, 18(1), 1-27. Recuperado a partir de <https://revistas.userena.cl/index.php/ruta/article/view/789>
- Cardoso, A., Winter-ebmer, R. (2010) Female Led Firms and Gender Wage Policies. *Industrial and Labor Review*. Cornell University.
- Chernesky, R. H., & Bombyk, M. J. (1988). Women's Ways and Effective Management. *Affilia*, 3(1), 48–61. <https://doi.org/10.1177/088610998800300105>
- Confecamaras (2018). Determinantes de la productividad de las empresas de crecimiento acelerado. Centro Nacional de Consultorias. Confecámaras.
- Confecamaras (2018). Nuevos hallazgos de la supervivencia y crecimiento de las empresas en Colombia. Centro Nacional de Consultorias. Confecámaras.
- Cotter, D., Hermsen, J., Ovadia, S., & Vanneman, R. (2001). The Glass Ceiling Effect. *Social Forces*, 80(2), 655-681. Retrieved May 26, 2020, from [www.jstor.org/stable/2675593](http://www.jstor.org/stable/2675593)
- Davies, A. (2017). *Understanding Statistics : An Introduction*. Washington, D.C.: Libertarianism.org Press. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e020mww&AN=1667844&lang=es&site=eds-live>

Dezsö, C.L. and Ross, D.G. (2012). 'Does female representation in top management improve firm performance? a panel data investigation', *Strategic Management Journal*, vol. 33(9), pp. 1072–1089.

Emilia Peni , Sami Vähämaa , (2010) "Mujeres ejecutivas y gestión de ganancias", *Finanza Gerencial*, Vol. 36 Número: 7, pp. 629-645, <https://doi.org/10.1108/03074351011050343>.

Farrell, K., Hersch, P. (2005) *Additions to corporate boards: The effect of gender*. Finance Department Faculty Publications. 18.

Flabbi, L., Macis, M., Moro, A. and Schivardi, F. (2018). 'Do female executives make a difference? the impact of female leadership on gender gaps and firm performance. external appendix', *Centre for economic policy research*.

Flabbi, L., Piras, C., Abrahams, S. (2016) "Female corporate leadership in Latin America and the Caribbean region: Representation and firm-level outcomes", *International Journal of Manpower*, Vol. 38 Issue: 6, pp.790-818

Glgiarducci, S. (2014): *Gender Interactions in Firms Hierarchies: Evidence from Linked Employer-Employee Data*. University of Rome.

González, M., Guzmán, A., Pablo, E., Trujillo M.A. (2018) *Does Gender Really Matter in the Boardroom? Evidence from Closely Held Family Firms*. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-018-0292-1>

HEIJ, C. *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*. Oxford: OUP Oxford, 2004. Disponível em:

<<http://search.ebscohost.com/cvirtual.cesa.edu.co/login.aspx?direct=true&db=e020mww&AN=191279&lang=es&site=ehost-live>>. Acesso em: 18 jun. 2019.

MEHRA, R. (1997). Women, Empowerment, and Economic Development. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 554(1), 136–149. <https://doi.org/10.1177/0002716297554001009>.

Montgomery, D.C. and Peck, E.A. *Introduction to Linear Regression Analysis*. John Wiley and Sons, Inc., 2nd edition, 1992.

Muller, H. J. and Rowell, M. (1997), Mexican women managers: An emerging profile. *Hum. Resour. Manage.*, 36: 423-435. doi:10.1002/(SICI)1099-050X(199724)36:4<423::AID-HRM6>3.0.CO;2-X.

ONU Mujeres, 2018. (2018) *El progreso de las mujeres en Colombia 2018: Transformar la economía para realizar los derechos*. <https://www2.unwomen.org/-/media/field%20office%20colombia/documentos/publicaciones/2018/10/onu%20mujeres%20-%20libro%20progress.pdf?la=es&vs=1830>.

Peña, Domingo & Lopez, Víctor. (2019). *Proyecciones de la econometría sobre la empresa: un modelo de previsión sobre indicadores financieros*. Encuentros multidisciplinares, ISSN 1139-9325, Vol. 2, N° 5, 2000.

Riquelme, Pablo (2013). Análisis econométrico de las variables que influyen en el nivel de ventas de un emprendimiento en el sector de la microempresa. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Rodríguez-Jiménez, Marcela and Leiva, Juan Carlos and Castrejón Mata, Carmen, ¿Cómo son las mujeres que lideran PYMES? Un estudio aplicado en Costa Rica (What Are Female SMEs Leaders Like? Applied Study in Costa Rica) (October 28, 2016). Revista CEA, Vol. 3, No. 5, 2017. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3519546>

Rodríguez, M. & Morar, R. (2001). Análisis de regresión múltiple. En M. Rodríguez & R. Mora, (Eds). Estadística informática: Casos y ejemplos con el SPSS (pp. 109-123). Universidad Alicante.

Sally Helgesen, (1990) "The Female Advantage: Women's Ways of Leadership", <http://www.unce.unr.edu/weld/interns/2011-2012/files/reviews/3322-Turner-The%20Female%20Advanatge.docx>

Sarah Burke, Karen M. Collins, (2001) "Gender differences in leadership styles and management skills", Women in Management Review, Vol. 16 Issue: 5, pp.244-257, <https://doi.org/10.1108/09649420110395728>

Vila, A; Sedano, M; López, A; (2004), Correlación lineal y Análisis de Regresión. Barcelona, Editorial Universidad Abierta de Cataluña 2004.

Weisberg, S. (1980). Applied Linear Regression. New York: Wiley.

World Data Bank (2019). Gender Statistics. Recuperado el 15 de Mayo de 2019 de  
[https://databank.worldbank.org/data/source/gender-  
statistics#selectedDimension\\_GS\\_Ctry](https://databank.worldbank.org/data/source/gender-statistics#selectedDimension_GS_Ctry)