

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE ECONOMÍA Y RELACIONES INTERNACIONALES

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS



TESIS:

“Análisis de la relación entre los beneficios y el crecimiento en las microempresas de México”

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS**

PRESENTA:

Abril Maritza Quintanares Fierro

DIRECTOR:

José Gabriel Aguilar Barceló

Tijuana, Baja California, Julio del 2017

DEDICATORIA

A mi padre, por siempre creer en
mis capacidades, y motivarme a nunca
rendirme; A Dios, por darme la
oportunidad de continuar hasta el final.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco el apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Agradezco a la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales, de la Universidad Autónoma de Baja California, por brindarme la oportunidad de incorporarme al programa de Maestría en Ciencias Económicas.

A Dios por cuidarme en todo momento y permitir que llegara hasta aquí, por poner a las personas indicadas en mi camino que sin duda fueron un impulso para concluir con esta etapa académica.

A mi pequeña familia, por amarme y apoyarme incondicionalmente, mi esposo Daniel y a esa personita que pronto llegará a alegrar mis días.

A mi madre Elisa y mis queridas hermanas Alejandra y Elisa por estar siempre al pendiente del proceso del proyecto y motivarme a ser el ejemplo de hermana mayor.

Quiero agradecer de manera especial a mi director de tesis, el Dr. José Gabriel Aguilar Barceló por tenerme una enorme paciencia a lo largo de la elaboración del trabajo, por tener siempre una buena actitud aunque el panorama este sombrío, por ser uno de los mejores maestros que yo podré recordar.

Finalmente agradezco a mi sínodo, los doctores Pedro Paulo Orraca Romano y Natanael Ramírez Angulo por sus acertados comentarios y sugerencias, sin duda hicieron posible la realización de este título.

CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	1
1.2. Preguntas de investigación, objetivos y justificación	3
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Comportamiento del microempresario	4
2.2. Fracaso empresarial	6
2.3. Crecimiento empresarial	7
2.4. Capital financiero y crecimiento de las microempresas	12
2.5. Clasificación de las microempresas	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	22
3.1. Descripción teórica	22
3.2. Aplicación del criterio de Mínimos Cuadrados Ordinarios	22
3.3. Datos	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	28
4.1. Descripción de estadísticos	28
4.2. Resultados del modelo econométrico MCO	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	38
ANEXOS	40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de micro, pequeñas y medianas empresas en México	17
Cuadro 2. Microempresas de supervivencia Vs microempresas orientadas al crecimiento	20
Cuadro 3. Variables	25
Cuadro 4. Indicadores y variables	27
Cuadro 5. Factores que intervienen en el crecimiento de las microempresas, resultados econométricos.	34
Cuadro 6. Prueba de correlación de los errores LM TEST	35
Cuadro 7. Factores que intervienen en el crecimiento de las microempresas diferenciados por la actividad económica, resultados econométricos	36
Cuadro 8. Características generales de las microempresas	39
Cuadro 9. Estadísticos de la base de datos acerca de los empleados, la temporalidad y los beneficios.	40
Cuadro 10. Estadísticos de la base de datos acerca del autoconsumo	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Función de regresión muestral y diagrama de dispersión	23
Figura 2. Estadísticos acerca del establecimiento del negocio	28
Figura 3. Estadísticos acerca de los empleados del negocio	29
Figura 4. Estadísticos acerca de los empleados integrantes del hogar	30
Figura 5. Estadísticos acerca de la temporalidad del negocio	31
Figura 6. Estadísticos acerca de ingresos y gastos de las microempresas	32
Figura 7. Estadísticos acerca del autoconsumo de los negocios del hogar	33

**ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LOS BENEFICIOS Y EL
CRECIMIENTO EN LAS MICROEMPRESAS DE MÉXICO**

CAPÍTULO 1: Introducción

1.1. Antecedentes

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Productividad y Competitividad Empresarial (ENAPROCE), durante el año 2014 y dejando de lado a la gran empresas, el 97.6% de las empresas del país fueron microempresas, las cuales concentraron el 75.4% del personal ocupado. Éstas fueron seguidas por las pequeñas empresas que participaron con el 2.0% de las unidades y el 13.5% de personal ocupado. Finalmente, las medianas tuvieron el 0.4% de presencia en el país y el 11.1% de los empleos (INEGI, 2016). Los datos sobre la composición del tejido empresarial, son similares en muchas partes del mundo. Incluyendo a la gran empresa, las microempresas son el sector más numeroso de empresas en los países de la OCDE (entre 80% y 95%). Por otra parte, generan entre el 20% y el 40% del empleo total (Monge y Torres, 2015).

Una de las razones por la que los gobiernos apoyan el establecimiento y consolidación de microempresas es por su potencial impacto positivo en el bienestar de la sociedad al ofrecer empleos. Lo anterior es particularmente cierto cuando la economía pasa por una recesión económica, por lo que la microempresa, al apoyar la reactivación de las economías locales está también jugando un papel como mecanismo contracíclico que imprime resiliencia a la economía. Partiendo de este hecho, identificar aquellos factores que promueven el correcto desempeño y potencial desarrollo de las microempresas facilita a los gobiernos la toma de decisiones económicas y de política pública industrial que pueda impactar el bienestar, generalmente de los sectores más vulnerables de la sociedad, que es donde las microempresas tienen su origen.

De acuerdo con, Berrone, Gertel, Giuliadori, Bernard y Meiners (2014), el desempeño de las microempresas se diferencia según el individuo haya tenido, para iniciar su empresa, una motivación derivada del desempleo (emprendimiento involuntario o efecto push) y aquellos que respondieron a otros incentivos (emprendimiento voluntario o efecto pull). Sin distinción de género u otras variables que podrían parecer diferenciadoras en principio, las microempresas tuvieron un índice de desempeño más alto cuando la motivación para su creación tuvo una baja asociación con el desempleo.

En México, según la ENAPROCE, el 14.7% de los microempresarios declara que no les gustaría que su negocio creciera. El 28.4% atribuye esta negativa a la inseguridad, el 25.1% a que se siente satisfecho con las condiciones de sus empresas, el 18.6% argumenta complicaciones administrativas, el 16.6% a que no quiere pagar más impuestos o enfrentar trámites más costosos, y el resto manifiesta otras razones (INEGI, 2016).

Lo anterior es evidencia de que la competitividad y productividad de las microempresas, sobre todo de las de tipo tradicional (en su mayoría pequeños comercios informales), está siendo afectada por la introducción de modernos conceptos de negocio que ponen al descubierto su limitada profesionalización, crecimiento desordenado, rezago tecnológico, administración informal, imagen comercial descuidada y limitado acceso al financiamiento (Camacho, 2014).

Según la Secretaría de Economía, de 1990 a 2014 se registró la entrada al país de cerca de 60,500 empresas extranjeras transnacionales las cuales han estado ganando terreno en el panorama nacional (Jiménez, 2015). Lo anterior, aunque parecería un estímulo económico al país al generar inversión extranjera directa y fuentes de trabajo, también ha provocado desigualdad debido a que ha provocado el cierre de muchas microempresas y muchos de los sueldos que ofrecen están por debajo de lo que una familia mexicana necesita para satisfacer sus necesidades básicas.

Este impacto microeconómico adverso, sumando a un sistema institucional débil, orilla a muchos individuos a la informalidad y al emprendimiento por necesidad como vía de acceso a los recursos económicos básicos. Entendiendo que esto es una realidad nacional, es urgente identificar los detonadores del crecimiento de estas microempresas y tomar las medidas necesarias para apoyar su fortalecimiento (evidentemente, una vez que han sido formalizadas) para mejorar la calidad de vida de sus propietarios y sus familias.

Aunque se ha investigado profusamente acerca de los factores que impulsan el mejor desempeño y rentabilidad de las microempresas, los resultados acerca de la relación entre los beneficios económicos y el crecimiento y expansión de las microempresas en México, son aún escasos. El presente documento profundiza sobre los factores que podrían ayudar a explicar este fenómeno. La hipótesis que se contrasta es que el crecimiento de las

microempresas está relacionado directamente con las ganancias y la antigüedad de las mismas siempre y cuando el promotor cumpla con un probado perfil emprendedor, es decir, a mayores beneficios y antigüedad no necesariamente se observa un crecimiento en la microempresa.

1.2. Preguntas de investigación, objetivos y justificación

Dada la importante presencia de microempresas en el país, surge la inquietud de conocer por qué a pesar de que muchas obtienen beneficios positivos de forma consistente en el tiempo, no logran “ir más allá” por ejemplo, convirtiéndose en pequeñas empresas o ampliando su rango de actividades para llegar al nivel que potencialmente les permita incursionar en nuevos mercados y trazar una senda de crecimiento. Lo anterior lleva a preguntarse acerca de cuáles son los factores que intervienen en la decisión de crecimiento de las microempresas y qué relación existe entre los beneficios, el crecimiento y la antigüedad de las mismas.

Ante el panorama de aparente pobre desarrollo de las microempresas en México, este trabajo se plantea como objetivos de investigación, con la finalidad de ahondar en la problemática descrita, por una parte, determinar la relación existente entre los beneficios, el crecimiento y la antigüedad de las microempresas, y por la otra, identificar los factores que afectan en la decisión de crecimiento de las microempresas (el sector económico, la actitud emprendedora, el estado de la economía, etc.).

CAPÍTULO II: Marco teórico

2.1. Comportamiento del microempresario

La creación y eventual éxito de las microempresas es importante para la economía de países desarrollados pero especialmente para aquellos en desarrollo. Sin embargo, invertir en ellas también puede llegar a suponer ciertos riesgos si no se tiene claro hacia dónde se va. Este tema es importante porque los propietarios de pequeños negocios, de no reconocer qué problemas deben atender prioritariamente, podrían terminar no extrayendo todo el potencial de sus proyectos o quizá cerrándolos. No hay marco de actuación único o patrón exclusivo para el éxito de una microempresas; no obstante la evidencia empírica permite conjeturar sobre qué aspectos se pueden fortalecer en este sector, con base a su comportamiento histórico (Hayes, Chawla y Kathawala, 2015). Cabría preguntar si el éxito conlleva un crecimiento de estos proyectos o si la presión en el uso de los excedentes por parte del microempresario y la falta de interés en adquirir compromisos crediticios, estancan a la microempresa en un determinado tamaño, aún siendo rentable.

En lo que se refiere al perfil del emprendedor respecto a otras personalidades en la población económicamente activa (gerentes, empleados administrativos, contadores), los primeros hacen un amplio uso de las emociones y la argumentación como medio de persuasión. Debido a su comportamiento asertivo, cierran un menor número de ofertas; sin embargo, cuando lo consiguen, obtienen mayores beneficios que los no emprendedores. Estos resultados muestran la relevancia que tiene el estudio de las interacciones interpersonales de los empresarios en la determinación del éxito empresarial (Artinger, Vulkan y Shem-Tov, 2015).

Así, existen diferencias significativas en la forma de negociar y en los resultados que obtienen los empresarios y los que no lo son. Comprender mejor estas diferencias podría ayudar a identificar comportamientos y estrategias que son eficaces en la estructuración y cierre de los contratos. Los resultados sugieren que aquellos con perfil empresarial son más agresivos al negociar que aquellos que no son, al ser más asertivos y perseverantes, pero también más renuentes a cerrar acuerdos a precios que pudieran parecer inconvenientes

(Gimeno, Folta, Cooper, y Woo, 1997; Lowe y Ziedonis, 2006; Markman, Baron, y Balkin, 2005).

El tipo de argumentos de los empresarios al negociar genera alta variabilidad en los beneficios; más a menudo que los no empresarios, abandonan la negociación con nada, pero también consiguen mayor participación en los beneficios debido al riesgo que asumen. Los resultados recientes de Holm, Oppen y Nee (2013) muestran que los empresarios están más dispuestos que el resto a aceptar incertidumbre estratégica en una situación de competencia¹ (Kihlstrom y Laffont, 1979; Artinger *et al.*, 2015).

En su profesión, a menudo los empresarios negocian con la mira en los recursos limitados. La diferencia observada en la expresión de las emociones indica que los empresarios expresan emociones que llegan a ser más negativas que las que expresa, por ejemplo, un gerente. Los empresarios podrían usar las emociones negativas de manera estratégica para presionar a su oponente a que ceda (Li y Roloff, 2006); aunque también manifiestan una menor capacidad de control de estas en general (Artinger *et al.*, 2015).

Una microempresa presenta riesgos que las de mayor tamaño no tienen. El microempresario, como ser humano que es, no siempre es predecible y la propiedad y la dirección del emprendimiento pueden ser más volátiles. Por ejemplo, si el propietario se aparta del negocio o tiene un problema personal, toda la empresa podría estar en riesgo. Aunque existen buenas razones por las que la mayoría de los dueños de pequeñas empresas deberían querer crecer, la administración del crecimiento es todo un reto que desanima a muchos. Este reto puede tener que ver con que el crecimiento de la microempresa está asociado al de los trámites y burocracia (Schindler, 2016). En acuerdo a esta aportación, para Storey y Cressy (1995) los micronegocios tienden a ser conservadores e inclinarse por cambios marginales (que no modifican la estructura de trabajo) derivados de la forma particular en que el propietario entiende el funcionamiento de los procesos (Kuratko, Hornsby y Naffziger, 1999). Los propietarios de negocios de baja escala productiva suelen desempeñar tareas administrativas y operativas sin separar la propiedad del control. Esto, aunque por una parte da mucha flexibilidad y la posibilidad de responder rápidamente a las

¹ Lo cual se asocia con pagos inciertos.

exigencias del entorno, por otro lado hace que la empresa sea altamente dependiente de las características del individuo, su experiencia, capacidad y visión (Allinson, Braidford, Houston y Stone, 2013).

2.2. Fracaso empresarial

El fracaso ha sido analizado desde muchas perspectivas diferentes. Ucbasaran, Westhead, Wright y Flores (2013) y McGrath (1999), proponen una serie de definiciones de fracaso empresarial y las formas en que el emprendedor puede minimizar el riesgo de que este ocurra. A pesar de la diversidad conceptual, la definición iguala el fracaso a la “quiebra” de la empresa (Zacharakis, Meyer y DeCastro, 1999). Muchos autores (Crutzen y Van Caillie, 2009; Everett y Watson, 1998) han propuesto enfoques matizados que consideran otros patrones de falla. En un extremo está la insolvencia técnica irreversible que termina en la quiebra, pero también desde cierto enfoque el traspaso del negocio después de una racha de beneficios negativos o el desaprovechamiento de una oportunidad podría ser un fracaso, aunque esto podría ser compatible con que el negocio permanezca en operación durante mucho tiempo más (Khelil, 2016); incluso, cerrar la empresa por tener una mejor oportunidad laboral podría ser considerado como un fracaso desde una perspectiva emprendedora, pero podría significar evitar pérdidas futuras para el promotor.²

Ya que el éxito económico de un proyecto empresarial es una vía de acceso a la forma de vida a la que un empresario aspira, se puede aceptar que el “éxito” de un empresario está condicionado por el éxito económico de su propio proyecto de creación de empresa. En algunas circunstancias, los empresarios pueden encontrarse en situaciones paradójicas; por ejemplo, el éxito económico puede ofrecer a un empresario una vida incómoda en el corto plazo (más trabajo, más estrés, asumir más riesgos, disfrutar de menos tiempo de ocio, entre otras), o visto de otra forma, un retorno económico más bajo puede ofrecer un empresario una vida más cómoda (Bruyat, 1993).

De este modo el fracaso empresarial es un complejo fenómeno psicoeconómico, multidimensional y dinámico en cuya definición integral se deben incluir elementos del

² Esto podría significar, de acuerdo con Everett y Watson (1998) que el mejoramiento de la economía podría no solo impedir el crecimiento de muchos microemprendimientos, sino incluso hacer poco probable su permanencia.

individuo, organizacionales, del medio ambiente y de proceso productivo (Byrne y Shepherd, 2013; Jenkins, Wiklund y Brundin, 2014; Khelil, 2016). De cada uno de ellos se puede tener una explicación parcial de por qué algunos empresarios fallan, y en cierta medida de por qué sus proyectos no pueden crecer aun teniendo, en algunos casos, potencial para ello (Gartner, 1985).

Los factores de fracaso del individuo son evaluados a través de las siguientes dimensiones: la falta de habilidades y recursos empresariales, la incoherencia entre la estrategia de vida y la estrategia de emprendimiento, la falta de compromiso y persistencia empresarial, los errores de percepción y juicio, y la reacción emocional negativa. Por otra parte, los resultados de Khelil (2016) indican que el fracaso empresarial puede llegar a ser incluso más complejo, al no ser la consecuencia exclusiva de la existencia de un conjunto de factores de la empresa, sino más bien el resultado de la interacción de todas las dimensiones.

Así, por sí mismos, ni los factores internos asociados con la característica individual del empresario, ni los factores externos relacionados con las características estructurales del entorno, podrían ofrecer una explicación absoluta del fracaso empresarial. El trabajo de Khelil (2016) demuestra que el fracaso no puede ser únicamente atribuido a la falta de apoyo social, recursos financieros, experiencia o motivaciones o ambiciones. Finalmente, para Pastor (2004) y Cope (2011), el fracaso constituye una importante fuente de aprendizaje porque el empresario se ve obligado a realizar una evaluación “post-mortem” para comprender lo que condujo a la falla, lo que puede ser percibido como un paso hacia lo que más adelante podría llegar a ser el éxito empresarial.

2.3. Crecimiento empresarial

De acuerdo con la Ley de Gibrat, la tasa de crecimiento de la empresa es independiente de su tamaño (Audretsch, Klomp, Santarelli y Thurik, 2004). Sin embargo, otras investigaciones en materia de organización industrial han encontrado una relación inversa entre el tamaño de la empresa y el crecimiento, lo que descalifica la predicción de la ley de Gibrat (Birch, 1981 y 1987), y al mismo tiempo apoyaría la percepción popular de que las pequeñas empresas crean más puestos de trabajo privados. Sin embargo, estudios empíricos

posteriores han puesto de relieve algunas “trampas” de medición subyacente en gran parte de la evidencia que apoya este último punto de vista las cuales tienen que ver con la base sobre la que se miden los incrementos (Davis, Haltiwanger y Schuh, 1996; Monge y Torres, 2015).

Allinson *et al.* (2013) afirman que es muy difícil detectar la relación entre el tamaño de la empresa y su tasa de crecimiento basándose únicamente en información al nivel de la empresa, debido a que si una firma tiene varios establecimientos, es posible que el margen de crecimiento esté dado por la expansión a través de la apertura de nuevas tiendas (establecimientos) en lugar del incremento de las ventas o el personal en cada una de las tiendas existentes. Así, el crecimiento debe ser clasificado con base al tamaño agregado de todos los emprendimientos de un individuo (incluso aunque pertenezcan a diferentes giros), pero no al tamaño y antigüedad de cada establecimiento. Por otro lado, también se debe tomar en cuenta que el crecimiento del empleo que se observa sólo en datos de empresas, más allá de poder ser solo de tipo estacional, puede simplemente reflejar los cambios en la estructura provocadas por fusiones y desinversiones asociadas a una reducción de la capacidad productiva (Monge y Torres, 2015).

En México y otros muchos países, el promedio de las empresas pequeñas y jóvenes parece estar creciendo más rápido que otros grupos, lo que contradice la predicción de la ley de Gibrat, si crecimiento puede ser entendido como el aumento de tamaño del sector y no necesariamente del de los elementos que lo componen. Las firmas jóvenes representan un tercio del número total de empresas y representan al menos una quinta parte del total del empleo.

Sin embargo en países como Costa Rica, las empresas grandes son las únicas cuyo tamaño medio aumentó entre 2001 y 2012 más allá de que un sector pueda tener más participación que otro, es decir, la gran empresa es la única con una tasa positiva de expansión (Monge y Torres, 2015). Se necesita más investigación para identificar los factores determinantes y las características que debe tener una microempresas para convertirse en una unidad comercial de crecimiento constante, o empresa gacela, como se le conoce en la literatura sobre emprendimiento.

Aunque la relación entre rentabilidad y crecimiento no es muy clara, sí hay evidencia de una correlación positiva significativa entre el tamaño de la empresa y la tasa de supervivencia. Por ejemplo, datos medios de lo que va desde siglo, muestran que la tasa de mortalidad en las empresas de todos los tamaños es relativamente alta (entre el 18.1% de las grandes empresas y el 56.2% para las microempresas). La creación de empresas formales va del 14% al 17% anual respecto del total de las empresas (Monge y Torres, 2015).

En México, de acuerdo con el INEGI, la esperanza de vida al nacer de un emprendimiento es de 7.8 años en promedio. El estado con mayor esperanza de vida es Yucatán (con 9.1 años), mientras que en Tabasco es donde menos posibilidades de sobrevivencia tiene una nueva empresa al nacer (5.3 años). Ciertamente es también que esta esperanza de vida se va incrementando con el tiempo. Así, mientras al nacer, la esperanza es que un emprendimiento viva 7.8 años, en caso de cumplir 5 años en operación, su perspectiva de vida llega hasta los 9.9 años más.

Para Simpson (2001) las microempresas tienden a emplear personal con habilidades generales en lugar de especializadas. De hecho, generalmente, el contar con estudios académicos avanzados no siempre resulta compatible con la generación de emprendimientos, pero cierto es también que los propietarios de microemprendimientos no suelen estar interesados en este perfil de individuos para hacerlos sus empleados, salvo casos excepcionales (Pittaway y Thedham, 2005). Autores como Allinson *et al.* (2013) exploraron la visión que los propietarios tenían acerca del crecimiento de sus negocios con la intención descubrir los “mitos” acerca del crecimiento que pudieran haber servido como racionalizador de su deseo de no crecer (dicho de otra forma, el uso de pretextos para mantenerse en una zona de confort). El objetivo era descubrir los sesgos que pueden impedir que los emprendimientos puedan crecer aun teniendo el potencial, e incluso en ocasiones también la inclinación para hacerlo. Esto demostraría que otras creencias y argumentaciones comunes (como la de la excesiva carga regulatoria) han sido exageradas por mucho tiempo por parte de los promotores de microempresas.

Es común que los promotores no alcancen a visualizar sus proyectos como una microempresa. Un individuo cuyo negocio nace como autoempleo quizá nunca se visualice

como una empresa y nunca pensará que debe contratar personal. Esto también puede afectar la ambición y la planeación pues usualmente las actividades personales se consideran de corto plazo al estar asociadas a las necesidades inmediatas del individuo (alegría, aburrimiento, cansancio, hambre, entre otras). Dado que la actividad microempresarial se mezcla con su día a día (las decisiones del hogar o el tiempo con los hijos pueden estar ocurriendo al mismo tiempo que la actividad microempresarial), en un ejercicio de uso de tiempo óptimo, nunca le quedará mucho “tiempo libre” para planear.

Por otro lado, no es fácil pasar de trabajar cotidianamente la empresa –haciendo una única persona los papeles del jefe y de los empleados– a pensar cómo debe trabajarse la empresa en un esquema ideal. Korunka, Kessler, Frank y Lueger (2011) encontraron que cerca de la mitad de los autoempleos de nueva creación no habían añadido a ningún empleado a lo largo de ocho años que duro su estudio (dado que la actividad había sobrevivido ese periodo). También señalaron que la seriedad en la intención de buen desempeño y la formalidad con la que se desarrollan las operaciones por parte del microempresario, es un buen predictor de crecimiento. Por ejemplo, ser visto como un “negocio” en contraposición a ser visto como un individuo que trabaja por sí mismo, es una manera de proyectar una imagen más profesional (Allinson *et al.*, 2013).

La incertidumbre sobre las condiciones económicas puede hacer que muchos microempresarios se desanimen de hacer planes para crecer, permaneciendo con las mismas acciones (compra de los mismos volúmenes de insumos, mismas estrategias de venta, mismas formas de producción) en lugar de tomar riesgos en busca de mejores resultados (hacer inversiones, buscar nuevos consumidores, buscar diferenciarse de la competencia, etc.) por el temor de no poder cubrir los gastos que esto implique. Berrone *et al.* (2014) muestran que las microempresas que surgen como consecuencia del desempleo son relativamente menos exitosas en términos de su desempeño posiblemente por su plan de corto plazo en la espera de una oportunidad laboral.

Sin embargo, en la práctica, un número importante de microempresas crece justamente mediante el aprovechamiento de las oportunidades que surgen de las recesiones económicas –por ejemplo, recortando costos que otras empresas no pueden, o ganando el

trabajo de las compañías más grandes a través de la subcontratación—. Se estima que hasta una cuarta parte de las microempresas aumenta su volumen de negocios durante las recesiones, por lo que la evidencia confirma que muchas de estas son capaces de crecer en condiciones económicas difíciles, lo que debería de ser considerado a la hora de anticipar el impacto de las políticas públicas en esta materia (Allinson *et al.*, 2013).

Otro argumento comúnmente empleado por los microempresarios, es que no se puede crecer pues no es fácil encontrar a personal de confianza y que haga bien su trabajo (lo cual es hasta cierto punto paradójico si se toma en cuenta que muchos de estos negocios utilizan familiares como apoyo). Los propietarios sienten que deben hacerlo todo ellos por lo que no pueden afrontar el costo de oportunidad de planear el desarrollo de la empresa y terminan reaccionando solo a “urgencias”. Cuando piensan en la posibilidad de personal, buscan un perfil que pueda hacer todo lo que hacen ellos, sin entender la importancia que la especialización juega en el desarrollo de sus proyectos.

En otros casos, los propietarios suelen mostrar incredulidad ante la posibilidad de que otra persona pueda ser tan o más competente que él (igualar o superar sus habilidades), o de que sus clientes quieran ser atendidos por otras personas que, desde su punto de vista, no puedan ofrecer el trato de confianza que solo él es capaz de dar. También se suele tener la creencia de que contratar empleados es riesgoso, por ejemplo, debido a que a estos se les enseñan habilidades que en el futuro pueden convertirse en factor de rivalidad por lo que los beneficios esperados se ponderan a la baja (Allinson *et al.*, 2013). Finalmente, también se cree que el contratar personal trae consigo mucha regulación y carga económica. Muchos no quieren pasar un determinado umbral de empleados para no ser incluidos en otros regímenes regulatorios o fiscales de mayor compromiso.

Muchos propietarios aseguran que la naturaleza de la demanda en su entorno restringe los márgenes, debido por ejemplo, a la marginación económica, el exceso de competidores, o una agresiva competencia de precios que hace que no se puedan incrementar las ventas. También es común atribuir la imposibilidad de crecimiento a que muchas de las empresas con las que se compite son informales, lo cual se asocia con la evasión de impuestos y menor calidad que permite ofrecer precios más bajos (Allinson *et al.*, 2013).

Otros trabajos como el de Thapa (2015) son más introspectivos, revelando que los factores relacionados con el emprendedor, en particular el género, las habilidades de gestión, previsión y capacidad creativa, las necesidades de logro y de autonomía, la autoestima y seguridad personal, además de factores relacionados con la empresa, como el tiempo en operación, el tamaño, las restricciones financieras al arranque y la vinculación social de microempresario, son las claves que determinan el desempeño de las microempresas (el estudio está particularizado para Nepal). Los anteriores podrían incluso tener más peso que el nivel educativo, la experiencia previa, la asimilación de riesgos o el entorno familiar (Thapa, 2015).

2.4. Capital financiero y crecimiento de la microempresa

El trabajo de Hayes *et al.* (2015) hace una comparación de las microempresas entre México y EE.UU., revelando una diferencia significativa entre ambos grupos, en lo que se refiere a las áreas problemáticas según la percepción de los empresarios. En general, el propietario de la pequeña empresa es afectado por un conjunto de factores interrelacionados, donde la disponibilidad de capital y de recursos humanos, la capacidad de organización, la planificación estratégica y las relaciones con instituciones gubernamentales suelen ser los principales. Sin embargo, en las pequeñas empresas de las economías poco desarrolladas la falta de acceso a los recursos adecuados suele ser un problema más agudo que en las economías desarrolladas (Kane, 1996).

También, muchos microempresarios no quieren saber nada de la banca comercial debido a su percepción acerca de las políticas de crédito actuales y la mala reputación de las instituciones financieras. Aunque pueda haber cierto fundamento en sus ideas, estas actitudes pueden ser también una cortina de humo de la falta de voluntad para crecer o para documentar sus procesos e información contable (Allinson *et al.*, 2013).

El sector microempresarial no tiene muchas referencias para hacer redes de proveeduría o conseguir asistencia de organismos externos. La mayoría de la información es informal y viene de allegados. Lo anterior se debe, entre otras muchas razones a que, aunque las empresas se benefician de obtener asesoramiento externo, tienen un alto costo de oportunidad de recibir esta asistencia. El propietario debe estar convencido de que vale

la pena sacrificar parte de su jornada laboral (en ocasiones, la venta del día) para asistir a un evento, en principio, “de utilidad desconocida” (Allinson *et al.*, 2013).

En Tanzania por ejemplo, controlando por capacitación a microempresarios y apoyos económicos a microempresas, se encontraron efectos significativos en la capacitación para el manejo de la empresa en el caso de los hombres, y uno más moderado para el caso de las mujeres. Los resultados sugieren que el capital humano puede constituir una restricción importante para el desarrollo de la microempresa, más allá de lo que representa el financiamiento de largo plazo, dado que este último no suele tener un efecto sostenido en las ventas (Berge, Bjorvatn y Tungodden, 2012). Por lo anterior, podría ser más restrictivo para el desarrollo de la empresa, la falta de capital humano o que la de capital financiero.

Aun así, desde el punto de vista académico y de políticas públicas, la falta de acceso al capital financiero en la microempresa ha recibido mucha atención, tal como lo demuestra el surgimiento de muchas microfinancieras. Pero aunque haya mucho optimismo sobre el poder del financiamiento para el desarrollo de los negocios a pequeña escala, también hay mucha literatura que concluye que el éxito no puede darse por sentado proveyendo de recursos económicos, pues este también está en función de los antecedentes educativos, las habilidades empresariales y la mentalidad del empresario (De Mel, McKenzie y Woodruff, 2008; Crépon, Devoto, Duflon y Parienté, 2011; Karlan y Zinman, 2011; Fafchamps, McKenzie, Quinn y Woodruff, 2011; Berge *et al.*, 2012).

La diferencia en el efecto de la capacitación entre microempresarios hombres y mujeres podría provenir de las propias diferencias de género en el conocimiento empresarial, la mentalidad y las restricciones externas que estos enfrentan. En Tanzania, como en la mayoría de los países pobres y en vías de desarrollo, las mujeres enfrentan restricciones externas más vinculantes que los hombres para poder llevar a cabo sus actividades cotidianas³ (Berge *et al.*, 2012). Específicamente, una adecuada capacitación empresarial facilita a los individuos el identificar las oportunidades de negocios rentables, lo que lleva a la adaptación de las prácticas de negocios en busca de mayores ventas y

³ Por ejemplo, las mujeres dedican en promedio 10 horas menos por semana que los hombres en sus negocios. También, las mujeres en promedio tienen sus negocios más cerca de su hogar. Para Berge *et al.* (2012), además, el efecto positivo de la capacitación empresarial depende del género, siendo más difícil que las mujeres puedan explotar todo su potencial.

beneficios, y en última instancia, de mayor bienestar. En contraste, sin el conocimiento empresarial necesario, las inversiones creadas por subvenciones o microcréditos difícilmente generarán incrementos significativos en los rendimientos.

Thapa (2015) piensa que la conclusiones sobre desempeño microempresarial deben tomar en cuenta las visiones basadas en los recursos de la empresa, la teoría del comportamiento y la personalidad y las redes sociales y relaciones del empresario. Sin embargo sus resultados, rechazan en cierta medida la importancia de la teoría de roles⁴ y la teoría ecológica de la organización (selección natural) en el contexto microempresarial, con todo y que han sido ampliamente utilizadas para explicar muchos aspectos de las empresas de mayores tamaños.

Para países como Sri Lanka se ha probado que las inyecciones de capital en las microempresas se traducen en mayores beneficios en promedio, pero la variabilidad de resultados es amplia. Aunque las intervenciones pueden ayudar a las empresas a estabilizarse, no hay evidencia de que las sitúe en una trayectoria de crecimiento diferente a la que tenían antes de apoyo, por lo que el impacto del apoyo suele ser generalmente temporal (De Mel, McKenzie y Woodruff, 2013).

El trabajo de Allinson, Braidford, Houston y Stone (2015) encuentra que las pequeñas empresas, independientemente de su historial de apoyos, muestran un bajo crecimiento neto en promedio. Solo la mitad de las que sobrevivieron al menos cinco años, mostraron evidencia de haber podido crecer. En el rango de las empresas de escala reducida, aunque todas identifican el estado de la economía como principal obstáculo, son las microempresas las que más hacen referencia al mismo. También las microempresas reconocen entre sus principales retos, el flujo de efectivo (el cual no es tan relevante para empresas de 10 empleados o más). Otros obstáculos comunes son los aspectos regulatorios, la competencia por el mercado, o las cargas fiscales. Los autores encuentran una relación inversa entre las microempresas que por una parte, el nivel (o ambiciones) de crecimiento, y por la otra, el número de obstáculos que estas tienen.

⁴ Esta teoría indica que la autoestima depende de los roles que se desempeñan en la organización y del grado en que estos se corresponden con las expectativas ajenas.

Clasificando los obstáculos más comunes en tres grandes categorías relativas a la visión, el mercado y la capacidad, se encuentra que 62% de los micronegocios tienen problemas con el mercado, que es categoría más restrictiva para ellos, mientras que en negocios un poco más grandes la falta de visión de negocios suele ser el principal problema con un 54% de ocurrencia. El 37% de los micronegocios experimenta los tres tipos de restricciones⁵ (Allinson *et al.*, 2015).

Aunque la ambición de crecer en un empresario disminuía con el número de restricciones que este percibía, también aumentaba en la medida en que la microempresa era más pequeña o los negocios, más jóvenes. Mientras que los pequeños negocios parecen ser menos afectados por restricciones de capacidad, lo son relativamente más por aspectos de mercado y de visión (Allinson *et al.*, 2015). También, el crecimiento se tornó más probable cuando las empresas habían hecho mejoras en sus procesos y productos (inversiones, innovaciones, administración formal, entre otras).

Con datos de microempresas españolas, Federico y Capelleras (2015) opinan que si bien existe un creciente interés en la literatura acerca de la relación entre los beneficios y el crecimiento de una empresa, la evidencia empírica es mixta y no concluyente debido a que se trata de análisis parciales de una relación de carácter multidimensional. Para el caso de las microempresas manufactureras españolas jóvenes, se encontró que el crecimiento tiene un impacto positivo en los beneficios; sin embargo, el efecto de los beneficios sobre el crecimiento no resultó ser significativo. Tampoco encuentran relación significativa entre los niveles de crecimiento en el tiempo.

Por su parte, Audretsch *et al.* (2004) muestran que en las empresas de servicios, el crecimiento no es crucial para superar las desventajas de costos como lo es en el sector manufacturero (Federico y Capelleras, 2015). Finalmente, Federico y Capelleras, (2015) generalizan, afirmando que la relación entre beneficios y crecimiento depende de los

⁵ Los porcentajes son menores para negocios con más empleados.

atributos heterogéneos de la empresa y del sector productivo en el que opera⁶, y que incluso la perspectiva del crecimiento como elemento del azar, no puede eliminarse por completo.

Berrone *et al.* (2014), estudian los determinantes del desempeño exitoso de las microempresas en Argentina. Ellos encuentran que el capital humano (medido por el nivel educativo y grado de dedicación al proyecto), la innovación y la intensidad de uso del capital propio, son importantes del desempeño de la microempresa⁷. Además, no encuentran evidencia de que las microempresas lideradas por mujeres se comporten en promedio mejor que las dirigidas por hombres. Este resultado deja abierto el debate sobre si las empresas dirigidas por mujeres, pueden aportar elementos de mejora en la gestión exclusivos a la microempresa o, por el contrario, se enfrentan a mayores obstáculos para ello, tales como por ejemplo, la subcapitalización.

Tampoco encuentran soporte para aceptar la hipótesis de que el apoyo de familiares en la microempresa sea un factor relevante para explicar un buen desempeño. La razón de este resultado puede ser que el apoyo familiar es una práctica común entre las microempresas y por lo tanto tiene una capacidad limitada para proporcionar una ventaja competitiva sobre los rivales. Sorprendentemente, tampoco encontraron evidencia de vínculo entre informalidad y desempeño. En este caso, la razón que argumentan es que aunque las empresas informales son técnicamente ilegales, si la informalidad es generalizada, puede ser considerada como legítima por la sociedad sin que las unidades comerciales tengan un “castigo” por no estar regularizadas (Webb, Tihanyi, Ireland y Sirmon, 2009; Berrone *et al.*, 2014).

También se encontró que la intensidad del uso del capital propio y la innovación son determinantes importantes del desempeño de las microempresas e incluso podrían considerarse predictores de este desempeño. La intensidad del uso del capital propio mide la capacidad del autofinanciamiento aplicado a áreas tales como el manejo de propiedades, maquinaria y equipo, así como la capacitación y la adquisición de suministros. La razón

⁶ Por ejemplo, Jang y Park (2011) encontraron que en la industria de los restaurantes el beneficio afecta positivamente al crecimiento pero el crecimiento impide la rentabilidad. El desempeño de las microempresas son altamente dependientes de las características personales del microempresario (Berrone *et al.*, 2014).

⁷ Esto es consistente el trabajo de Bates (1990) que indica que el nivel de educación formal es de las características con efectos más claros en el desempeño de las empresas emprendedoras y su probabilidad de supervivencia.

puede ser que cuando los individuos invierten sus propios ahorros es probable que sean más diligentes que cuando el financiamiento es por fuentes externas. Asimismo, encontraron que en las empresas exitosas hay evidencia de acciones de innovación en áreas como el desarrollo de nuevos procesos de producción, nuevos métodos de control y aseguramiento de calidad (Berrone *et al.*, 2014).

2.5. Clasificación de las microempresas

La Secretaría de Gobernación a través del Diario Oficial de la Federación publicó en 2009 un acuerdo que tiene como objetivo la estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas de México, partiendo del número de empleados con el que se cuenta y un criterio de ventas anuales, mediante la fórmula puntaje de la empresa: (Número de trabajadores) x 10% + (ventas mensuales) x 90% el resultado debe ser igual o menor al tope máximo combinado de la categoría a la que pertenece.

Cuadro 1: Clasificación de micro, pequeñas y medianas empresas en México

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	De 11 a 30	De \$4.01 a \$100	93
	Industria y Servicios	De 11 a 50		95
Mediana	Comercio	De 31 a 100	De \$100.01 a \$250	235
	Servicios	De 51 a 100		250
	Industria	De 51 a 250		

Fuente: Elaboración propia con datos del Diario Oficial de la Federación.

Una forma de clasificación para las microempresas es la utilizada el Global Entrepreneurship Monitor, que ha discutido dos tipos de emprendimiento diferentes: los surgidos por la necesidad económica y aquellos que ocurren por la oportunidad empresarial (GEM, 2005). Berner, Gomez, y Knorringa (2008), con un enfoque hacia la informalidad, también distinguen cualitativamente a las microempresas en dos categorías: los de “supervivencia” y aquellos “orientados por el crecimiento”. Esta división se basa en varios factores donde uno de los más críticos resultó ser la motivación inicial.

Bajo estas clasificaciones, aquellos que derivan de la oportunidad empresarial producirían los mejores resultados en materia de utilidades (Berrone *et al.*, 2014). Los emprendimientos por necesidad mostrarían más asociación con el desempleo. Para Blanchflower (2000), el desempleo tiende a ser un factor importante en la creación de microempresas; no obstante, cuando esta es la razón para crear una microempresa, existe la posibilidad de un impacto negativo en el rendimiento.

Por su parte, Garoma (2012) explica que los microempresarios de supervivencia inician negocios debido a la falta de alternativas para obtener ingreso, mientras que los microempresarios orientados al crecimiento poseen una visión empresarial. De acuerdo con sus hallazgos, los empresarios de supervivencia muestran menos tendencias a acumular capital; en cambio, quieren garantizar el nivel de consumo y fortalecer su seguridad económica en corto plazo. En este sentido, las empresas de supervivencia prefieren la diversificación más que la especialización y el crecimiento vertical.

Las microempresas que surgen como consecuencia del desempleo (con énfasis en revertir situaciones de pobreza) son menos innovadoras y resultan menos exitosas en relación con el desempeño de otras. Esto sugiere que los programas públicos que simultáneamente buscan el desarrollo económico y la mejora en el bienestar social requieren un análisis más profundo, y no suponer que necesariamente los objetivos se cumplen en paralelo (Servon, 1999). Los fondos públicos podrían dar mejores resultados de largo plazo si se invierten en aspectos como la educación o la innovación, a fin de proporcionar prosperidad sostenible (Berrone *et al.*, 2014).

Berner *et al.* (2008) presentan una explicación al por qué las empresas de supervivencia se desvían de la toma de decisiones económicas racionales (la llamada “maximización de beneficios”). Los autores observan que la teoría económica convencional afirma que los empresarios deben tomar riesgos, especializarse, maximizar los beneficios, acumular y hacer todo lo necesario para hacer crecer su negocio; sin embargo, los emprendedores de supervivencia parecen obedecer a una lógica muy diferente, priorizando el valor culturales de minimizar cualquier riesgo que pudiera poner en peligro la supervivencia de sus hogares en el corto plazo (Garoma, 2012).

Lo anterior supone diversificar las actividades económicas para amortiguar la pérdida de ingresos que implica alejarse del comportamiento “racional” (aunque en muchos casos esta pérdida no se percibe debido al reajuste de prioridades). El resultado es que los empresarios a menudo enfrentan obstáculos insuperables para el crecimiento por no poder superar una “cultura de la pobreza” (Berner *et al.*, 2008). Por ejemplo, el microempresario de supervivencia no acumulan capital pues en caso de que esto se hiciera público, les haría estar sujetos a reclamaciones de familiares, vecinos y amigos con menos fortuna (Garoma, 2012).

Una de las principales implicaciones de argumentos como este es que el éxito en el sector informal debe estudiarse con cautela. Para algunos, los indicadores de éxito convencionales como los beneficios puede no ser una medida plausible del éxito en el entorno de la informalidad cuando se prueba que sus integrantes no están interesados en ser formales. Las razones financieras clásicas como el volumen de negocios o el beneficio podrían ser indicadores de éxito para las empresas orientadas al crecimiento, dado que estas sí tienen motivos de lucro y son emprendedores por su propia elección, pero no puede asegurarse así cuando la microempresa tiene otra orientación. Así, los responsables de hacer política pública deben elegir entre qué tipo de éxito quieren lograr antes de dirigir una intervención (Garoma, 2012). En el Cuadro 2 resumen las principales diferencias entre las microempresas de supervivencia y aquellas orientadas al crecimiento o la acumulación, en todo caso, en un entorno de informalidad.

Cuadro 2. Microempresas informales de supervivencia vs microempresas informales orientadas al crecimiento

Atributos	Sector informal	
	Supervivencia	Orientada al crecimiento
Grado de informalidad	Alto	Alta proporción de ventas sin declarar y trabajadores no registrados.
Tipo de actividad	Venta ambulante, trabajo diario y trabajo de subsistencia.	Pequeños fabricantes, distribuidores de servicios y contratistas.
Motivación de inicio	Falta de alternativas.	Visión empresarial.
Motivación emprendedora	Emprendedor involuntario.	Emprendedor por elección.
Toma de riesgos	Menos tendencia a asumir riesgos.	Dispuesto a asumir riesgos.
Perfil del propietario	Pobre, poca educación, pocas habilidades.	Pobre y no pobre, relativamente alto nivel de habilidades, orientado al beneficio.

Mercados	Bajas barreras de entrada, alta competitividad, alta homogeneidad del producto.	Altamente competitivo, algunos vínculos con empresas formales, algunos productos diferenciados.
Necesidades financieras	Capital de trabajo.	Capital de trabajo, algo de capital de inversión y créditos de proveedores.
Otras necesidades	Seguros personales, protección social.	Seguro personal y quizá empresarial.

Fuente: Elaboración propia con datos de Garoma (2012).

Garoma (2012) afirma que los diez factores más importantes en la determinación del éxito microempresarial en Etiopía, son: la etnicidad, el género, el estado de migración, el tamaño de la empresa y su ubicación, la acumulación de ahorros, el sector y la experiencia del propietario, los efectos de interacción empresarial (tamaño de la red social) y la capacitación técnica y gerencial adquirida por el propietario. De estos factores, se encontró que la etnicidad, el género, la ubicación y el efecto de interacción empresarial, influyen en todos los indicadores de éxito.

Lumpkin y Dess (1996) y Wiklund, Patzelt y Shepherd (2007) afirman que el efecto de variables como los rasgos de personalidad, la motivación y los recursos que rodean al empresario, son especialmente importante cuando se trata de analizar la toma de decisiones estratégicas microempresariales, pero que muchas veces su efecto puede ser indirecto (se oculta a través de otras variables).

A diferencia de los empresarios de países con economías avanzadas, que realizan estudios de prefactibilidad y evalúan la rentabilidad de la empresa antes de iniciar operaciones, mucho del emprendimiento en países en desarrollo comienza operaciones como un medio de supervivencia sin tener en cuenta la rentabilidad actual o potencial. Para Garoma (2012), la falta de alternativas fortalece el apego a sus negocios, incluso sin tener un conocimiento a priori sobre el funcionamiento del mismo. Con el paso del tiempo, debido entre otras cosas a la falta de capacitación formal, forman conexiones horizontales a través de redes que terminan siendo fundamental para su éxito (cuando este ocurre).

Así como existe diferencia en las concepciones de crecimiento y desarrollo económico, donde el primero se relaciona con el cambio cuantitativo de las variables fundamentales de la economía y el segundo con el aumento cualitativo de los países o

regiones en el mejoramiento de las condiciones sociales, también se puede suponer que existen diferencias similares entre el crecimiento y desarrollo de la empresa.

CAPÍTULO III: Metodología

3.1. Descripción teórica

En este trabajo, tal como lo hacen Federico y Capelleras (2015) se examina la asociación entre el crecimiento y los beneficios microempresariales considerando explícitamente las cuestiones de endogeneidad y heterogeneidad. Existirá endogeneidad cuando la variable independiente esté correlacionada con el término de error en una regresión, cuando hablamos de heterogeneidad se refiere a la variación de características de una población. Lo anterior, sin hacer implicaciones conceptuales acerca de la relación causal entre las dos variables; reconociendo de esta forma que la identificación de la causalidad implica un tipo de relación mucho más complejo (Atukeren, 2008; Granger, 2003; Pearl, 2009).

El análisis de regresión es útil para efectos de obtener resultados que ayuden a cumplir con el objetivo principal de la investigación el cual es analizar la relación existente entre el crecimiento de las microempresas y los beneficios. Este tipo de análisis estadístico trata del estudio de la dependencia (no necesariamente causal) de una variable que será llamada variable dependiente respecto de una o más variables a las que se les denomina variables explicativas, con el propósito de estimar el valor promedio poblacional de la primera en términos de los valores conocidos (idealmente, en muestras repetidas) de las segundas. En el análisis de correlación, el objetivo principal es medir la intensidad de relación lineal entre dos variables. El coeficiente de correlación mide la fuerza de esta asociación (Gujarati y Porter, 2010).

3.2. Aplicación del criterio de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Según Uriel (2013) el objetivo principal del modelo de regresión es la determinación de los estimadores β_i , para $i = 2, \dots, n$ variables independientes surgidas de una muestra dada (β_1 estaría reservado para el término constante). La función de regresión muestral (FRM) es la contrapartida de la función de regresión poblacional (FRP). Para el caso de solo una variable independiente, la FRM, que es una estimación de la FRP, viene dada por

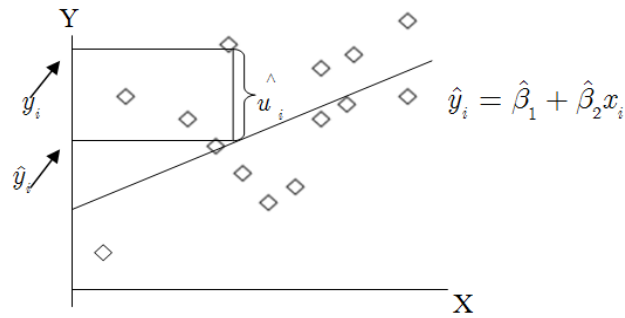
$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_1 + \hat{\beta}_2 x_i$$

y permite calcular el valor ajustado $\hat{y}_i$ para y cuando $x = x_i$. En la FRM $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$ son los estimadores de los parámetros β_1 y β_2 . Para cada x_i existe un valor observado (y_i) y un valor ajustado ($\hat{y}_i$). A la diferencia entre y_i e $\hat{y}_i$ se le denomina residuo $\hat{u}_i$, que es la diferencia entre el valor muestral y_i y el valor ajustado de $\hat{y}_i$, el cual se representa como:

$$\hat{u}_i = y_i - \hat{y}_i = y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 x_i$$

Una idea más clara de la estructura de la función regresión la proporciona la Figura 1.

Figura 1. Función de regresión muestral y diagrama de dispersión



Fuente: Elaboración propia con datos de Uriel (2013).

A continuación se expone el proceso de obtención de los estimadores de mínimos cuadrados. El objetivo es minimizar la suma de los cuadrados de los residuos (S), para lo cual es conveniente expresar S como una función de los estimadores, como se expresa a continuación

$$\underset{\beta_1 \beta_2}{\text{Min}} S = \underset{\beta_1 \beta_2}{\text{Min}} \sum_{t=1}^T \hat{u}_t^2 = \underset{\beta_1 \beta_2}{\text{Min}} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2 x_i)^2$$

Operando la expresión anterior a través de las condiciones de primer orden y diversas sustituciones, se obtienen los siguientes resultados para los estimadores $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$:

$$\hat{\beta}_1 = \bar{y} - \hat{\beta}_2 \bar{x}$$

$$\hat{\beta}_2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(x_i - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

El modelo de mínimos cuadrados ordinarios se puede interpretar a partir de los coeficientes de cada variable incluida en la ecuación, ello permite evaluar la relación entre la variable dependiente (en este caso, una aproximación al crecimiento de la microempresa medida por el número de empleados) y las explicativas. Este modelo se considera adecuado porque permite identificar qué factores presentan una relación positiva o negativa con relación al crecimiento de la microempresa y la intensidad de la relación, esto es, el valor del coeficiente representa el impacto que ejerce un cambio en una unidad de valor en las variables independientes sobre la variable dependiente.

3.3. Datos

Los datos utilizados provienen del cuestionario de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares para el año 2014 (la más reciente disponible), la cual, en uno de sus apartados centra su atención en los negocios del hogar (incluyendo trabajadores por cuenta propia y cooperativistas) que cuentan con menos de 16 personas, o bien, que tienen más de 16 personas pero no expiden comprobantes de venta a sus clientes o solamente lo hacen por medio de notas o tickets de venta. El cuestionario contiene una sección en la que se reúne información sobre las características generales de los negocios del hogar, la producción, ventas y gastos para los distintos giros de negocios posibles (industriales, comerciales y de servicios; agrícolas, forestales y de tala; de cría, recolección, pesca y caza, etc.). El objetivo de esta encuesta es proporcionar un panorama estadístico del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución. Tiene una periodicidad de dos años a partir del 1984, cuando se aplicó la primera encuesta (INEGI, 2015), aunque presenta excepciones. Existen dos encuestas más que podrían

ayudar pero presentan limitaciones en cuanto a la disponibilidad de los datos y a la actualización de la información.⁸

Cuadro 3. Variables

<i>act</i>	Tipo de actividad económica.
<i>est</i>	Número de establecimientos.
<i>lug</i>	Lugar donde realiza la actividad (hogar, ambulante, dom. del cliente).
<i>emp</i>	Número de empleados sin incluir al dueño.
<i>emp_ho</i>	Porcentaje de hombres.
<i>emp_sp</i>	Porcentaje de empleados sin pago.
<i>mad</i>	Distinción entre negocio reciente (la inició este año, 0) y no reciente (la realizó todo el año o algunas épocas del año pero el inicio había sido previo a este año, 1).
<i>aut</i>	Porcentaje de producción tomada para autoconsumo.
<i>ventas_tri</i>	Promedio de ventas trimestrales
<i>gasto_tri</i>	Promedio de gasto trimestral
<i>gan_tri</i>	Ganancias trimestrales, resultado de restarle a las ventas trimestrales el gasto trimestral.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

Cabe señalar que existe una limitante en el potencial del uso de los datos puesto que estos son del tipo de corte transversal. Esta característica restringe la medida de crecimiento tal cual, ya que no se cuenta con observaciones en dos momentos en el tiempo que permitan generar una “razón de cambio”. Finalmente se utilizan la variable “número de empleados” como indicador de crecimiento relativo de las microempresas. A continuación se describen las variables que fueron consideradas para el análisis.

El tipo de actividad económica (*act*) es el conjunto de acciones realizadas por las unidades económicas con el propósito de producir o proporcionar bienes y servicios para el mercado. Es importante considerar el tipo de relación existente entre los factores que inciden en el crecimiento de las microempresas dependiendo del tipo de actividad económica al que se dedican.

⁸ La Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas (ENAPROCE) cuenta con información relevante para el estudio pero los datos tienen uso restringido y la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) tiene su última versión en 2012, poco pertinente por motivos de actualización en la información.

El número de establecimientos (*est*) se refiere al total de sucursales o puestos que se dedican a la misma actividad con relación a un hogar. Se esperaría que a mayor número de establecimientos se presente un mayor crecimiento en ellas.

El lugar donde realiza la actividad (*lug*) es el sitio que forma parte de una edificación ya sea establecida o improvisada donde se lleva a cabo la actividad económica del hogar. El número de empleados –sin incluir al dueño– (*emp*) hace referencia al número total de trabajadores remunerados o no, con el que cuenta la empresa o negocio perteneciente al hogar; se supone que un incremento en el número de empleados puede ser una manifestación del crecimiento de una microempresa.

El porcentaje de hombres (*emp_ho*) es el número de empleados del sexo masculino dentro del total de empleados; esta variable podría aportar información sobre la relación entre el crecimiento y el género dentro de las microempresas. El porcentaje de empleados sin pago (*emp_sp*) se refiere al número de empleados o ayudantes que no reciben remuneración como proporción del total de empleados, factor que podría incidir en el crecimiento del negocio sobre todo por lo que se refiere a la motivación y productividad del personal.

La distinción entre negocio reciente y no reciente (*mad*) se refiere a la antigüedad del negocio es decir, la inició este año, 0. La realizó todo el año o algunas épocas del año pero el inicio había sido previo a este año, 1. La información que arroje esta variable mostrará el papel que juega el tiempo en los negocios de los hogares sobre el crecimiento. El porcentaje de producción tomada para autoconsumo (*aut*) es el consumo por parte del hogar, de los bienes producidos o comercializados por alguno de sus integrantes, incluyendo el consumo de los bienes provenientes de las actividades agropecuarias, manufactureras y el consumo de bienes en establecimientos comerciales que son propiedad de algún integrante del hogar y por los que no se ha pagado ningún valor. La estimación la realiza el propio informante con base en el valor en el mercado a precio de menudeo de los productos y/o servicios; se toma en cuenta la información arrojada por esta variable para identificar si éste hecho interviene de manera positiva o negativa en el crecimiento de la microempresa o si de ninguna manera afecta.

El promedio de ventas trimestrales (*ventas_tri*) son simplemente las ventas realizadas por el negocio del hogar correspondiente a los últimos tres meses en promedio; esto aporta información acerca de los beneficios presentados en la microempresa. El promedio de gasto trimestral (*gasto_tri*) se refiere al gasto correspondiente a la operación del negocio del hogar de los últimos tres meses en promedio, arroja datos que se pueden contrastar con el crecimiento de la empresa. Las ganancias trimestrales (*gan_tri*) son las utilidades presentadas en promedio por tres meses, resultado obtenido de las ventas trimestrales después de restarles el gasto trimestral; permite identificar el nivel de beneficios que se obtiene en cada observación.

El Cuadro 4 muestra los indicadores y variables que ayudarán a contrastar la hipótesis planteada anteriormente, tomando algunas variables que se muestran arriba.

Cuadro 4. Indicadores y variables

Indicador	Variable
Beneficios	Promedio de ganancias trimestrales
Antigüedad	Tiempo de actividad medido en años
Crecimiento	Número de empleados

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

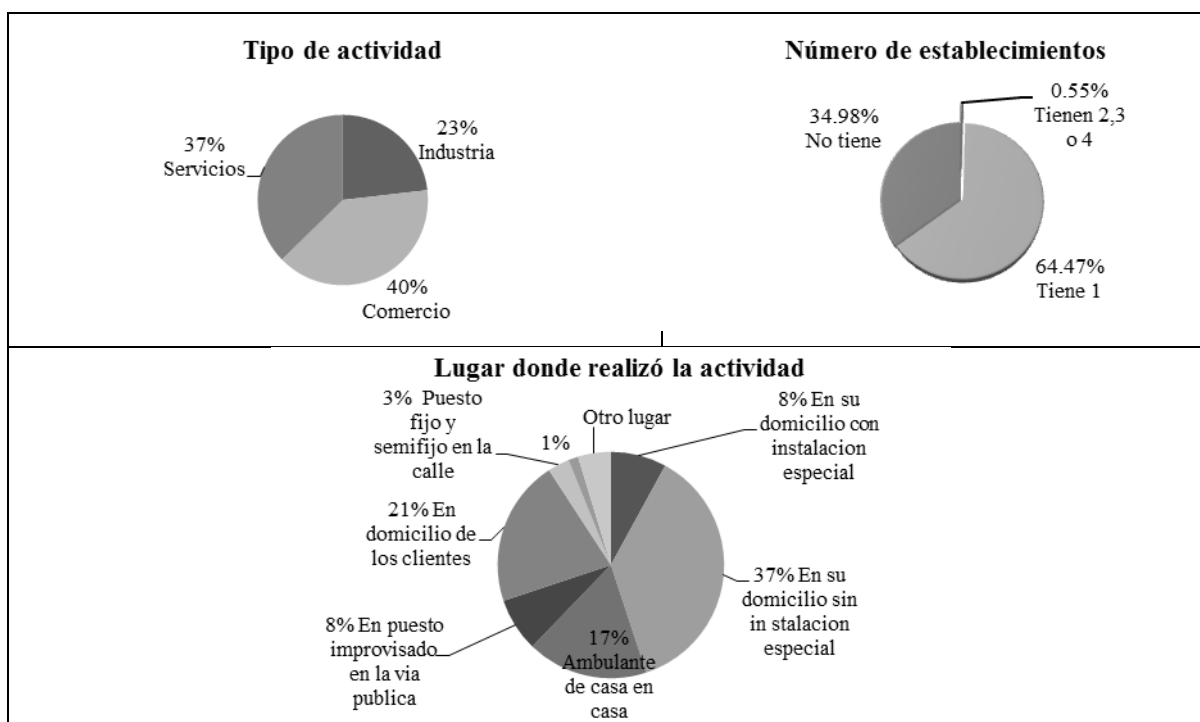
La elección de las variables apropiadas se dio a través de algunas pruebas realizadas con todas las variables, las seleccionadas resultaron con mayor validez para probar las relaciones que buscamos obteniendo un R^2 considerable.

CAPÍTULO IV: Resultados

4.1. Descripción de estadísticos

Las figuras que se muestran a continuación representan la distribución de las microempresas según cada categoría, en un análisis exploratorio de la base de datos se encontraron los siguientes porcentajes.

Figura 2. Estadísticos a cerca del establecimiento del negocio

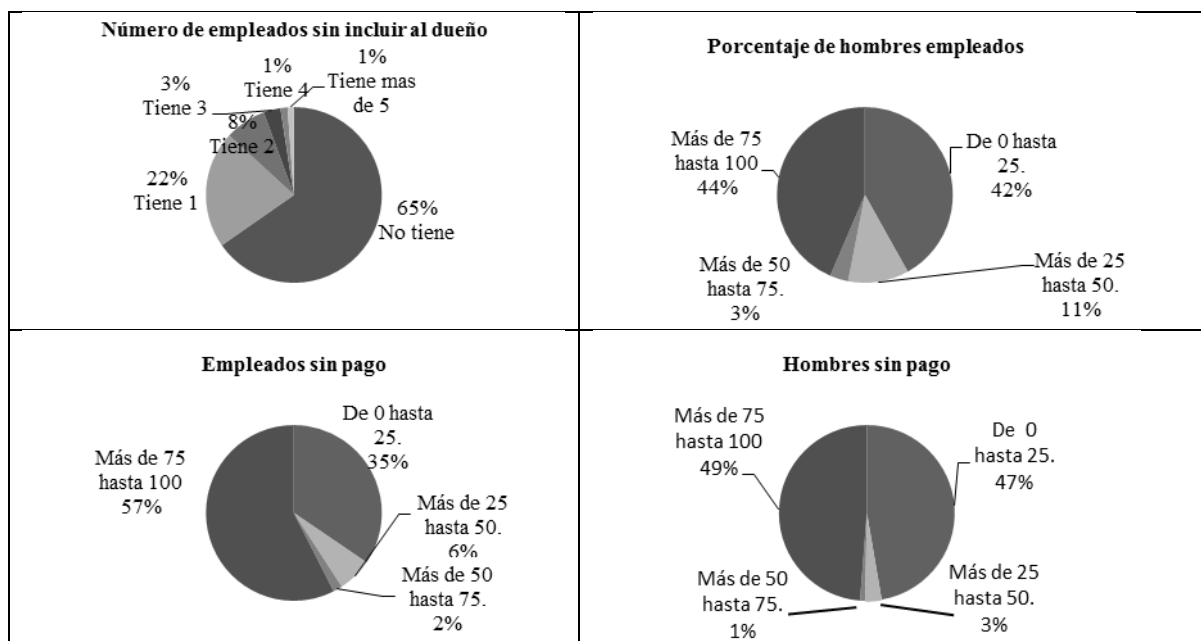


Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

Según la información que muestran las figuras, las microempresas están distribuidas entre los sectores económicos sin evidenciar grandes diferencias en proporción, el sector donde predominan es el de comercio con el 40% de las microempresas encuestadas, le sigue el sector servicios con el 37% de presencia y por último el sector industria con el 23% (Figura 2), en cuanto al establecimiento, la mayoría de los negocios tiene un establecimiento, el 35% no cuenta con establecimiento para realizar sus operaciones, menos del 1% cuenta con 2 a 4 establecimientos, la última grafica señala el lugar donde se realizó la actividad del negocio, la mayoría lo hace en su casa o domicilio sin una instalación

especial con el 37% , el 21% trabaja en el domicilio de los clientes y el 17% es ambulante de casa en casa, el 25% restante está distribuido en menos del 10% para categorías como puestos fijos y semifijos en la calle, puesto improvisado en la vía pública, en su domicilio con instalación especial, en el campo al aire libre y otros lugares (Figura 2).

Figura 3. Estadísticos a cerca de los empleados del negocio

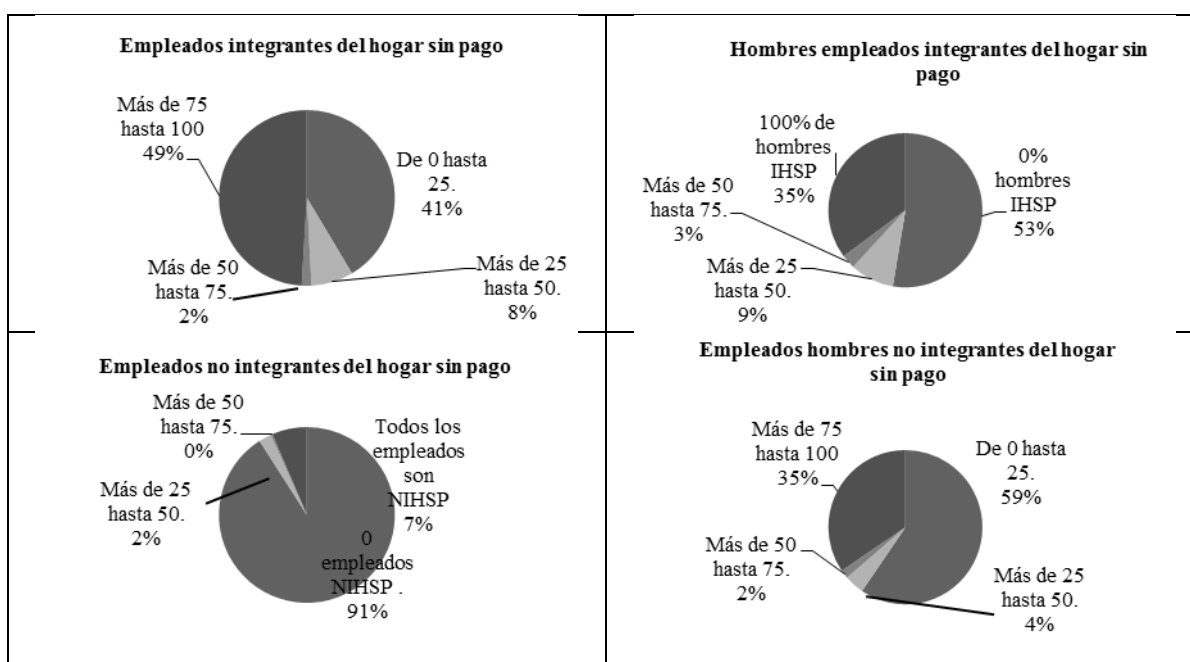


Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

El 65% de la muestra no cuenta con empleados y el 22% tiene solo 1 empleado, el 8% tiene 2, el 5% restante está dividido entre los que tienen 3, 4 y 5 empleados (Figura3), según Schindler (2014) una pequeña empresa enfrenta mayores riesgos que una empresa grande, si el dueño de la microempresa se aparta del negocio por problemas personales toda la empresa podría estar en riesgo porque solo él está capacitado para realizar algunas actividades, más aun si esta empresa no cuenta con empleados como lo refleja la mayoría de las microempresas en México, toda la responsabilidad recae sobre el microempresario. Dentro del 35% de empresas que si tienen empleados la mayoría no recibe pago con el 57% y el 35% muestra que de 0 al 25% de empleados no recibe pago, el resto de microempresas está dividido en niveles medios (Figura 3).

Dentro de los negocios que si cuenta con empleados el 44% de ellas reportaron que del 75 al 100% de sus trabajadores son hombres y existe un contraste con el 42% que comentaron que entre el 0 y 25% de sus empleados son del género masculino es decir la minoría de empleados son hombres, el 11% cuenta con 25 hasta 50% de empleados hombres y un 3% cuenta con empleados hombres de 50 a 75% , de las microempresas que cuentan con empleados hombres, el 49% indicó que cuentan con un 75 a 100% de hombres empleados sin pago y el 47% no tiene hombres sin pago (Figura 3).

Figura 4. Estadísticos a cerca de los empleados integrantes del hogar



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

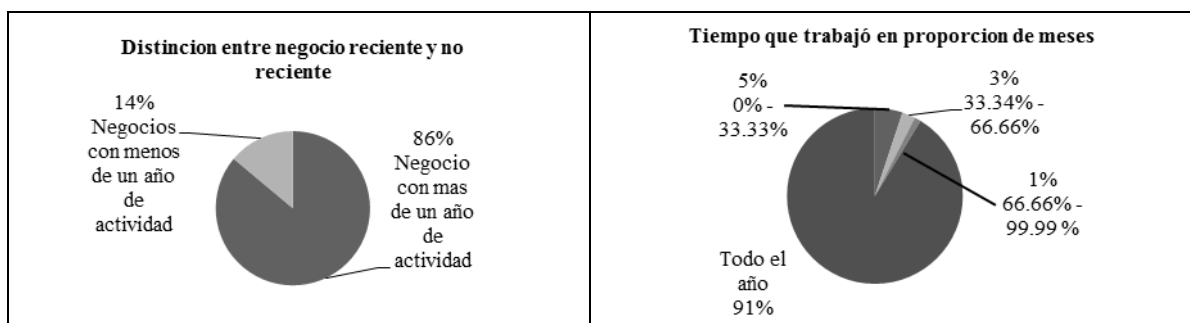
De las microempresas que reportaron tener empleados, el 49% dijo que la mayoría (75 al 100%) de sus empleados son integrantes del hogar y no reciben pago a cambio de las tareas desempeñadas en el negocio mientras que el 41% dijo no tener o tener muy pocos (0 al 25%) empleados integrantes del hogar sin pago, dentro de estos empleados integrantes del hogar sin pago el 35% comentó son hombres al 100% del total de empleados integrantes del hogar sin pago mientras que el 53% mencionó no tener hombres empleados integrantes del hogar sin pago, el 12% restante está distribuido entre valores de 25 hasta 75% con presencia de esta característica en sus negocios (Figura 4). De acuerdo con la

teoría, es común que los microempresarios no se visualicen como una microempresa y esto puede afectar el objetivo y planeación del negocio, de ahí que se encuentran estos resultados donde la mayoría de los empleados integrantes del hogar no reciben pago, hecho que se verá reflejado en las ganancias del negocio por que resultará difícil calcular los gastos reales de la actividad económica y por consiguiente las utilidades, acto seguido resulta complicado realizar una proyección a futuro del negocio.

Para concluir con la sección de empleados, la encuesta arrojó información también de los empleados no integrantes del hogar lo cual refleja una gran discrepancia entre los empleados integrantes del hogar y los empleados no integrantes del hogar, el 91% de las microempresas con empleados no tienen empleados no integrantes del hogar sin pago, tan solo el 7% comentó que todos sus empleados no integrantes del hogar no reciben pago alguno por su colaboración en el negocio del hogar, dentro de ese 7% de empresas que tienen empleados no pertenecientes al hogar sin pago la mayoría no son hombres, es decir, no hay mucha presencia de hombres empleados no integrantes del hogar sin pago, el 35% por el contrario evidencia tener el 100% de sus empleados hombres no integrantes del hogar sin pago o remuneración salarial por su trabajo.

Parece existir una barrera para que los microempresarios contraten empleados formales y es evidente en los resultados que muestran estos gráficos, tienen la idea de que contratar personal es riesgoso y costoso, un ejemplo es que se reúsan a capacitar a otros porque creen que se convertirán en una amenaza para el negocio al conocer la técnica y convertirse en la competencia, sin embargo, la capacitación del personal hace que el negocio tenga una imagen ante sus clientes más profesional (Allinson *et al.*, 2013) y ofrecerían un producto o servicio de calidad y con distinción ante cualquier tipo de competencia.

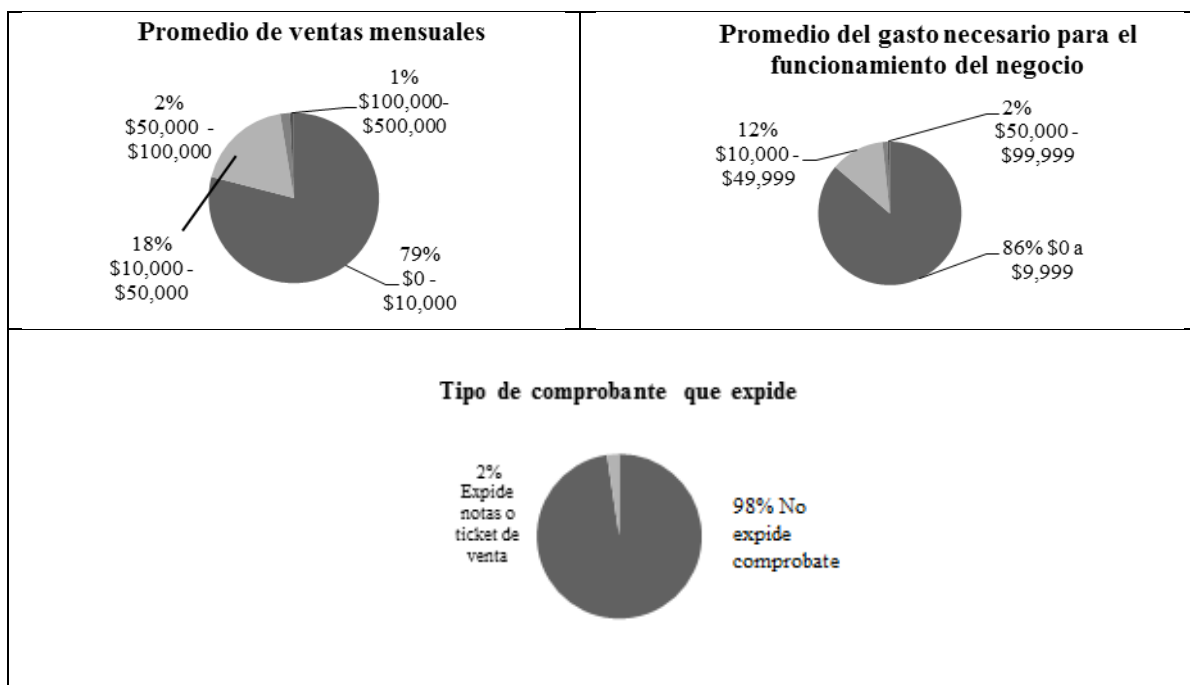
Figura 5. Estadísticos a cerca de la temporalidad del negocio



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

El tiempo juega un papel importante en el desarrollo de estas microempresas, el estudio realizado por Monge y Torres en 2015 demuestra que las empresas jóvenes y pequeñas tienden a crecer más rápido que otras empresas en México, el 86% de las empresas encuestadas tiene más de un año laborando y el 14% tiene menos de un año de antigüedad (Figura5), atendiendo a este estudio realizado se esperaría que el 14% de microempresas jóvenes menores de un año creciera más rápido que el resto. En cuanto a la temporalidad se refiere la mayoría trabajó todo el año con el 91%, el 9% restante está distribuido en proporciones pequeñas de porcentajes del año trabajado (Figura 5).

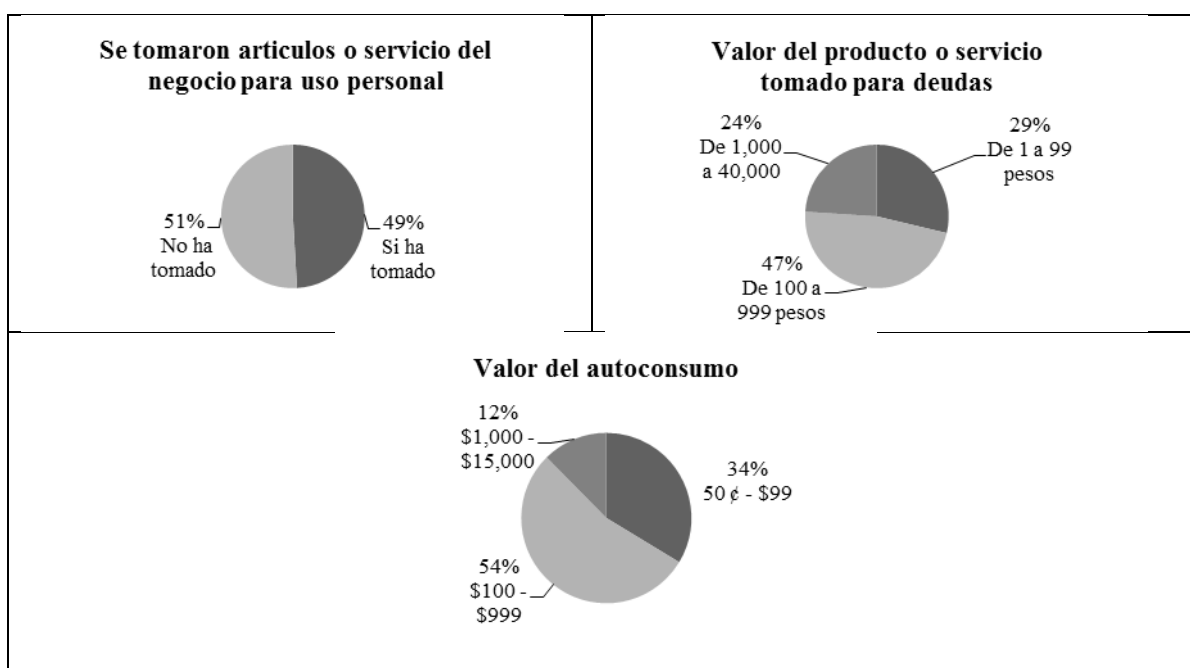
Figura 6. Estadísticos a cerca de ingresos y gastos de las microempresas



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

La mayoría de las microempresas obtienen ingresos por concepto de ventas de hasta \$10,000, el 18% va de los \$10,000 a los \$50,000, el 3% restante está distribuido hasta los \$500,000., en cuanto al gasto se refiere, el 86% tiene de hasta \$9,999 en gasto necesario para el funcionamiento del negocio y el 12% de \$10,000 a los \$49,999, se puede observar que tanto en gasto como en ventas la cantidad de la mayoría de las microempresas es muy similar, de hasta \$10,000, sin embargo, el del total de las microempresas encuestadas el 98% no expide comprobante y tan solo el 2% expide notas o ticket de venta (Figura 6).

Figura 7. Estadísticos acerca del autoconsumo en los negocios del hogar



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

El autoconsumo se refiere al consumo por parte de los miembros del hogar, de los bienes producidos o comercializados por alguno de sus integrantes, incluyendo el consumo de los bienes provenientes de las actividades agropecuarias, manufactureras y el consumo de bienes en establecimientos comerciales que son propiedad de algún integrante del hogar y por los que no se ha pagado ningún valor. La información de la primer grafica (Figura 7) indica que un porcentaje muy cercano a la mitad de la muestra encuestada si ha tomado artículos o servicios del negocio del hogar para uso personal con el 49% mientras que el 51% indico que no ha tomado artículos o servicios para uso personal, dentro de las

microempresas donde si se toman artículos para uso personal, el 54% dijo que lo tomado tenía un valor de 100 a 999 pesos, el 34% tomó artículos desde 50 centavos a 99 pesos y la minoría con el 12% tomo objetos o servicios con un valor de 1,000 a 15,000 pesos (Figura 7) tomando en cuenta la literatura, Garoma (2012) hace una clasificación de las microempresas y las divide en dos grupos dentro del sector informal, las de supervivencia y las orientadas al crecimiento, el hecho de que los microempresarios estén llevando a cabo la práctica de tomar artículos para uso personal las lleva a un descontrol organizacional y las convierte en microempresas de supervivencia que a cualquier cambio inesperado del mercado o problemas externos estaría en riesgo de desaparecer.

4.2. Resultados del modelo econométrico MCO

El Cuadro 5 indica los resultados de aplicar la ecuación de mínimos cuadrados ordinarios a la muestra de microempresas para identificar las relaciones existentes entre las variables que ayudaran a probar la hipótesis planteada anteriormente.

Cuadro 5. Factores que intervienen en el crecimiento de las microempresas, resultados econométricos

Variable dependiente: Número de empleados					
	Antigüedad	Lugar	Autoconsumo	Gasto	Beneficios
Coef.	-0.043	0.009	0.000065	0.000017	0.000021
Error std.	0.098	0.009	0.0000269	0.0000055	0.0000107
t-estadística	-0.443	1.007	2.419**	3.087**	1.963*
$R^2 = .25$, $n = 5,294$, $DW = 1.61$.					

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014). Nota: Las variables independientes fueron tratadas en miles de pesos. * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$.

Dado que los datos corresponden a un análisis de corte transversal es de esperarse que el valor del R^2 sea bajo, hecho que no es suficiente para invalidar los resultados (Mungaray, Ramírez, Aguilar y Beltrán, 2006). La muestra presentó violación de uno de los supuestos para confiar en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, el supuesto de homoscedasticidad en los residuos, problema que fue tratado mediante la técnica de errores robustos de White que permite estimar los valores reales considerando la heteroscedasticidad de los datos, se observó una disminución considerable de los valores de

los errores estándar de cada variable y un ajuste en los valores de la t estadística, lo que da una estimación más confiable. En cuanto a la correlación de los residuos no presentó ningún problema pues con cinco rezagos hay evidencia de no correlación como se muestra en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Prueba de correlación en los residuos LM TEST

F-estadística	1.659788	Prob. F(5,3402)	0.1408
Obs* R^2	8.305515	Prob. Chi-cuadrada(5)	0.1402

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

La probabilidad es mayor a .05 lo que sugiere aceptar la hipótesis nula de que no existe correlación en los errores. La estimación del modelo muestra una relación entre el crecimiento y los beneficios de las microempresas, considerando que se tomó la variable de número de empleados como un indicador de crecimiento en las microempresas, la evidencia muestra similitud con la evidencia empírica encontrada en las empresas manufactureras españolas donde el crecimiento tiene una relación positiva con los beneficios (Federico y Capellares, 2015), en cuanto a la antigüedad existen diversos estudios para diferentes países con una gran variedad en sus resultados, por ejemplo para Nepal, según Thapa (2015) uno de los factores clave que determinan el desempeño de las microempresas en ese país es el tiempo en operación en contraste con los resultados para México donde el factor antigüedad no parece tener efectos significativos en el crecimiento.

Es importante no perder de vista el aspecto heterogéneo de las microempresas, resultaría irracional considerar que todas las microempresas encuestadas son similares en características, iniciando con el microempresario quienes poseen caracteres y objetivos diferentes en la forma de proyectar su negocio y de plantear sus metas, existirá quienes se conformen con solo obtener ingresos para supervivencia y otros cuyo objetivo es el desempeño y éxito de su empresa tal como lo expresa Garoma en su tesis de 2012.

Se observa también la relación entre el crecimiento y factores que podrían incidir en él, como ya se mencionó, los beneficios resultan relacionados positivamente con el crecimiento de las microempresas, aunado a esto, los resultados evidencian una relación significativa entre el crecimiento y el gasto de los negocios, es decir, cuanto mayor es el

gasto en ellas, aumenta la probabilidad de contratar más empleados y por consiguiente se evidencia un crecimiento en ellas.

El autoconsumo presenta una relación positiva también ante un aumento del número de empleados, considerando que son microempresas del hogar, los integrantes de la familia se verán beneficiados por el crecimiento de su microempresa, no presenta un daño al crecimiento de esta.

Finalmente, aspectos tales como la antigüedad del negocio, el lugar donde realiza la actividad económica resultan sin significancia evidente según el modelo, para el microempresario mexicano le resulta igual continuar trabajando en el mismo lugar, esto no interfiere en su desarrollo, si su negocio se encuentra en la vía pública o en su domicilio el crecimiento se dará ahí si ese es el caso.

Cuadro 7. Factores que intervienen en el crecimiento de las microempresas diferenciados por la actividad económica, resultados econométricos

		antigüedad	beneficios	lugar	emp/ sin pago	gasto	autoconsumo	
Industrial	Coeficiente	0.243	.0000147	0.001	0.002	.0000791	.0000637	
	Error std.	0.105	.0000099	0.027	0.001	.0000122	.0000855	$R^2 = .37$
	t-estadística	2.321**	14.862***	0.04	1.29	6.487***	0.744706	$n = 1,226$
Comercial	Coeficiente	0.07	.00000406	0.033	-.00248	.0000225	.000303	
	Error std.	0.055	.00000105	0.012	0.001	.0000019	.000076	
	t-estadística	1.266	3.875***	1.057	-1.475	11.879***	3.982***	$R^2 = .14$ $n = 2,092$
Servicios	Coeficiente	-0.651	.0000691	0.047	-.000220	-.000138	-.000127	
	Error std.	0.271	.00000934	0.048	.00224	.0000346	.000126	
	t-estadística	-2.34**	7.403619***	0.967	-0.098	-4***	-1.004	$R^2 = .52$ $n = 1,976$

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014). La variable dependiente es el número de empleados. * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$.

Atendiendo al segundo objetivo de la investigación, el Cuadro 7 muestra la relación entre el crecimiento y una serie de factores antes visto de manera global, los resultados indican que para los tres sectores, industrial, comercial y de servicios los beneficios observados son significativos y relacionados positivamente al crecimiento de las microempresas, al igual que el gasto promedio que indica una relación positiva con el

crecimiento excepto en el sector servicios con un coeficiente negativo lo que indica una relación inversa entre el gasto de la empresa y su crecimiento, es decir, las microempresas del sector servicios tienden a crecer aumentando su número de empleados si el gasto presenta comportamiento en descenso, mientras que en el sector industria y comercio al aumentar el gasto aumenta el crecimiento de la microempresa.

En cuanto al factor del tiempo, los resultados indican que tiene relación con el crecimiento únicamente para los sectores industria y servicios, curiosamente para el sector industria presenta un coeficiente positivo lo que indica una relación positiva,- a mayor antigüedad del negocio, mayor será su crecimiento-, para el sector servicios el coeficiente es negativo, entre más joven la microempresa de servicios mayor número de empleados presenta, mientras que para el sector comercio, el tiempo de operación de la microempresa no es relevante para su crecimiento.

El autoconsumo de las microempresas por parte de los hogares a los que pertenecen resultó relevante para el crecimiento solo para el sector comercio, generalmente los comercios se encuentran estrechamente relacionados con los integrantes del hogar y tienen una organización menos estricta que los demás sectores, se esperaría que el autoconsumo fungiera como una forma de pago a estos integrantes del hogar por eso no se ve como un gasto sino que está relacionado con el número de empleados. Por otro lado, variables como el lugar donde realiza las actividades del negocio y empleados sin pago no resultaron relevantes para el crecimiento de las microempresas en México.

En los últimos años, una clara tendencia en los gobiernos latinoamericanos ha sido expandir las políticas que proveen fondos a las personas para poner en marcha y desarrollar pequeñas empresas. En teoría, la razón es que los empresarios que reciben recursos financieros están en una mejor posición para realizar su empresa con éxito. Un estudio reciente sugiere que este es el caso en un país desarrollado como España (Capelleras-Segura, Contín-Pilart, y Larraza-Kintana 2009; Berrone *et al.*, 2014).

CAPÍTULO V: Conclusiones

Por medio de técnicas econométricas y estadísticas se analizó la muestra de microempresas facilitadas por la Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos en los Hogares con datos publicados en 2014 con el objetivo principal de identificar la relación existente entre el crecimiento y los beneficios de estas microempresas, procurando también encontrar aspectos que pudiesen intervenir para que el fenómeno del crecimiento se presente.

Se encontró que la mayoría de las microempresas no se apoya de empleados independientemente del tiempo que tenga en operación (65%), lo cual es una evidencia de las limitaciones de crecimiento que tienen. Se puede afirmar que la visión de crecimiento de los microempresarios está restringida por aspectos culturales y prejuicios acerca de lo que representa la formalidad, las instituciones bancarias y el gobierno.

No obstante, el ejercicio econométrico permite concluir que el factor predominante que favorece el crecimiento son los beneficios mostrando una relación positiva con el crecimiento en conjunto y para cada una de las actividades económicas. Lo anterior da respuesta al primer objetivo de investigación que es identificar la relación existente entre los beneficios y el crecimiento de las microempresas de México; aunque la relación encontrada es positiva, –ante un mayor beneficio, se espera un mayor crecimiento–, también es cierto que no es de la magnitud esperada.

Por otro lado, el factor de antigüedad no resulta significativo para el crecimiento en conjunto para las microempresas pero sí para el sector industria y servicios, aunque en este último caso, con una relación negativa, lo que conlleva a rechazar la hipótesis planteada anteriormente donde se afirma que los beneficios y la antigüedad tienen una relación positiva con el crecimiento. Aspectos como el autoconsumo y el gasto de las microempresas tienen una relación positiva también con el crecimiento, excepto para el sector servicios que presenta una relación significativa pero negativa, se encontró que estos factores influyen en la tendencia al crecimiento. Lo anterior, responde al segundo objetivo de la investigación.

Se esperaba analizar el comportamiento de algunos factores como el número de establecimientos atendiendo al crecimiento pero no presentó relevancia al incluirla en la ecuación, una explicación puede ser que la mayoría de las microempresas encuestadas cuentan con solo un establecimiento y el resto no tiene establecimiento, menos del 1% tiene dos o más, de igual manera, no fue posible estudiar la variable de empleados hombres ya que menos de la mitad de la muestra encuestada presenta empleados hombres.

La limitación más importante que se presentó en el desarrollo de la investigación fue el tipo de datos, los cuales nos permitieron hacer análisis de corte transversal, por lo que no fue posible medir el crecimiento a través de observaciones en dos momentos en el tiempo; pese a esto, se llevó a cabo el análisis con aproximaciones sobre lo que puede ser el incremento de capacidad de la microempresa.

Anexos

En esta sección se encuentra la información exploratoria de la base de datos utilizada para esta investigación, las distribuciones a nivel nacional de las microempresas según la categoría.

Cuadro 7. Estadísticos de la base de datos acerca de características generales de las microempresas.

Tipo de actividad		Número de establecimientos	
Categoría	%	Categoría	%
Primaria	23.16	No tiene	34.98
Secundaria	39.52	Uno	64.47
Terciaria	37.32	Dos	0.45
5,294 observaciones	100 (total)	Tres	0.075
		Cuatro	0.019
		5,294 observaciones	100 (total)
Lugar donde realizó la actividad si no tiene establecimiento		Socios integrantes del hogar	
Categoría	%	Categoría	%
En su domicilio con instalación especial	7.97	No	98.35
En su domicilio sin instalación especial	36.98	Uno	1.23
Ambulante de casa en casa o en la calle	17.26	Dos	0.13
En puesto improvisado en la vía pública	7.68	5,294 observaciones	100 (total)
En el domicilio de los clientes	20.92		
En puesto fijo y semifijo en la calle	3.08		
En el campo a cielo abierto	1.43		
En otro lugar	4.69		
3,413 observaciones	100 (total)		
Porcentaje de ganancias con las que se quedan los socios		Número de empleados sin incluir al dueño	
Categoría	%	Categoría	%
Más de 20 hasta 50	6.90	No tiene	65.31
Más de 50 hasta 60	59.77	Tiene uno	21.53
Más de 60 hasta 80	20.69	Tiene dos	7.59
Más de 80 hasta 95	12.64	Tiene tres	3.12
87 Observaciones	100 (total)	Tiene cuatro	1.30
		Cinco o más	1.15
		5,294 observaciones	100 (total)
Porcentaje de hombres empleados		Empleados sin pago	
Categoría	%	Categoría	%
De 0 hasta 25	41.90	De 0 hasta 25	34.51
Más de 25 hasta 50	11.16	Más de 25 hasta 50	6.31
Más de 50 hasta 75	3.39	Más de 50 hasta 75	1.69
Más de 75 hasta 100	43.54	Más de 75 hasta 100	57.49
1,828 observaciones	100 (total)	1,837 observaciones	100 (total)

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

Ninguna tiene registro ante notario.

Cuadro 8. Estadísticos de la base de datos acerca de los empleados, la temporalidad y los beneficios.

Porcentaje de hombres sin pago		Porcentaje de empleados integrantes del hogar sin pago	
Categoría	%	Categoría	%
De 0 hasta 25	47.30	De 0 hasta 25	41.43
Más de 25 hasta 50	3.02	Más de 25 hasta 50	7.73
Más de 50 hasta 75	0.91	Más de 50 hasta 75	1.79
Más de 75 hasta 100	48.76	Más de 75 hasta 100	49.05
1,093 observaciones	100 (total)	1,093 observaciones	100 (total)
Porcentaje de hombres empleados integrantes del hogar sin pago		Empleados no integrantes del hogar sin pago	
Categoría	%	Categoría	%
De 0 hasta 25	52.63	Más de 0 hasta 25	90.96
Más de 25 hasta 50	9.23	Más de 25 hasta 50	2.29
Más de 50 hasta 75	2.95	Más de 50 hasta 75	0.33
Más de 75 hasta 100	35.18	Más de 75 hasta 100	6.43
1,093 observaciones	100 (total)	1,836 observaciones	100 (total)
Empleados hombres no integrantes del hogar sin pago		Distinción entre negocio reciente y no reciente	
Categoría	%	Categoría	%
De 0 hasta 25	59.52	Un año o más	86.08
Más de 25 hasta 50	4.17	Menos de un año	13.92
Más de 50 hasta 75	1.79	5,294 observaciones	100 (total)
Más de 75 hasta 100	34.52		
168 observaciones	100 (total)		
Promedio de ventas mensuales		Tiempo que trabajó en proporción de meses	
Categoría	%	Categoría	%
De 0 a 10,000 pesos	79.01	De 0 a 33.33%	5.09
De 10,000 a 50,000 pesos	18.42	Más de 33.33 a 66.66%	2.44
De 50,000 a 100,000 pesos	1.83	Más de 66.66 a 99.99%	1.16
De 100,000 a 500,000	0.74	Todo el año	91.31
5,294 observaciones	100 (total)	168 observaciones	100 (total)

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

Cuadro 9. Estadísticos de la base de datos acerca del autoconsumo

Porcentaje de producción tomada para autoconsumo		Valor del autoconsumo	
Categoría	%	Categoría	%
Si	49.09	.50 ¢ a 99 pesos	33.67
No	50.91	De 100 a 999 pesos	53.94
5,294 observaciones	100 (total)	de 1.000 a 15,000 pesos	12.39
		5,294 observaciones	100 (total)
Subtotal del producto o servicios destinados a pagar deudas o regalos		Promedio del gasto necesario para el funcionamiento del negocio	
Categoría	%	Categoría	%
Nada	0	De 0 a 9,999 pesos	86.21
De 1 a 99 pesos	28.74	De 10,000a 49,999 pesos	12.13
De 100 a 999 pesos	47.32	De 50,000 a 99,999 pesos	1.17
De 1,000 a 40,000	23.95	De 100,000 a 500,000 pesos	0.49
522 observaciones	100 (total)	5,294 observaciones	100 (total)

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2014).

El 98% de la microempresas en México no tienen socios externos al hogar, tan solo 65 cuentan con un socio y representan el 1%. En promedio, los socios se quedan con el 58% de las ganancias del negocio, la moda es de 50 con un total de 50 frecuencias en 87 observaciones que dijeron tener socios en su negocio.

Bibliografía

- Thapa, A. (2015). Determinants of microenterprise performance in Nepal. *Small Business Economics*, 45(3), 581-594. doi: 10.1007/s11187-015-9654-0
- Allinson, G., Braidford, P., Houston, M., y Stone, I. (2013). Understanding growth in microbusinesses. *Department for business innovation & Skills*, (114). Recuperado de: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/207646/bis-13-895-understanding-growth-in-microbusinesses.pdf
- Allinson, G., Braidford, P., Houston, M., y Stone, I. (2015). Understanding growth in small businesses. *Department for business innovation & Skills*, (216). Recuperado de: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/407846/bis-15-154-Understanding-growth-small-businesses.pdf
- Artinger, S., Vulkan, N., y Shem-Tov, Y. (2013). Entrepreneurs' negotiation behavior. *Small Business Economics*, 44(4), 737-757. doi: 10.1007/s11187-014-9619-8
- Atukeren, E. (2008). Christmas cards, Easter bunnies, and Granger-causality. *Quality & Quantity*, 42(6), 835-844.
- Audretsch, D., Klomp, L., Santarelli, E., y Thurik, R. (2004). Gibrat's law: are the services different? *Review of Industrial Organization*, 24(3), 301-324.
- Berge, L., Bjorvatn, K., y Tungodden, B. (2012). *Human and financial capital for microenterprise development: Short-term and long-term evidence from a field experiment in Tanzania*. Dartmouth University. Recuperado de: http://www.dartmouth.edu/~neudc2012/docs/paper_173.pdf
- Berner, E., Gomez, G., y Knorringa, P. (2012). Helping a large number of people become a little less poor: The logic of survival entrepreneurs. *The European Journal of Development Research*, 24(3), 382-396.
- Berrone, P., Gertel, H., Giuliadori, R., Leandra, B., y Meiners, E. (2014). Determinants of Performance in Microenterprises: Preliminary Evidence from Argentina. *Journal of Small Business Management*, 52(3), 477-500. doi: 10.1111/jsbm.12045
- Birch, D. (1979). The Job Generation Process. Washington, D.C.: MIT Program on Neighborhood and Regional Change for the Economic Development Administration, U.S. Department of Commerce. Unpublished.
- _____. (1981). Who Creates Jobs? *Public Interest*, 65(3): 3-14.

_____. (1987). *Job Creation in America: How Our Smallest Companies Put the Most People to Work*. New York; NY: Free Press.

Blanchflower, D. (2000). Self-Employment in OECD Countries, *Labour Economics*, 7, 471-505.

Bruyat, C. (1993). *Business creation: epistemological contributions and modeling*, (Tesis de doctorado), Universidad Pierre Mendés, Grenoble, Francia.

Byrne, O. y Shepherd, D. (2013). Different strokes for different folks: Entrepreneurial narratives of emotion, cognition and making sense of failure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(2), 375-405. doi: 10.1111/etap.12046.

Camacho, J. (2014). *¿Qué son las Microempresas?* Recuperado de: <http://www.mexicoemprende.org.mx/que-es-una-microempresa>

Cope, J. (2011). Entrepreneurial learning from failure: An interpretative phenomenological analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 604-623.

Crépon, B., Devoto, F., Duflo, E., y Parienté, W. (2011). Impact of microcredit in rural areas of Morocco: Evidence from a Randomized Evaluation, Impact Analysis Series, 07. Agence Française de Développement.

Crutzen, N. y Van Caillie, D. (2009). Towards taxonomy of entry profiles in a failure process: A focus on micro and small businesses in difficulty. *Revue Internationale PME*, 22(1), 101-128.

Davis, S., Haltiwanger, J., y Schuh, S. (1996). *Job Creation and Destruction*. Cambridge, MA: MIT Press.

De Mel, S., McKenzie, D., y Woodruff, C. (2008). Returns to capital in microenterprises: Evidence from a field experiment. *Quarterly Journal of Economics*, 123(4), 1329-1371.

De Mel, S., McKenzie, D., y Woodruff, C. (2013). What Generates Growth in Microenterprises? Experimental Evidence on Capital, Labor and Training. MIT Economic Development Workshop. Recuperado de: <http://economics.mit.edu/files/8666>

Diario oficial de la Federación (2009). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Recuperado de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009

- Everett, J. y Watson, J. (1998). Small Business Failure and External Risk Factors. *Small Business Economics*, 11(4), 371-90.
- Fafchamps, M., McKenzie, D., Quinn, Q., y Woodruff, C. (2011). *When is capital enough to get female microenterprises growing? Evidence from a randomized experiment in Ghana*. National Bureau of Economic Research Working Paper 17207. Recuperado de: <http://www.nber.org/papers/w17207.pdf>
- Federico, J., y Capelleras, J. (2015). The heterogeneous dynamics between growth and profits: the case of young firms. *Small Business Economics*, 44(2), 231-253. doi: 10.1007 / s11187-014-9598-9
- Garoma, B. (2012). *Determinants of microenterprise success in the urban informal sector of Addis Ababa: A multidimensional analysis*. (Tesis de doctorado). Erasmus University Rotterdam, Países Bajos.
- Gartner, W. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696-709.
- Gimeno, J., Folta, T., Cooper, A., y Woo, C. (1997). Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *Administrative Science Quarterly*, 42, 750-783.
- Granger, C. (2003). Some aspects of causal relationships. *Journal of Econometrics*, 112(1), 69-71.
- Gujarati, D. y Porter D. (2010). *Econometría*. (5ª ed.). México, D.F: McGraw-Hill.
- Hayes, J., Chawla, S., y Kathawala, Y. (2015). A comparative study of problems encountered in the development of small businesses in the U.S. and Mexico. *The Journal of Developing Areas*, 49(3), 395-406. doi: 10.1353/jda.2015.0175
- Holm, H., Oppen, S., y Nee, V. (2013). Entrepreneurs under uncertainty: An economic experiment in China. *Management Science*, 59(7), 1671-1687.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2016). Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas Empresas (ENAPROCE), Aguascalientes, México.
- Jenkins, A., Wiklund, J., y Brundina, E. (2014). Individual responses to firm failure: Appraisals, grief, and the influence of prior failure experience. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 17-33.

- Jiménez, I. (2015). 27 empresas globales que más pesan en México. *Forbes*. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/27-empresas-globales-que-mas-pesan-en-mexico/>
- Kane, H. (1996). Micro-Enterprises: Importance of Small Businesses to the Global Economy. *World Watch*, 9(2), 10-19.
- Karlan, D. y Zinman, J. (2011). Microcredit in Theory and Practice: Using Randomized Credit Scoring for Impact Evaluation. *Science*, 332, 1278-1284.
- Khelil, N. (2016). *What are the roots causes of entrepreneurial failure? An exploratory study using cognitive mapping approach*. 5th International Workshop Entrepreneurship, Culture, Finance and Economic Development (ECFED). Lyon, France. Recuperado de: <http://coactis.org/wp-content/uploads/2015/09/Session-41-KHELIL-Nabil.pdf>
- Kihlstrom, R. y Laffont, J. (1979). A general equilibrium theory of firm formation based on risk aversion. *Journal of Political Economy*, 87(4), 719-748.
- Korunka, C., Kessler, A., Frank, H., y Lueger, M. (2011). Conditions for growth in one-person startups: A longitudinal study spanning eight years. *Psicothema*, 23(3), 446-452.
- Kuratko, D., Hornsby, J., y Naffziger, D. (1999). The adverse impact of public policy on microenterprises: An exploratory study of owners' perceptions. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4(1), 81-92.
- Lowe, R. y Ziedonis, A. (2006). Overoptimism and the performance of entrepreneurial firms. *Management Science*, 52(2), 173-186.
- Lumpkin, G. y Dess, G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Markman, G., Baron, R., y Balkin, D. (2005). Are perseverance and self-efficacy costless? Assessing Entrepreneurs' Regretful Thinking. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 1-19.
- McGrath, R. (1999). Falling forward: real options reasoning and entrepreneurial failure. *Academy of Management Review*, 24(1), 13-30.
- Monge, R. y Torres, F. (2015). *The Dynamics of Entrepreneurship in Costa Rica. An Analysis of Firm Entry, Exit, and Growth Rates*. Discussion Paper, IDB-DP-367. Inter-American Development Bank. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/handle/11319/6784>

- Mungaray, A., Ramírez, N., Aguilar, J., y Beltrán, J. (2007). Poder de mercado en microempresas de Baja California. *Revista Latinoamericana de Economía*, 38(148), 173-194.
- Pearl, J. (2009). Causal inference in statistics: An overview. *Statistics Surveys*, 3, 96-146.
- Pittaway, L., y Thedham, J. (2005). Mind the Gap' Graduate Recruitment in Small Businesses. *International Small Business Journal*, 23(4), 403-426.
- Schindler, F. (2016). Is small better? *IEEE Microwave Magazine*, 17(1) 16-18. doi: 0.1109/MMM.2015.2491119
- Servon, L. (1999). *Bootstrap Capital: Microenterprises and the American Poor*. Washington, DC: Brookings.
- (2006). Microenterprise Development in the United States: Current Challenges and New Directions, *Economic Development Quarterly*, 20(4), 351-367.
- Simpson, B. (2001). Innovation and the micro-enterprise. *International Journal of Services Technology and Management*, 2(3), 377-387.
- Storey, D. y Cressy, R. (1996). *Small business risk: A firm bank perspective*. Centre for Small and Medium Sized Enterprises. Working Paper 39. *Warwick Business School*. Recuperado de: http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/research/ei/research/working_papers/wp39_-_small_business_risk_a_firm_bank_perspective.pdf
- Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., y Flores, M. (2010). The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 541-555.
- Uriel, E. (2013). *Regresión lineal múltiple: estimación y propiedades*. Universidad de Valencia, España. Recuperado de: <http://www.uv.es/uriel/2%20El%20modelo%20de%20regresion%20lineal%20simple%20estimacion%20y%20propiedades.pdf>
- Webb, J., Tihanyi, L., Ireland, R., y Sirmon, D. (2009). You say illegal, I say legitimate: Entrepreneurship in the informal economy, *Academy of Management Review*, 34(3), 492-510.
- Wiklund, J., Patzelt, H., y Shepherd, A. (2007). Building an integrative model of small business growth. *Small Business Economics*, 32(4), 351-374.

Zacharakis, A., Meyer, G., y DeCastro, J. (1999). Differing perceptions of new venture failure: a matched exploratory study of venture capitalists and entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 37(3), 1-14.