

Emprendimiento de nanoempresas en el empoderamiento de mujeres neolonesas

Nano-business entrepreneurship and empowerment of women from Nuevo León

ELÍAS ALVARADO LAGUNAS, DIONICIO MORALES RAMÍREZ Y JEYLE ORTIZ RODRÍGUEZ

Recibido: 20 de abril de 2020

Aceptado 9 de agosto de 2021

Resumen: Este artículo analiza la relación entre emprendimiento de nanoempresas y empoderamiento femenino. Se desarrolla un experimento de laboratorio controlado con 204 participantes de octubre de 2017 a marzo de 2018 en el área metropolitana de Monterrey. El método utilizado fue una matriz de transición y un modelo logit, los cuales permiten obtener estimaciones de las decisiones de las nanoempresarias sobre su empoderamiento. Entre los principales resultados se encuentra que las nanoempresas pueden contribuir al empoderamiento femenino al tener un efecto positivo y significativo en oportunidades económicas y mayor autoconfianza de las participantes.

Palabras clave: nanoempresa, empoderamiento, poder de decisión de las mujeres, logit.

Abstract: This paper analyzes the relationship between nano-business entrepreneurship and women's empowerment. The authors applied a controlled laboratory experiment with 204 participants from October 2017 to March 2018 in the Metropolitan Area of Monterrey. The method they used was a decision matrix and a logit model that allow them to obtain estimations of the entrepreneurs' decisions on their empowerment. Among the main findings of this paper, it is found that nano-business entrepreneurship has a positive and significant impact on female empowerment through more economic opportunities and self-confidence.

Keywords: nano-business, empowerment, women's decision-making power, logit.

La equidad de género y la autonomía de la mujer son dos de los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 de las Naciones Unidas. Alcanzar el cumplimiento de este objetivo es indispensable, ya que es un requisito para la superación del hambre, la pobreza y la desigualdad de género. En este sentido, se ha querido determinar cómo el acceso a los recursos repercute en el empoderamiento de las mujeres. Brígida García (2003), Ellen McWhirter (1991) y Nélida Padilla y Cinthia Cruz (2018) señalan que el empoderamiento es el proceso en el que personas o grupos carentes de poder toman conciencia de las dinámicas de este poder en su contexto vital y desarrollan habilidades, así como la capacidad necesaria para lograr un control razonable sobre sus vidas, sin dañar los derechos de otros.

En el caso particular de las mujeres, Bernardo Ángel Delebra, María de Jesús Oleta y Ana Gabriel Padilla (2019), así como María Teresa Camberos (2011), sostienen que el empoderamiento femenino es un proceso de ganar control en el que se modifican las relaciones de género existentes y se busca aumentar el poder de las mujeres para que puedan decidir sobre sus propias vidas y alcanzar un mayor bienestar que impacte en sus familias y comunidades. En el mismo sentido, Natalia Lucía Andrades, Ana Karina Palacio y Ana Beatriz Blanco (2019) establecen que el empoderamiento de las mujeres puede ser considerado factor clave en el desarrollo sustentable de cualquier país. Sin duda, desde este marco el emprendimiento de nanoempresas¹ posee gran potencial para empoderar a este segmento de la población. Por ello, el presente estudio tiene el propósito de verificar si existe una relación entre el emprendimiento de una nanoempresa y el empoderamiento de la mujer, a partir del análisis del comportamiento de nanoempresarias² neolonesas y de su posible empoderamiento como resultado del emprendimiento de estas unidades económicas en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM), en Nuevo León, México.

1 En este artículo se denomina *nanoempresa* a la unidad económica constituida por una persona física que ejerce una actividad empresarial, profesional o productiva en nombre propio, sin salario y sin estar sujeta a un contrato laboral.

2 Usamos el término *nanoempresaria* para hacer referencia a la mujer que desarrolla una actividad económica con las características de un nanoemprendimiento descritas en este estudio.

El estudio parte de la premisa de que existe *cierta* relación entre el emprendimiento informal de una nanoempresa y el empoderamiento de la mujer debido a que, en el país, las nanoempresas, en su mayoría, son creadas en la informalidad por la falta de empleo o como una alternativa para generar ingresos familiares (Alvarado, 2021). Al respecto, Michael Walton y Gladys López (2005) sostienen que “muchas veces” el tipo de emprendimiento realizado en la economía informal conlleva “ciertos” efectos positivos, uno de los cuales está relacionado con la posibilidad de que los sectores más pobres o vulnerables de la población obtengan ingresos, ya que la mayoría de ellos “son autoempleados o trabajadores autónomos en unidades muy pequeñas —que pueden ser denominadas nanoempresas— a menudo en empleos inestables y en establecimientos no registrados”.

En esta investigación se desea hilar más finamente este tema, analizando las características de la posible asociación entre el emprendimiento de las nanoempresas y el empoderamiento femenino.

La hipótesis que se desea contrastar empíricamente es que el emprendimiento de una nanoempresa —sea formal o informal— inicia un proceso que conduce al empoderamiento de las mujeres. Al momento de cuantificar este tipo de proceso, centramos el análisis en las mujeres y en los impactos de su eventual empoderamiento en el ámbito personal, del hogar y de la comunidad. Para ello, se proponen tres hipótesis particulares. Respecto al nivel individual, se cree que el emprendimiento de una nanoempresa impacta positivamente en la autoconfianza y seguridad de la mujer. En relación con el hogar, se afirma que hay un cambio relevante en los roles tradicionales de la mujer intrahogar; a nivel comunitario, se espera un mayor involucramiento formal en la sociedad.

Para lograr el objetivo del estudio y dar respuesta a las hipótesis planteadas, se llevó a cabo un experimento de laboratorio con el que se controló el comportamiento de 204 nanoempresarias neolonesas. El experimento consideró tres etapas: en la primera, se examinó la situación actual de las mujeres participantes; posteriormente, se les brindó información y capacitación sobre las ventajas de ser nanoempresarias formales y, finalmente, se realizó un análisis de los factores sociales, económicos, ideológicos y de entorno que influyen en el proceso de empoderamiento.

Conviene mencionar que este artículo podría figurar junto con aquellos que recurren a la economía experimental debido a que analiza el comporta-

miento o decisiones de jugadores —en nuestro caso, nanoempresarias— con la técnica o juego de ultimátum, y observa que estas decisiones pueden cambiar por motivos distintos a los de la racionalidad económica, entre los que se encuentran empoderamiento, justicia, equidad, ética e integridad (Palacio y Parra, 2012). La principal diferencia radica en que este estudio explora el fenómeno de análisis mediante una matriz de transición y un modelo binario tipo logit; la matriz posibilita la identificación de los cambios de preferencias en las nanoempresarias a partir de rondas de experimentos efectuados en un ambiente controlado, mientras que el modelo permite cuantificar el impacto de los factores que propician el empoderamiento de las mujeres nanoempresarias.

El artículo se organiza como sigue: en la primera sección se presenta una breve revisión teórica; en la segunda sección se describen la metodología y la obtención de los datos. En la tercera sección se reportan los resultados; por último, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.

MARCO CONTEXTUAL

El estudio del emprendimiento de nanoempresas está adquiriendo un auge muy peculiar en los indicadores económicos de los países de América Latina. A pesar de que gran parte de los nanoemprendimientos tiene origen en el sector informal, y de que varios autores (Acs, 2006; De la Garma, 2010) afirman que las actividades efectuadas en la informalidad no tienen impacto en el crecimiento económico de un país, se reconoce la relevancia de este sector tanto en la producción como en el empleo de la población más pobre o vulnerable de los países en desarrollo. Además, este es un fenómeno de interés no sólo académico, sino político, económico y social.

El fenómeno del emprendimiento es considerado a nivel mundial como un mecanismo de combate a la pobreza, el desempleo y la desigualdad de género (Sigalia y Carney, 2012; Rodríguez y Palavicini, 2013). Walton y López (2005) sostienen que, en mayor medida, los emprendimientos que se realizan en la economía subterránea o ilegal —y que pueden ser llamados nanoemprendimientos— aportan externalidades positivas, por ejemplo, la posibilidad de que los sectores más pobres obtengan ingresos para mejorar y complementar el bienestar de la familia. Otros autores, como Rui Baptista, Murat Karaöz y Jooana Mendonça (2014), Juan Morales *et al.* (2015) y

Michelle Taxis, Martín Ramírez y José Gabriel Aguilar (2016), nombran *emprendedores de necesidad* a las personas que hacen negocios porque carecen de opciones de trabajo.

Para el Observatorio Europeo de las Pequeñas y Medianas Empresas (2018) y el Ministerio de Economía y Empresa de España (2002), un empresario individual es aquel que dirige su propio negocio, sin salario, vive de los beneficios de su microempresa y tiene plena autonomía de dirección. Por su parte, Gustavo Lejarriaga (2003) señala que las nanoempresas son unidades empresariales conformadas por una sola persona. Para Carlos García y Josefina Fernández (2005), los nanoempresarios (hombres y mujeres) son personas físicas o jurídicas que, de manera individual y profesional, ejercen actividades de compraventa de bienes o servicios para un mercado o sector específico, mientras que para Alberto Valdés (2004) son trabajadores autónomos que realizan actividades comerciales por cuenta propia, sin depender de un jefe inmediato ni contar con remuneración salarial fija. De modo que, en este estudio, un nanoempresario es aquella persona que desarrolla una actividad económica (producción y distribución de bienes y servicios) por cuenta propia y decide de manera individual cómo ordenar y utilizar los factores de producción, medios, equipo, materia prima e insumos con un fin lucrativo.

Los estudios clásicos de David Audretsch y Miguel Fristsch (1994) y David Keeble y Sheila Walker (1994) conforman la base teórica del fenómeno de la creación de nanoempresas por actividad emprendedora; estos autores sostienen que el emprendimiento empresarial puede ser definido y medido desde un enfoque personal y uno social. El primero concierne al ámbito familiar, a características sociodemográficas, como edad y formación profesional, y a percepciones y aptitudes, como autoestima, necesidad de conseguir logros, insatisfacción con el trabajo asalariado, oportunidades y capacidades de financiación, entre otros. El segundo enfoque aborda los factores del entorno que tienen influencia directa e indirecta en la actividad empresarial, como el desempleo, la estructura sectorial de la actividad económica, la coyuntura económica y política, el entorno financiero, el capital social y la cultura empresarial de la sociedad en la que los individuos se desarrollan. Otros estudios sobre la actividad emprendedora se enfocan en la influencia, la motivación y la oportunidad de negocio, e identifican las

razones y los aspectos que los emprendedores consideran esenciales para crear una empresa.

A continuación se describen algunas investigaciones que permitirán definir si las nanoempresas pueden ser consideradas como instrumento de desarrollo y empoderamiento para las mujeres.

El emprendimiento como herramienta de empoderamiento en la mujer

De la diversidad de estudios sobre motivaciones y limitaciones de los emprendimientos de mujeres, recurrimos a autores como Suelen Emilia Castiblanco (2013), quien explica que la principal limitante se debe a que culturalmente las mujeres son vistas como las encargadas del cuidado del hogar y de los hijos, de modo que cuando buscan independencia e ingresos propios, se presentan los mayores obstáculos, porque se considera que rompen con el orden social establecido y son penalizadas socialmente.

Beicy Bibiana Acosta, Sandra Milena Zambrano y Marlén Suárez (2017), así como Jaime Rodrigo Moreno (2015), argumentan que las actividades productivas de las mujeres se caracterizan por ser principalmente reproductivas y que los ingresos obtenidos por ellas son direccionados al sustento diario de los hijos y a cubrir las necesidades del hogar; sin embargo, también encuentran que se ha incrementado su participación en actividades comunitarias, juntas de acción comunal y reuniones de promoción social o grupos culturales. Estas actividades muestran un avance, aunque limitado, en los procesos de empoderamiento de las mujeres.

Por su parte, María Luisa Saavedra y María Elena Camarena (2015) señalan que, en la actualidad, la falta de oportunidades laborales o los empleos mal pagados aumentan los emprendimientos femeninos como alternativa ante las desigualdades de género. Aunado a esto, Diana Marcela Escandón *et al.* (2016) sostienen que los factores motivacionales que impulsan a los emprendedores a desarrollar sus negocios son diferentes en mujeres y hombres; hay quienes emprenden motivados por necesidad y quienes lo hacen porque encontraron una oportunidad de negocio. En el caso de las mujeres, su motivación principal es obtener independencia, mientras que los hombres emprenden para mantener o mejorar su nivel de ingresos.

Otra motivación de la mujer es conciliar su identidad familiar con su desarrollo profesional ya que, más allá de ser emprendedora, le interesa ser reconocida como persona profesional de negocios, debido a que en su contexto el género es una limitante, y a menudo, sus capacidades son cuestionadas (Warren, 2004). Al respecto, Juan Antonio Hernández, Francisco Herrera y Cristina Chávez (2015) mencionan que las emprendedoras tienden a ser más exitosas que los hombres porque parte de su proceso empresarial consiste en formar una red de relaciones en la que comparten problemas, soluciones y conocimientos con otras mujeres sobre el desarrollo de sus ventas o creación de productos, bienes y servicios. Estas redes inciden en el proceso de legitimar y conciliar las identidades alrededor de la familia, el género, el profesionalismo y el emprendimiento.

Haya Al-Dajani y Susan Marlow (2013) encuentran que el proceso de emprendimiento permite que las mujeres desafíen la exclusión política y económica, a la vez que las empodera. Y dado que las motivaciones para emprender son diversas (familiares, sociales, económicas, etcétera), también son un vehículo para impulsar su empoderamiento, lo cual les brinda mayor autoconfianza para expresar, compartir y celebrar sus patrimonios, identidades y poder político.

Hilda Jaka y Elvin Shava (2018) consideran necesario formar a las mujeres para el empoderamiento económico porque, si bien sus medios de vida les brindan ingresos y trabajo, se ven limitadas por sus habilidades para ejecutar decisiones comerciales y mejorar los ingresos. La alternativa que proponen es proveer y capacitar en el uso de tecnología moderna, como elemento clave para incrementar la productividad y el acceso a mercados digitales competitivos.

Por último, Shaun Digan *et al.* (2019) examinan el empoderamiento empresarial de las mujeres con respecto al desempeño empresarial y el rol del bricolaje y el capital psicológico³ como moderadores, y encuentran que dicho empoderamiento está asociado positivamente con los ingresos de la empresa. Esta asociación se fortalece con niveles más altos de bricolaje

3 El bricolaje se relaciona con el uso de los recursos disponibles para resolver problemas y encontrar oportunidades; el capital psicológico tiene que ver con el grado de confianza en sí mismo para tener éxito en una actividad o reto.

y capital psicológico, lo que indica que el empoderamiento de la mujer también está asociado positivamente al desempeño de la empresa.

Las investigaciones referidas en esta sección sirven de insumo para caracterizar a la emprendedora neolonesa a partir de elementos de empoderamiento. De ahí que la relevancia de estos estudios sobre la creación de nanoemprendimientos y empoderamiento femenino nos permita comprender los aspectos en los que es necesario focalizar los esfuerzos de la mujer para potenciar su empoderamiento a través del emprendimiento de una nanoempresa.

Las nanoempresas como instrumento de desarrollo y empoderamiento para las mujeres

En la actualidad, organismos como la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015), la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL, 2018) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2017) fomentan la creación y la consolidación del emprendimiento de microempresas, pues es innegable el impacto positivo que implica el desarrollo de estas unidades (generación de empleos, incremento en el Producto Interno Bruto, independencia financiera, bienestar familiar, etcétera). Por su parte, el Banco Mundial (2004) señala que el emprendimiento de las nano o microempresas responde a la necesidad de las personas que permanecen en la pobreza y buscan salir de esta condición mediante la creación de estas unidades económicas —muchas veces— en la economía informal; aunque más que una herramienta para superar la pobreza, son una opción de supervivencia.

Las microempresas pueden estar conformadas hasta por 10 personas, a diferencia de las nanoempresas, cuyo emprendimiento lo lleva a cabo una sola persona. Ambas unidades económicas operan con poco capital humano; no obstante, las dos mejoran sustancialmente la calidad de vida de los emprendedores. Por ello, las nanoempresas son un medio de vida esencial para las mujeres y un impulsador significativo de su desarrollo personal y familiar, ya que con estas unidades generan ingresos que garantizan su subsistencia y la de sus hijos.

Sin duda, la participación de la mujer en el mundo empresarial ha ocasionado impactos relevantes en aspectos personales, familiares y sociales.

La OIT (2014) destaca que el emprendimiento empresarial de la mujer contribuye a mitigar la pobreza y además favorece su emancipación económica y social. En el mismo sentido, para Susy Cheston y Lisa Kuhn (2002), estos emprendimientos pueden llegar a disminuir la pobreza debido a que las remuneraciones económicas que obtienen las mujeres traen mayores beneficios para sus hijos, específicamente en las necesidades básicas, como alimentación, educación, salud y vestimenta, y consideran —con alto grado de importancia— que esta participación propicia el empoderamiento femenino porque las mujeres adquieren capacidades para tomar sus propias decisiones tanto en la empresa como en sus hogares.

Los resultados de esta participación no sólo son visibles en aspectos económicos, sino personales; es decir, se ha identificado que las mujeres alcanzan un alto grado de autoestima, respeto, poder de decisión y autoconfianza por las habilidades que poseen. El último reporte del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2019) sostiene que la mujer que tiene ingresos propios es más propensa a invertir sus ganancias en el hogar. Por esto, se afirma que los beneficios logrados por ellas tienen un efecto multiplicador y, desde este ángulo, su empoderamiento implica un cambio en su mentalidad y en sus actitudes con beneficios para la sociedad.

Las dimensiones del empoderamiento de las mujeres concuerdan en su participación plena en todos los sectores de la vida económica. Bobby Banerjee y Laurel Jackson (2017), así como Johanna Mair, Ignasi Martí y Marc Ventresca (2012), señalan que los tipos de empoderamiento pueden ser de grupo o individual. El primero se refiere al trabajo en grupos colectivos, donde la organización de las mujeres les permite desarrollar relaciones dentro y fuera del grupo, mientras que el empoderamiento individual se refiere a la magnitud de desarrollo personal que depende de factores económicos, políticos, sociales, culturales y educativos, desligado del crecimiento colectivo del grupo.

En este trabajo se sigue el enfoque de empoderamiento individual de la mujer debido a que el emprendimiento de una nanoempresa por lo general es operado por una sola mujer, con escasos recursos, bajo nivel tecnológico y sin cumplir todos los lineamientos y requisitos de la economía formal. No obstante, las nanoempresas son fuentes generadoras de empleo e impulsadoras de una mejor calidad de vida, debido a que cuando

las mujeres obtienen un ingreso por esta actividad, no dudan en invertirlo en el bienestar del hogar.

En la literatura sobre empoderamiento femenino existe gran variedad de dimensiones que suelen valerse de indicadores o variables para cuantificar este término. Rajib Dey y Mohsan Khudri (2015) consideran que definir y medir el término de empoderamiento no es tarea fácil, ya que una de las principales críticas deriva de su naturaleza intangible. Por esta razón, en el cuadro 1 se muestran algunos estudios sobre el tema que nos compete.

Todas las investigaciones revisadas en este apartado, independientemente de las dimensiones o variables que analizan, coinciden principalmente en que las mujeres emprendedoras priorizan la independencia, el bienestar propio, el de sus familias y la rentabilidad que el emprendimiento pudiera dejar de manera individual o a nivel comunidad. En esta revisión de literatura no hubo evidencia de estudios basados en experimentos de laboratorios relacionados con la función de las nanoempresas sobre el empoderamiento de la mujer. Por lo tanto, con este trabajo pretendemos iniciar este tipo de análisis del fenómeno que nos ocupa.

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

Diseño experimental

Una fase de este estudio tiene como objetivo cuantificar el comportamiento de las nanoempresarias neolonesas a partir de la aplicación de un experimento de laboratorio con el que se controlan factores socioeconómicos, ideológicos y de entorno, y se averigua si estos impactan en el empoderamiento de las participantes. El experimento también permite diferenciar la preferencia de las nanoempresarias que operan dentro de los marcos legales, de aquellas que se sitúan en la informalidad, en específico, cuando se les brinda información, capacitación y apoyo como parte del estudio.

Esta fase experimental se desarrolló entre octubre de 2017 y marzo de 2018, estableciendo un semestre de trabajo y observación, y constó de tres etapas. En la primera se realizó un análisis descriptivo sobre la muestra de 204 nanoempresarias, para lo cual se recabó y examinó información mediante un cuestionario que captó las características generales de las mujeres que han emprendido una nanoempresa en la Zona Metropolitana de

Cuadro 1
Revisión de literatura sobre empoderamiento femenino y empresa

Autores	Año	País /Ciudad	Variables /Dimensiones	Indicadores de empoderamiento	Hallazgos
Corte internacional					
Romero	2019	Guatemala	-Autoestima -Características socioeconómicas -Participación en las decisiones dentro del hogar -Familia -Movilidad	-Libertad para tomar decisiones sobre asuntos familiares -Libertad para tomar decisiones sobre asuntos empresariales	El autor encuentra que el microcrédito o cualquier tipo de ayuda financiera puede contribuir al empoderamiento de la mujer.
Swain y Wallentin	2017	India	-Economía -Autonomía -Redes, comunicación y política -Actitudes sociales -Nivel educativo	-Decisión en planificación familiar -Compraventa de propiedades -Decisión de enviar a los hijos a la escuela -Decisión del matrimonio de los hijos -Uso de anticonceptivos	Los factores socioeconómicos tienen un impacto positivo en el empoderamiento. Además, la autonomía puede tener efectos negativos si no hay control sobre los activos.
Bushra y Wajiha	2015	Pakistán	-Educación -Pobreza -Participación económica -Asuntos culturales y sociales -Oportunidades económicas	-Libertad para tomar decisiones sobre asuntos familiares -Libertad para tomar decisiones respecto a ellas mismas -Libertad para tomar decisiones respecto a matrimonio	Los autores encuentran que las oportunidades económicas en la empresa son importantes para las tres variables del empoderamiento, mientras que la educación es relevante para decidir sobre asuntos familiares y sobre ellas mismas.
Dey y Khudri	2015	Bangladesh	-Edad -División administrativa -Escolaridad -Clase social -Número de hijos -Uso de anticonceptivos -Ocupación -Religión	-Toma de decisiones -Justificación de la violencia	Todos los factores son significativos, aunque la edad sólo para dimensión de toma de decisiones en los negocios.
Brau, Hiatt y Woodworth	2009	Guatemala	-Antigüedad del negocio -Tamaño (m2) -Tipo	-Crédito	El principal hallazgo muestra una significancia estadística positiva en aquellos emprendedores que obtienen un crédito sobre el empoderamiento.

Autores	Año	País /Ciudad	Variables /Dimensiones	Indicadores de empoderamiento	Hallazgos
Corte nacional					
Robinson, Díaz y Cruz	2019	México	-Dimensión económica -Dimensión personal -Dimensión familiar -Dimensión sociocultural	-Autorreconocimiento -Toma de decisiones -Reconocimiento social -Creación de redes	Los autores evidencian la relación del empoderamiento de las mujeres rurales a través de su participación en emprendimientos de proyectos productivos y microempresas. Concluyen que se requiere acompañamiento, empatía y capacitación para construir microempresas que propicien la transformación, agreguen valor social y aporten al desarrollo local.
Angelucci, Karlan y Zinman	2015	México	-Vecindario -Municipio -Área geográfica	-Participación en cualquier decisión financiera -Número de asuntos del hogar en los que tiene capacidad de opinión -Empoderamiento personal	Los resultados muestran que existe un efecto positivo en la participación financiera, sobre todo para las mujeres sin ningún poder previo.
Riaño y Okal	2008	México	-Ingresos -Microcréditos -Participación proyectos productivos		Los hallazgos mostraron que como resultado de su participación en proyectos, las mujeres no desarrollaron procesos hacia su empoderamiento personal o colectivo ni en sus relaciones cercanas. Además, los proyectos generaron ingresos esporádicos e irregulares.

Fuente: Elaboración propia.

Monterrey (ZMM). En particular, la muestra se orientó a mujeres mayores de edad emprendedoras de alguna actividad comercial u oficio por cuenta propia. El reclutamiento de las participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, y trabajo de campo que consistió en una primera aproximación a sus lugares y zonas de trabajo (mercados populares, tianguis, bazares, puestos callejeros, gestoras domésticas, entre otros) y redes sociales en las que ofrecen sus productos y servicios, para invitarlas a colaborar en la investigación.

Una vez que se les contactó y aceptaron colaborar, se les explicó que el estudio tendría una duración de seis meses y se requirió su apoyo para que recomendaran a otra compañera, amiga o familiar que también tuviera un nanoemprendimiento y estuviera interesada en participar, reiterando que el objetivo del experimento era estudiar su comportamiento en dos etapas. También se les informó que por cada sesión se les otorgaría una remuneración de 100 pesos, además de un jersey y *souvenirs* de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Por último, se les citó para la siguiente sesión, mencionándoles que tendría una duración aproximada de dos horas y se llevaría a cabo en diciembre.

La segunda etapa del estudio, denominada manipulación experimental, captó la preferencia de las participantes respecto a las posibles ventajas de modificar el estado de sus emprendimientos de informal a formal, para lo cual se les proporcionaron información y capacitación sobre la transición, procesos y ventajas de convertirse en nanoempresarias formales. Para esta sesión se rentaron las instalaciones de la consultoría Roheisen, la cual cuenta con salas tipo Gesell, que fueron usadas para exponer a las participantes el contenido de la sesión y, a manera de motivación, ejemplos, casos de estudio y de vida real de microempresarias que iniciaron sus emprendimientos en la informalidad, pero que con el paso del tiempo decidieron transitar hacia la formalidad y estaban siendo exitosas. La sesión duró aproximadamente una hora y media y durante su realización se buscó que las nanoempresarias conocieran el conjunto de estrategias, procesos y soluciones para su posible tránsito hacia la formalidad. Para finalizar, se abrió una ronda de preguntas y respuestas para asegurar que las participantes habían comprendido la relevancia del tema, y se aplicó una encuesta sobre su percepción al respecto. Con la información recabada, posteriormente

fue posible identificar y cuantificar los cambios en las preferencias de las participantes para operar sus nanoempresas en la formalidad.

La tercera etapa constó de la aplicación de un cuestionario en línea que recolectó y con el que se corroboraron los datos sociodemográficos y socioeconómicos de las participantes, como edad, escolaridad, estado civil, número de hijos, aspiraciones individuales (autoestima, autoconfianza y hogar), económicas (inversión y propiedad) y sociales (respeto, participación social y movilidad). Esta información permitió realizar un análisis inferencial de los factores que impactan el empoderamiento de las nanoempresarias.

Las tres etapas descritas conforman el estudio inicial basado en un experimento de laboratorio, a partir del cual se comprobará el cumplimiento de las hipótesis propuestas para esta investigación. Por consiguiente, con los resultados de esta fase experimental y la experiencia adquirida, en el futuro se podrá proponer un refinamiento del instrumento, así como efectuar un estudio con una muestra probabilística que permita generalizar los resultados.

Especificación de los métodos empíricos

La fase complementaria de la investigación consiste en la examinación del fenómeno de estudio mediante el análisis de los datos recabados en el experimento de laboratorio. Para ello, se eligió una matriz de transición (MT)⁴ y un modelo de elección discreto binario tipo logit basado en la metodología de Elías Alvarado (2021).

La matriz de transición se emplea para indicar las probabilidades condicionales de que ocurra un valor específico en una variable X dado un valor específico de una variable Y , por lo tanto, permite identificar la cantidad de observaciones que, dado el valor específico en una variable aleatoria X , “transitan” hacia un valor de la variable aleatoria Y (Budnick, 2007).

Si se asume que existen distintas formas o categorías en las que una nanoempresa puede operar (D), de las cuales las nanoempresarias solamente

⁴ De acuerdo con Kolman y Hill (2006), la MT presenta las siguientes características: a) todos los elementos de la matriz son no negativos y b) la suma de los elementos de cada fila es igual a uno. Por consiguiente, $\sum_{j=1}^D p_{ij} = 1; i.e; 0 \leq p_{ij} \leq 1, \text{ siendo } \forall i = 1, 2, \dots, D$.

pueden elegir una, la MT puede ser definida como: $P = [p_{ij}]$, la cual indica una matriz de probabilidades que exhibe la probabilidad de que un grupo de nanoempresarias conserve en la misma categoría a su nanoempresa (en este caso, $i = j$) o que la mueva hacia otra $D - 1$ de las existentes durante un periodo de tiempo dado. Por consiguiente, cada elemento de p_{ij} , es decir, de la matriz, muestra la probabilidad de que las nanoempresarias que se encuentran en la informalidad i en el periodo $t - 1$ cambien a la formalidad j en el periodo t :

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \cdots & p_{1D} \\ p_{21} & p_{22} & \cdots & p_{2D} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{D1} & p_{D2} & \cdots & p_{DD} \end{bmatrix} \quad (1)$$

En la ecuación anterior cada celda expone la probabilidad que de una nanoempresaria transite a otra preferencia para formar su nanoempresa; es decir, la MT muestra las probabilidades de que transite de lo informal a lo formal, o viceversa, porque permite constituir la transición con i filas y j columnas (preferencia al inicio y al final del periodo, respectivamente). La diagonal representa el porcentaje de quienes que retuvieron su preferencia del periodo inicial hasta el final del experimento, mientras que la intersección de las celdas figura el porcentaje de quienes que se mantuvieron, aumentaron o disminuyeron en cada etapa. Por esta razón, las celdas ubicadas debajo y encima de la diagonal señalan los movimientos en las preferencias de opciones para formar una nanoempresa, indicando los cambios de informalidad a formalidad, o viceversa.

Con el modelo logit es posible conocer el impacto de los diferentes factores (individuales, económicos y sociales) sobre el empoderamiento de las nanoempresarias en la ZMM, debido a que este tipo de modelo nos sirve para cuantificar el comportamiento de variable de respuesta binaria. Al respecto, Elena Martínez (2008) y César Pérez (2005) sostienen que la función utilizada por este tipo de modelo es logística, de manera que la especificación econométrica es:

$$Y_i = \frac{1}{1 + e^{-a - b_k X_{ki}}} + e_i = \frac{e^{a + b_k X_{ki}}}{1 + e^{a + b_k X_{ki}}} + e_i \quad (2)$$

Donde Y_i es una variable de respuesta binaria para $i = 1, 2, \dots, N$ observaciones, X_{ki} es el vector de K variables independientes para la i -ésima observación y b_k es el vector de K parámetros.

Siguiendo lo anterior, se construyen ocho modelos logit a partir de la ecuación (2) para examinar el impacto de distintas características sociodemográficas y económicas de las participantes y corroborar si estas características tienen una relación significativa en el empoderamiento de las nanoempresarias neolonesas. El cuadro 2 muestra la descripción de las 12 variables independientes y las ocho dependientes que se utilizan en el análisis inferencial.

Cuadro 2
Descripción de variables

Variables	Descripción
Variables independientes	
Edad	Edad de la nanoempresaria en años cumplidos
Civil	Variable <i>dummy</i> : 1 = Casada, 0 = no
Escolaridad	Refleja el nivel educativo de la nanoempresaria en escala de 0 a 5, donde 0 indica no contar con educación y 5, el máximo grado de educación (i.e. universidad completa o más)
Hijos	Número de hijos que tiene la nanoempresaria
Dueña	Variable <i>dummy</i> : 1 = Ocupación en nanoempresa propia (i.e. dueña), 0 = no
Jefe_Familia	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria es el proveedor o jefe del hogar, 0 = no
Inversión	Refiere el gasto mensual de inversión promedio para la nanoempresa medida en miles de pesos
Ganancias	Corresponde a las utilidades mensuales promedio derivadas de actividades comerciales o de servicios medidas en miles de pesos
Uso_TIC	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la dueña utiliza las tecnologías de información para promocionar los servicios o productos de su nanoempresa, 0 = no
Microcréditos	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la dueña ha solicitado y accedido a algún microcrédito para el crecimiento de la nanoempresa, 0 = no
Sector_Comercio	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresa se encuentra en el giro de comercio o servicio, 0 = no
Cohesión_Social	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si está participando en una red con otras mujeres nanoempresarias, 0 = no

<i>Variables dependientes</i>	
Autoconfianza	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria cree que tiene los conocimientos, las habilidades y la experiencia necesarios para tomar decisiones sobre su futuro empresarial, 0 = no
Autoevaluación	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria considera que hoy posee mayores capacidades que hace un año, 0 = no
Decisión_Gasto	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria decide cómo gastar los ingresos que entran en el hogar, 0 = no
Decisión_Compra	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria participa en la decisión de la compra-venta de sus propiedades, 0 = no
Decisión_Hijo	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria participa en la decisión de enviar a sus hijos a la escuela, 0 = no
Respeto_Esposo	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria cree que en la actualidad su esposo la respeta más que en el pasado, cuando no contaba con una nanoempresa, 0 = no
Movilidad	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria puede salir o viajar sola fuera del hogar sin el consentimiento de su pareja, 0 = no
Participación_Social	Variable <i>dummy</i> : 1 = Si la nanoempresaria participa en comités vecinales, escolares o políticos sin tener problemas con el esposo, 0 = no

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

La información referida en esta sección sirve para determinar la relación que existe entre el emprendimiento de una nanoempresa y el empoderamiento femenino, principal propósito del estudio. Cabe reiterar que este artículo es precursor en el tema debido a que, para identificar los factores que impactan en el proceso de empoderamiento de mujeres nanoempresarias de la ZMM y cuantificar su comportamiento respecto a operar en la economía formal, se llevó a cabo un experimento de laboratorio, controlado y modelado con una matriz de transición y un modelo logit.

Por lo tanto, los resultados descriptivos e inferenciales derivados de la fase experimental son presentados conforme al desarrollo de las tres etapas del experimento con las participantes. De la primera etapa damos a conocer la situación actual; es decir, del primer contacto con las participantes; posteriormente, verificamos y cuantificamos el cambio de preferencias al momento de las exposiciones e interacciones efectuadas respecto a

las ventajas de ser nanoempresarias formales (segunda etapa); por último, analizamos los factores que influyen en el empoderamiento de las nanoempresarias neolonesas (tercera etapa).

Análisis descriptivo aplicado a las nanoempresarias

El cuadro 3 muestra los estadísticos descriptivos de frecuencia, donde la columna Total (muestra completa) refiere que la mayoría de las nanoempresarias (47.1%) reportó una edad de más de 41 años. Asimismo, la mayor parte indicó ser casada (71.6%) y también la mayoría declaró tener estudios universitarios (29.9%). Además, se observa que 44.6% de las participantes señala que tiene entre tres y cuatro hijos y que su ocupación actual es dirigir su propia nanoempresa (64.2%). Respecto a las ganancias, 59.3% reportó que sus utilidades promedio mensuales eran de entre 6 000 y 10 000 pesos. Por último, se puede apreciar que los motivos más frecuentes para emprender una nanoempresa son la búsqueda de independencia, complementar el ingreso familiar y la oportunidad de negocio, mientras que el de menor importancia fue la influencia de la familia.

En relación con los resultados de la segunda etapa, 67.6% de las participantes señala que no ha registrado debidamente su actividad económica porque la constitución formal de un negocio en la entidad requiere una serie de trámites legales y administrativos que son tardados; de estos argumentos deriva nuestro interés por cambiar este tipo de percepciones a partir de las interacciones de esta etapa.

Cuadro 3
Características generales de las nanoempresarias

Componente		Total		Informalidad	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Edad	Menos de 21 años	19	9.3	14	10.1
	De 21 a 29 años	48	23.5	32	23.2
	De 30 a 40 años	41	20.1	26	18.8
	Más de 41 años	96	47.1	66	47.9
	Total	204	100.0	138	100.0

Estado civil	Casada	146	71.6	98	71.0
	Soltera/Divorciada/Viuda	58	28.4	40	29.0
	Total	204	100.0	138	100.0
Escolaridad	Sin estudios	12	5.9	10	7.2
	Primaria	52	25.5	37	26.8
	Secundaria	33	16.1	23	16.7
	Preparatoria	46	22.6	19	13.8
	Estudios universitarios	61	29.9	49	35.5
	Total	204	100.0	138	100.0
Hijos	De 1 a 2 hijos	70	34.3	49	35.5
	De 3 a 4 hijos	91	44.6	59	42.8
	Más de 5 hijos	43	21.1	30	21.7
	Total	204	100.0	138	100.0
Dueña	Sí	131	64.2	84	60.9
	No	73	35.8	54	39.1
	Total	204	100.0	138	100.0
Jefe de familia	Sí	79	38.7	48	34.8
	No	125	61.3	90	65.2
	Total	204	100.0	138	100.0
Ganancias	Menos de 5 000 pesos	49	24.1	34	24.6
	De 6 000 a 10 000 pesos	121	59.3	81	58.7
	De 11 000 a 15 000 pesos	28	13.7	19	13.8
	Más de 15 000 pesos	6	2.9	4	2.9
	Total	204	100.0	138	100.0
Motivos para ser nanoempresaria	Complementar ingreso	36	17.6	22	15.9
	Independencia	89	43.7	57	41.4
	Desempleo	16	7.8	12	8.7
	Mal pagado	12	5.9	9	6.5
	Influencia empresarial	10	4.9	6	4.3
	Influencia familiar	8	3.9	4	2.9
	Oportunidad de negocio	22	10.8	12	8.7
	Única forma de ingreso	11	5.4	16	11.6
	Total	204	100.0	138	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en Alvarado, Ortiz y Morales (2018).

Análisis de los cambios de preferencias en las nanoempresarias

En el cuadro 4 se muestran los resultados de la MT para identificar si hay cambios de preferencias en las nanoempresarias de la primera (situación actual) a la segunda etapa del experimento. Antes de esta interpretación, es importante explicar que la muestra en este análisis disminuyó a 146 participantes debido a que se tuvo que recategorizar las preferencias en cada una de las etapas para garantizar que la matriz fuera consistente en todo el estudio. Es decir, algunas nanoempresarias entrevistadas en la primera etapa no asistieron o no participaron en las etapas posteriores. Por consiguiente, se optó por realizar el análisis con aquellas nanoempresarias que participaron y fueron entrevistadas en todas las etapas.

A continuación se presentan cuatro ejercicios del análisis de la MT. El primero muestra las participantes de la primera etapa que tenían una nanoempresa informal (o formal) y después de la manipulación experimental (segunda etapa) se aprecia cuántas transitaron hacia la formalidad (o viceversa). El segundo ejercicio presenta a las nanoempresarias sin distinguir la categoría de sus nanoempresas (informal o formal) y se cuantifica su transición de empoderamiento. En los ejercicios tres y cuatro se observa la transición de las participantes hacia el proceso de empoderamiento, distinguiendo sus nanoempresas entre informal y formal, respectivamente.

Del siguiente cuadro se interpretan un par de ejercicios para que el lector pueda realizar sus propias inferencias con los restantes. Así, en el Ejercicio 1 se observa que en cada celda hay una combinación de i filas y j columnas a través de las cuales se pueden realizar interpretaciones del comportamiento de las participantes. Por ejemplo, respecto a las nanoempresarias que indicaron que su nanoempresa era informal, la celda $i = 1$ y $j = 1$ muestra una retención (decisión) de 59 participantes en la segunda etapa, tomando en cuenta que, en la primera, 98 nanoempresarias prefirieron esta categoría (columna con la etiqueta Total). Por lo tanto, de la división de estos dos números ($59 / 98$) resulta que 60.2% decide mantenerse en la informalidad, lo que equivale a 40.41% del total de las nanoempresarias que participaron en el estudio.

Cuadro 4
Matriz de transición de las nanoempresarias

Ejercicio 1 <i>Preferencia 1ra Etapa</i>	<i>Preferencia 2da Etapa</i>			Ejercicio 2 <i>Preferencia 1ra Etapa</i>	<i>Preferencia 2da Etapa</i>		
	Informalidad	Formalidad	Total		Empoderamiento No	Empoderamiento Sí	Total
Informalidad	59 60.20 40.41	39 39.80 26.71	98 100.0 67.12	Empoderamiento sin distinción No	85 68.55 58.22	39 31.45 26.71	124 100.0 84.93
Formalidad	0 0.0 0.0	48 100.0 32.88	48 100.0 32.88	Empoderamiento sin distinción Sí	0 0.0 0.0	22 100.0 15.07	22 100.0 15.07
Total	59 40.41 40.41	87 59.59 59.59	146 100.0 100.0	Total	85 58.22 58.22	61 41.78 41.78	146 100.0 100.0

Ejercicio 3 <i>Preferencia 1ra Etapa</i>	<i>Preferencia 2da Etapa</i>			Ejercicio 4 <i>Preferencia 1ra Etapa</i>	<i>Preferencia 2da Etapa</i>		
	Empoderamiento No	Empoderamiento Sí	Total		Empoderamiento No	Empoderamiento Sí	Total
Empoderamiento en informalidad No	63 70.79 64.29	26 29.21 26.53	89 100.0 90.82	Empoderamiento en formalidad No	22 62.86 45.83	13 37.14 27.08	35 100.0 72.92
Empoderamiento en informalidad Sí	0 0.0 0.0	9 100.0 9.18	9 100.0 9.18	Empoderamiento en formalidad Sí	0 0.0 0.0	13 100.0 27.08	13 100.0 27.08
Total	63 64.29 64.29	35 35.71 35.71	98 100.0 100.0	Total	22 45.83 45.83	26 54.17 54.17	48 100.0 100.0

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las 48 nanoempresarias que en la primera etapa manifestaron estar en la formalidad (celda $i = 2, j = 2$), las mismas 48 conservaron su decisión (100%), cantidad equivalente a 32.8% del total de las entrevistas realizadas en el experimento. En cuanto a los cambios de preferencia, el análisis de la matriz de transición revela información del comportamiento de las participantes, es decir, de quienes en la primera etapa prefieren continuar en la informalidad o ser formales en la segunda. Hay que precisar que estos datos se encuentran en las celdas que no están en la diagonal principal; es decir, la celda $i = 1$ y $j = 2$ indica la cantidad de nanoempresarias que en la primera etapa mostraron preferencia por mantenerse en la informalidad, pero que en la segunda eligieron la formalidad. Este porcentaje es de 39.8% y representa 26.71% del total de las entrevistas.

Continuando con el análisis inferencial, en el Ejercicio 2 se observa que 22 participantes de la primera etapa respondieron que tenían empoderamiento cuando fueron entrevistadas (celda $i = 2, j = 2$), sin embargo, en el momento de la manipulación experimental de la segunda etapa —que consistió en pláticas y capacitaciones sobre los procesos y ventajas de ser nanoempresarias formales—, el 31.4% cambió hacia el empoderamiento, siendo un total de 39 participantes (celda $i = 1, j = 2$), que representan 26.7% del total de las nanoempresarias que participaron en esta etapa.

Otro hallazgo relevante derivado del análisis de la MT es el aumento de las participantes en la segunda etapa, ya que consideraron que tenían empoderamiento y no se habían percatado del significado de dicho concepto hasta después del experimento aplicado (ejercicios tres y cuatro).

Estimaciones del modelo logit

El cuadro 5 presenta los resultados de las estimaciones realizadas para cada variable dependiente perteneciente a las aspiraciones individuales (autoestima, autoconfianza y hogar), económicas (inversión y propiedad) y sociales (respeto, participación social y movilidad). Cada columna representa un modelo logit para cada variable independiente explicada en el cuadro 2.

Las primeras dos columnas (modelos 1 y 2) muestran las variables dependientes de *autoconfianza* y *autoevaluación*; en ambas se aprecia que las variables edad, escolaridad, dueña y microcréditos son significativas en los dos modelos. Para la variable edad, se puede interpretar que conforme

Cuadro 5
Efectos marginales de las variables independientes para los modelos logit

Variables	Autoconfianza (1)	Autoevaluación (2)	Decisión Gasto (3)	Decisión Compra (4)	Decisión Hijos (5)	Respeto Esposo (6)	Movilidad (7)	Participación Social (8)
Edad	-.005** (.002)	-.004** (.002)	.018* (.011)	.003 (.002)	.001 (.002)	-.0003 (.002)	.004 (.003)	-.002 (.002)
Civil	.187 (.171)	-.174 (.159)	.497* (.301)	.178** (.074)	.134 (.159)	.171 (.160)	.138* (.074)	.117** (.049)
Escolaridad	.028* (.017)	.064** (.023)	-.073** (.029)	.015* (.008)	.086 (.089)	.001 (.018)	.081** (.041)	.012 (.019)
Hijos	.027 (.022)	-.014 (.025)	.054 (.105)	.023 (.026)	.029* (.017)	.025 (.024)	.024 (.025)	.026* (.016)
Dueña	.071* (.043)	.052 (.056)	.065 (.062)	.017 (.069)	.008 (.070)	.064* (.038)	.005 (.036)	.050 (.035)
Jefe_Familia	.00001 (.00002)	.00002 (.00002)	.0005* (.0003)	.00006*** (.00002)	.00002** (.00001)	.00001 (.00002)	.00002** (.00001)	.00001 (.00001)
Inversión	.00001 (.00003)	.00001 (.00001)	.0001 (.00008)	.000006 (.00001)	.00001 (.00002)	.00001 (.00001)	.00002 (.00001)	.00001 (.00002)
Ganancias	.0001 (.00007)	.0001 (.00007)	.0001 (.00007)	-.0001 (.00008)	.00007 (.00007)	.00013* (.00008)	.00001 (.00002)	.0001 (.00008)
Uso TIC	.001 (.104)	.002 (.088)	.046 (.362)	.053 (.091)	.032 (.084)	.065 (.086)	.012 (.007)	.064 (.088)
Microcréditos	.00013* (.00007)	.057* (.031)	.0004** (.00002)	.005 (.096)	.050 (.080)	.061 (.071)	.009 (.092)	.091 (.093)
Sector_Comercio	.102 (.066)	.143 (.076)	-.179 (.323)	.108 (.081)	.123 (.092)	.111 (.076)	.116* (.071)	.115 (.078)
Cohesión_Social	.043 (.181)	.009 (.079)	.011 (.326)	.004 (.079)	.008 (.071)	.071 (.064)	.010 (.079)	.012 (.077)
McFadden´s R2	0.027	0.035	0.047	0.089	0.034	0.041	0.072	0.038
Correctly classified	62.2%	61.7%	58.8%	67.1%	59.3%	62.3%	60.2%	60.3%
Y=Pr(y) (predict)	0.574	0.578	0.504	0.565	0.505	0.518	0.551	0.568

* Significativo al 10%, ** Significativo al 5%, *** Significativo al 1%. (Error estándar entre paréntesis.)
Fuente: Elaboración propia con base en Alvarado (2021).

ésta se incrementa, hay menos probabilidad de poseer confianza en las capacidades propias; asimismo, tener una nanoempresa aumenta la percepción de las nanoempresarias neolonesas sobre ellas mismas. En este sentido, aquellas participantes que cuentan con mayor grado de escolaridad se ven más preparadas que un año antes para tomar decisiones sobre las actividades empresariales en las que se encuentran participando. Esto también puede explicar la significancia de la variable microcrédito, ya que al contar con mayor educación, la experiencia en la solicitud y adquisición de créditos es más accesible.

En cuanto a las variables sobre *decisión de gasto y compra*, se observa una clara influencia de éstas en el empoderamiento de las nanoempresarias, ya que la decisión de cómo gastar e invertir los ingresos del hogar, así como en la compraventa de propiedades dentro y fuera del hogar aumenta las posibilidades de ser parte activa y relevante en la toma de decisiones económicas.

De manera particular, se aprecia que la *edad* y el *estado civil* de las participantes en la decisión de gasto ejercen un efecto positivo y significativo. Esto quiere decir que si la nanoempresaria es adulta y casada, la probabilidad de que incremente sus oportunidades económicas es alta, lo cual impacta en su empoderamiento. Asimismo, si la nanoempresaria es el *jefe de familia*, con mucha más razón posee un mayor control sobre las decisiones de gasto y compra de propiedades en la nanoempresa y hogar. Esto puede deberse a que si no contara con las características mencionadas —no estar casada y no ser jefe de familia—, significaría que alguien más, como familiares o esposo, se ocupa de las actividades referidas.

En cuanto a la *escolaridad*, en el modelo 3 ésta aparece con un efecto negativo, lo cual puede explicar que aquellas mujeres que tienen con mayor nivel de educación están en mejor situación para tomar decisiones de gastos que aquellas que cuentan con un grado menor de educación.

Respecto a la decisión sobre los hijos, se identifica que las variables *hijos* y *jefe de hogar* tienen un impacto significativo y positivo en el modelo 5, lo cual significa que las nanoempresarias que deciden sobre la educación de sus hijos y el hogar —a través de contribuciones económicas por ser jefe de hogar— se encuentran, en gran medida, en proceso de empoderamiento.

Por otro lado, los coeficientes de las variables *dueña* y *ganancias* son significativos únicamente para el modelo 6 de *respeto a esposo*. Dichos

valores positivos implican que a medida que las nanoempresarias se encuentren participando en una nanoempresa propia y obtengan utilidades de sus actividades empresariales, es más probable que sus esposos muestren mayor respeto hacia ellas.

De igual manera, en el modelo de *movilidad* se aprecia que el hecho de estar casada y contar con capacidad económica (para ser jefe de hogar), así como tener educación y una nanoempresa en el sector servicios, son factores que incrementan la probabilidad de poder salir sin consentimiento de la pareja y, de esta manera, contribuir en el proceso de empoderamiento de las mujeres nanoempresarias.

Por último, en la variable *participación social* se encuentran resultados interesantes. Por ejemplo, un mayor número de hijos y estar casada aparentan ser factores que aumentan la intención de participar en comités vecinales, escolares y políticos, lo cual es una forma en que las mujeres nanoempresarias ejercen su agencia en esta dimensión comunitaria.

Discusión de resultados

Los hallazgos de esta investigación coinciden con el estudio de Adalberto González (2015) respecto a la formación de nanoempresas, quien sostiene que estas unidades económicas normalmente están constituidas por una persona. En nuestro caso, se constata una relación mujer-empresa que realiza todas las funciones de una organización lucrativa, pero con la característica particular de estar fuera de la formalidad, y quizá permanecer en ese estado por mucho tiempo. Un aspecto contrastante respecto a esto último es que en nuestro estudio se encuentra evidencia de que, en promedio, 40% de las nanoempresarias neolonesas dijo estar dispuesta a transitar hacia la formalidad.

En este sentido, no fue posible encontrar estudios con resultados de similar magnitud, como tampoco estudios que apliquen las técnicas metodológicas de este trabajo con enfoque particular en las nanoempresas. Sin embargo, algunas investigaciones de corte internacional, como las de Abhijit Banerjee *et al.* (2015), Isabel Cepeda, Maricruz Lacalle y Miguel Torralba (2017), Nik Muhd (2017) y Ranjula Swain y Fan Wallentin (2017), abordan la temática del empoderamiento femenino a través del impacto de los microcréditos y otras variables, como el estado civil, la reputación que

implica una buena capacidad económica o el ser sustentador principal de la familia, número de hijos y movilidad; encuentran que dichas variables influyen en el empoderamiento o la agencia de la mujer, tal como fue nuestro caso.

Por consiguiente, la discusión derivada de nuestros resultados permite probar y confirmar las hipótesis planteadas en la introducción, ya que se obtuvo evidencia de que el emprendimiento de una nanoempresa impacta positivamente en la autoconfianza y la seguridad de las participantes. Asimismo, se encontró una relación positiva entre las decisiones que toman las nanoempresarias (gasto, compra, hijos, movilidad y participación social) y el proceso de su empoderamiento; al saber que están iniciando o que ya estaban participando (sin saberlo) en este proceso, ganaron mayor autoestima porque confían, en mayor medida, en sus capacidades descubiertas en este experimento, y argumentaron sentirse más preparadas para decidir sobre su futuro.

Otro hallazgo interesante fue la identificación de los motivos por los que las mujeres neolonesas decidieron emprender una nanoempresa, los cuales son: independencia, complementar el ingreso familiar y oportunidad de negocio. También se verificó que las participantes con una nanoempresa informal pueden cambiar de preferencia o transitar hacia la formalidad, siempre y cuando conozcan el proceso, los trámites, los requisitos y las ventajas de tener una nanoempresa en el marco de la ley.

CONCLUSIONES

Este artículo tuvo como propósito verificar si existe una relación entre la creación de un nanoemprendimiento y el empoderamiento femenino, dado que la literatura en estos temas refiere cierto vínculo entre el proceso de empoderamiento y la participación de las mujeres en emprendimientos empresariales. Para ello, se desarrolló un experimento de laboratorio controlado que tuvo como objetivo identificar, de manera empírica, los factores que influyen en el proceso de empoderamiento de mujeres que poseen una nanoempresa en la ZMM, Nuevo León, así como cuantificar su comportamiento respecto a la preferencia de operar sus actividades en la economía formal. El experimento se realizó en un corte de tiempo de seis meses (de octubre de 2017 a marzo de 2018) y constó de tres etapas en las que, en

su totalidad, participaron 146 nanoempresarias neolonesas. Para el análisis de los resultados se empleó un modelo de elección discreta binaria tipo logit y se exploraron los cambios de preferencia entre la informalidad y la formalidad a través de una matriz de transición. A partir del tratamiento descriptivo e inferencial de los resultados, se pudo constatar que el impacto en el empoderamiento de las nanoempresarias como resultado del emprendimiento de sus nanoempresas abarca aspectos personales, familiares y comunitarios, de manera positiva.

De acuerdo con lo anterior, los hallazgos de esta investigación permiten poner a consideración acciones de política pública que eviten que futuras nanoempresarias elijan la informalidad. Estas políticas inmediatas o de corto plazo se refieren a la mejora en los servicios de apertura de negocios, específicamente en los costos y los tiempos de los trámites solicitados para obtener las licencias de funcionamiento, así como a la conformación de un área o departamento encargado de orientar a las mujeres interesadas en crear una nanoempresa, a través de un modelo de intervención directa que considere desde la gestión hasta la consolidación de las unidades económicas. Asimismo, políticas de largo plazo podrían abarcar la promoción de la cultura de la legalidad a través del sistema educativo, así como la realización de ferias o programas de emprendimiento con responsabilidad social.

Para ello, es necesario detectar las zonas con mayor participación de informalidad y llevar asesoría y capacitación que consideren desde diagnósticos, formación, acompañamiento, monitoreo y evaluación, hasta la culminación de nanoempresas formales, de manera que se desincentiven las preferencias de continuar en la ilegalidad. Y en razón de que estas unidades económicas generan una derrama económica significativa, su tránsito hacia la formalidad, sin duda, generaría mayores externalidades positivas.

Limitaciones académicas

El impacto del emprendimiento de una nanoempresa en el empoderamiento femenino es un tema muchas veces relegado, a pesar de su relevancia a nivel personal, familiar y comunitario. Aunado a ello, a nivel nacional hay pocos trabajos empíricos sobre la cuantificación de los factores que influyen en el empoderamiento de las mujeres como resultado de estos emprendimientos, y prácticamente no existen estudios que apliquen experimentos

de laboratorio para identificar cambios de preferencias de la informalidad hacia la formalidad, ya que la mayoría se enfoca en análisis cualitativos y descriptivos sobre el tema.

No obstante las limitaciones respecto a la representatividad de la muestra o sesgos en las técnicas empleadas en este estudio, un alcance es la validez del procedimiento metodológico para exponer la variación sistemática del conjunto de datos de esta magnitud, tal como se desarrolló en la sección de resultados. Asimismo, reconocemos la dificultad que implica cuantificar el empoderamiento y el carácter social de este tipo de estudios, por lo que hay que tener cautela con la extrapolación de resultados y el sesgo de selección. Por consiguiente, se pretendió desarrollar de manera rigurosa este estudio mediante la aplicación de un experimento de laboratorio controlado que contribuyera al campo de las ciencias sociales, tanto por el procedimiento metodológico como por los resultados obtenidos y su correspondiente interpretación.

De acuerdo con lo anterior, cabe reiterar que estamos conscientes de las limitaciones y las oportunidades de mejora del trabajo aquí presentado. Un ejemplo es que a nivel conceptual los resultados plantean otras cuestiones que requieren examinar variables que no fueron analizadas en este estudio y que podrían contribuir al conocimiento de la probabilidad de que las personas que emprenden una nano o microempresa transiten hacia la formalidad. Tales cuestiones podrían ser analizadas desde métodos comparativos por municipios, estados y regiones, así como por género y nivel educativo, que permitan observar cambios de mayor alcance en la situación socioeconómica, cultural e incluso política de las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, Beicy Biviana, Sandra Milena Zambrano y Marlén Suárez (2017). "Emprendimiento femenino y ruralidad en Boyacá, Colombia". *Criterio Libre* 15 (26): 216-236.
- Acs, Zoltan (2006). "How is entrepreneurship good for economic growth?" *Innovations Technology Governance Globalization* 1 (1): 97-107.
- Al-Dajani, Haya, y Susan Marlow (2013). "Empowerment and entrepreneurship: A theoretical framework". *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research* 19 (5): 503-524.
- Alvarado, Elías (2021). "Factores condicionantes en la creación informal de nanoempresas: una evidencia experimental en Monterrey, México". *Contaduría y Administración* 66 (3): 1-24.
- Alvarado, Elías, Jeyle Ortiz y Dionicio Morales (2018). "Factores que influyen en el emprendimiento de un micronegocio familiar en México". *Revista de Economía del Rosario* 21 (1): 153-180.
- Andrades, Natalia Lucía, Ana Karina Palacio y Ana Beatriz Blanco (2019). "Empoderamiento femenino e igualdad de género en las organizaciones". *Liderazgo Estratégico* 9 (1): 140-148.
- Angelucci, Manuela, Dean Karlan y Jonathan Zinman (2015). "Microcredit impacts: Evidence from a randomized microcredit program placement experiment by Compartamos Banco". *American Economic Journal: Applied Economics* 7 (1): 151-182.
- Audretsch, David, y Michael Fritsch (1994). "The geography of firm births in Germany". *Regional Studies* 28 (4): 359-365.
- Banco Mundial (BM) (2004). *La pobreza en México. Una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del gobierno*. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Banerjee, Abhijit, Esther Duflo, Rachel Glennerster y Cynthia Kinnan (2015). "The miracle of microfinance? Evidence from a randomized evaluation". *American Economic Journal: Applied Economics* 7 (1): 22-53.
- Banerjee, Bobby, y Laurel Jackson (2017). "Microfinance and the business of poverty reduction: Critical perspectives from rural Bangladesh". *Human Relations* 70 (1): 63-91.
- Baptista, Rui, Murat Karaöz y Joana Mendonça (2014). "The impact of human capital on the early success of necessity versus opportunity-based entrepreneurs". *Small Business Economics* 42 (4): 831-847.
- Brau, James, Shon Hiatt y Warner Woodworth (2009). "Evaluating impacts of microfinance institutions using Guatemalan data". *Managerial Finance* 35 (12): 953-974.
- Budnick, Frank (2007). *Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.

- Bushra, Aliya, y Nasra Wajiha (2015). "Assessing the socio-economic determinants of women empowerment in Pakistan". *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 177: 3-8.
- Camberos, María Teresa (2011). "Empoderamiento femenino y políticas públicas. Una perspectiva desde las representaciones sociales de género". *Entramado* 7 (2): 40-53.
- Castiblanco, Suelen Emilia (2013). "La construcción de la categoría de emprendimiento femenino". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas* 21 (2): 53-66.
- Cepeda, Isabel, Maricruz Lacalle y Miguel Torralba (2017). "Microfinance and violence against women in rural Guatemala". *Journal of Interpersonal Violence*: 1-23.
- Cheston, Susy, y Lisa Kuhn (2002). "Empowering women through microfinance". *Draft, Opportunity International* 64: 1-52.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2018). *MiPYMES en América Latina. Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf> [consulta: 13 de marzo de 2018].
- Delebra, Bernardo Ángel, María de Jesús Oleta y Ana Gabriel Padilla (2019). "Proceso de empoderamiento de la mujer: un estudio de caso". *Revista EDUC Amazônia Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá* 22 (1): 225-239.
- Dey, Rajib, y Mohsan Khudri (2015). "Assessment of key dimensions and determinants of women's Empowerment in Bangladesh". *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences* 1 (37): 38-47.
- Digan, Shaun, Gurjeet Sahi, Stanzin Mantok y Pankaj Patel (2019). "Women's perceived empowerment in entrepreneurial efforts: The role of bricolage and psychological capital". *Journal of Small BusinessManagement* 57 (1): 206-229.
- Escandón, Diana Marcela, Alberto Arias, Lina Medina, Liya Gómez y Rodrigo Varela (2016). *Global Entrepreneurship Monitor. Reporte GEM 2015/2016*. Cali: Ediciones Sello Javeriano. Disponible en <<https://www.gemcolombia.org>> [consulta: 23 de marzo de 2018].
- García, Brígida (2003). "Empoderamiento y autonomía de las mujeres en la investigación sociodemográfica actual". *Estudios Demográficos y Urbanos* 18 (2): 221-253.
- García, Carlos, y Josefina Fernández (2005). "El empresario individual: situación actual y propuestas de actuación futuras". *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 52: 201-217.
- Garma, Federico de la (2010). "La economía informal en México: una primera aproximación". Tesis de Maestría en Administración Pública. México: Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (2019). *Informe GEM España 2018-2019*. Disponible en <<https://www.gem-spain.com/wp-content/uploads/2019/05/GEM2018-2019.pdf>> [consulta: 14 de marzo de 2018].

- González, Adalberto (2015). “La nanoempresa como una forma de organización económica, su reconocimiento para México”. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura* 21 (1): 175-186.
- Hernández, Juan Antonio, Francisco Herrera y Cristina Chávez (2015). “Capacidades, liderazgos y estrategias de gestión de organizaciones de la sociedad civil en zonas rurales”. *Contaduría y Administración* 60 (4): 817-835.
- Jaka, Hilda, y Elvin Shava (2018). “Resilient rural women’s livelihoods for poverty alleviation and economic empowerment in semi-arid regions of Zimbabwe”. *Jamba-Journal of Disaster Risk Studies* 10 (1): 1-11.
- Keeble, David, y Sheila Walker (1994). “New firms, small firms and dead firm’s spatial patterns and determinants in the United Kingdom”. *Regional Studies* 28 (4): 411-427.
- Kolman, Bernard, y David Hill (2006). *Álgebra lineal*. México: Pearson Prentice-Hall.
- Lejarriaga, Gustavo (2003). “La sociedad laboral como nanoempresa: hacia la sociedad laboral unipersonal”. *Revista de las Sociedades Laborales Madrileñas* 5: 1-24.
- Mair, Johanna, Ignasi Marti y Marc Ventresca (2012). “Building inclusive markets in rural Bangladesh: How intermediaries work institutional voids”. *Academy of Management Journal* 55: 819-850.
- Martínez, Elena (2008). “Logit Model como modelo de elección discreta: origen y evolución”. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense* XLI: 470-483.
- McWhirter, Ellen (1991). “Empowerment in counselling”. *Journal of Counselling and Development* 69: 222-227.
- Ministerio de Economía y Empresa de España (Mineco) (2002). *Encuentro de pequeñas y medianas empresas. Hacia un nuevo entorno para el emprendedor del siglo XXI*. Documento de trabajo del grupo “Los Empresarios Autónomos”. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos.
- Morales, Juan, Ángel Bustamante, Samuel Vargas, Nicolás Pérez y Oscar Sereno (2015). “Factores de éxito emprendedor en dos municipios de la montaña de Guerrero, México”. *Nova Scientia* 7 (3): 416-435.
- Moreno, Jaime Rodrigo (2015). “Participación y empoderamiento de las mujeres rurales y su aporte para mejorar las condiciones de pobreza y diseño de políticas públicas con equidad de género”. Tesis de doctorado en Economía. Universidad de Pablo de Olavide de Sevilla, España.
- Muhd, Nik (2017). “Microfinance, poverty eradication and women empowerment in Sabah, Malaysia”. *Asian Journal of Women’s Studies* 22 (3): 318-337.
- Observatorio Europeo de las Pequeñas y Medianas Empresas (OE) (2018). *Annual Report on European SMES 2017/2018*. Luxemburgo: Observatorio Europeo.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2017). *El papel de la economía y el comercio de servicios en la transformación estructural y el desarrollo inclusivo*. Disponible en <https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/c1mem4d14_es.pdf> [consulta: 4 de abril de 2018].
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2014). *Informe de la 18ª Reunión Regional Americana*. Disponible en <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@relconf/documents/meetingdocument/wcms_316510.pdf> [consulta: 12 de mayo de 2018].
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2015). *Panorama temático laboral. Pequeñas empresas y grandes brechas: Empleo y condiciones de trabajo en las MYPE de América Latina y el Caribe*. Disponible en <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/americas/rolima/documents/publication/wcms_398103.pdf> [consulta: 24 de marzo de 2018].
- Padilla, Nélida, y Cinthia Cruz (2018). “Validación de una escala de empoderamiento y agencia personal en mujeres mexicanas”. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social* 4 (1): 28-45.
- Palacio, Luis Alejandro, y Daniel Felipe Parra (2012). “Economía experimental: un panorama general”. *Revista Lebre* 4: 277-294.
- Pérez, César (2005). *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. México: Thomson.
- Riaño, Rosa Elena, y Cristine Okal (2008). “Empoderamiento de las mujeres a través de su participación en proyectos productivos: experiencias no exitosas”. *Convergencia* 46: 119-141.
- Robinson, Diana, Isis Arlene Díaz y Sergio Cruz (2019). “Empoderamiento de la mujer rural e indígena en México a través de grupos productivos y microempresas sociales”. *Revista Retos* 9 (17): 91-108.
- Rodríguez, Andrés, y Eduardo Palavicini (2013). “Does local economic development really work? Assessing LED across Mexican municipalities”. *Geoforum* 44: 303-315.
- Romero, Verónica Isabel (2019). “¿Puede el microcrédito potenciar el empoderamiento femenino? Un estudio sobre la Guatemala rural”. Tesis de Maestría en Economía. Universidad de Santiago de Compostela, España.
- Saavedra, María Luisa, y María Elena Camarena (2015). “Retos para el emprendimiento femenino en América Latina”. *Criterio Libre* 13 (22): 129-152.
- Sigalia, Rachell, y Stephen Carney (2012). “Poverty reduction through entrepreneurship: Microcredit, learning and ambivalence amongst women in urban Tanzania”. *International Journal of Educational Development* 32: 546-554.
- Swain, Ranjula, y Fan Wallentin (2017). “The impact of microfinance on factors empowering women: Differences in regional and delivery mechanisms in India’s SHG programme”. *The Journal of Development Studies* 53 (5): 684-699.

- Taxis, Michelle, Martín Ramírez y José Gabriel Aguilar (2016). "Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia". *Contaduría y Administración* 61 (3): 51-567.
- Valdés, Alberto (2004). "Tipología del trabajo autónomo". *Revista de Relaciones Laborales, Economía, Sociología del Trabajo y Trabajo Autónomo* 70 (1): 11-58.
- Walton, Michael, y Gladys López (2005). "La pobreza en México. Una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del gobierno". *Informes del Banco Mundial* 61: 1-4.
- Warren, Lorraine (2004). "Negotiating entrepreneurial identity: Communities of practice and changing discourses". *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation* 5 (1): 25-35.
-

Elías Alvarado Lagunas

Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL. Temas de especialización: emprendimiento femenino, trabajo femenino, dinámica empresarial y familiar. Avenida Universidad s/n, Ciudad Universitaria, San Nicolás de los Garza, Nuevo León.

Dionicio Morales Ramírez

Doctor en Ciencias Sociales por la UANL. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Tema de especialización: desarrollo empresarial con enfoque de género. Avenida Universidad Poniente s/n. Circuito Universitario, Tampico, Tamaulipas.

Jeyle Ortiz Rodríguez

Doctora en Ciencias Políticas por la Universidad de Texas en Arlington. Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL. Temas de especialización: género y familia.

Esta investigación ha sido financiada con recursos del Programa de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica (PAICYT 2018) como parte del proyecto con folio CSA620-18. Los autores agradecen este apoyo y las valiosas observaciones de los revisores. ●