

Emprendimiento femenino como decisión laboral en México. El caso de la frontera norte

Female Entrepreneurship as a Labor Decision in Mexico. The Case of the Northern Border

Michelle Taxis Flores*  <https://orcid.org/0000-0001-9014-139X>

Rafael Eduardo Saavedra Leyva**  <https://orcid.org/0000-0001-9200-4997>

Ilse Berenice Campos Bravo***  <https://orcid.org/0000-0002-8412-2499>

Resumen

Objetivo: determinar las particularidades de las decisiones laborales de las mujeres y su condición de emprendedoras en la frontera norte de México y en el resto del país. Metodología: se utilizan datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de 2019, 2020 y 2021 para estimar los modelos de elección discreta logit y probit. Resultados: se observa un efecto diferenciado del nivel de escolaridad de las mujeres: a mayor escolaridad, mayor probabilidad de inserción laboral femenina y menor actividad emprendedora. Por otro lado, a mayor edad y mayor número de hijos y tener una relación conyugal, mayor probabilidad de emprender un negocio propio. Limitaciones: los resultados corresponden solo al periodo de 2019 a 2021 en México y su región de la frontera norte. Sería conveniente comparar las decisiones laborales de las mujeres en otro periodo y región. Valor: el trabajo supone una contribución a la información sobre las características del emprendimiento femenino en México y su frontera norte. Conclusión: la figura de la emprendedora está asociada a negocios motivados por la necesidad más que por una oportunidad de mercado, pero se destaca su valor social en un contexto de inestabilidad económica.

Palabras clave: emprendimiento; emprendimiento femenino; decisión laboral; frontera norte de México.

Abstract

Objective: Determining the particularities of the women's labor decision and their status as entrepreneurs in the northern border and in the resto of the country. Methodology: The data from the 2019, 2020, and 2021 National Occupation and Employment are used to estimate discrete choice, logit, and probit models. Results: a differentiated women's education level effect is observed: higher education increases female labor insertion probability but decreases the entrepreneurial activity. On the other hand, age, number of children and a cohabitation relationship encourage entrepreneurship. Limitations: The results correspond to 2019-2021 period in México and its northern border region. It would be convenient to compare women labor decisions in another period and region. Value: This work supposes a contribution to the characteristics of female entrepreneurship. Conclusion: The figure of a female entrepreneur is linked to business motivated by necessity rather than market opportunity, but it is highlighted its social value in a context of economic instability.

Keywords: entrepreneurship; female entrepreneurship; labor decision; northern border of Mexico.

■ Cómo citar: Taxis Flores, M., Saavedra Leyva, R. E., y Campos Bravo, I. B. (2023). Emprendimiento femenino como decisión laboral en México. El caso de la frontera norte. *región y sociedad*, 35, e1791. <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1791>

*Autora para correspondencia. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Economía. Calle de la Academia, Ciudad Universitaria, C. P. 72592. Puebla, Puebla, México. Correo electrónico: michelle.taxis@correo.buap.mx

**Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería. Calzada Universidad Núm. 14418, Parque Industrial Internacional, C. P. 22390. Tijuana, Baja California, México. Correo electrónico: eduardo.saavedra@uabc.edu.mx

***Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Economía. Calle de la Academia, Ciudad Universitaria, C. P. 72592. Puebla, Puebla, México. Correo electrónico: ilsecaamposs@gmail.com

Recibido: 9 de junio de 2023.

Aceptado: 9 de octubre de 2023.

Liberado: 14 de noviembre de 2023.



Esta obra está protegida bajo una Licencia
Creative Commons Atribución-No Comercial
4.0 Internacional.

Introducción

La reciente pandemia de COVID-19 tuvo un fuerte efecto en la actividad económica y en el mercado laboral de 2020 que ha puesto de nuevo la atención de la academia y de los hacedores de política económica en la función social del emprendimiento. Desde una perspectiva desarrollista, impulsada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la pertinencia del emprendimiento en contextos de crisis económica radica en el valor social de esta actividad. Además, en un ámbito de inestabilidad económica, la estructura de las participaciones de la fuerza de trabajo se modifica. En estas circunstancias, el colectivo de las mujeres es uno de los más vulnerables ante el precedente de la desigualdad entre hombres y mujeres en el mercado laboral.

En México, de acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), durante la crisis sanitaria de COVID-19 el porcentaje de mujeres de 15 años o más que reportó tener un empleo o estar en busca de uno, pasó de 44.9% en el primer trimestre de 2020 a 37% en el trimestre siguiente. Durante ese año, la tasa promedio de participación laboral femenina fue de 41.1%. Posterior a la pandemia, disminuyó a 35%.

Uno de los problemas principales que este escenario ha causado son los diversos retos que el grupo de mujeres que aspira o precisa ingresar en el mercado laboral tiene. Además, la conciliación entre el trabajo y la vida personal sigue siendo un desafío para muchas de ellas. En situaciones de recesión económica, la aportación de la mujer al ingreso familiar puede ser imperativa. Por eso el emprendimiento femenino se ha posicionado como una opción de ocupación laboral mediante la cual las mujeres crean sus propias oportunidades de trabajo.

Dada la importancia de la actividad emprendedora en situaciones de vulnerabilidad social y económica para la población, así como la persistencia de desafíos y desigualdades que afectan a las mujeres en el ámbito laboral, resulta imprescindible identificar los factores que influyen en su esfera laboral y en la posibilidad de convertirse en emprendedoras. Este problema de investigación es relevante en un contexto donde la equidad de género y la inclusión de la mujer en el entorno laboral se han convertido en asuntos de mucha importancia para la sociedad actual, no solo para fomentar un entorno laboral más equitativo, sino también para visualizar el talento que tienen las mujeres para crear oportunidades de negocios en situaciones de crisis, pues en términos de desarrollo económico, bienestar y cohesión social este tiene un efecto positivo en la sociedad.

El objetivo del presente trabajo es determinar los rasgos que influyen en las decisiones de las mujeres para ocupar una posición en el mercado de trabajo en el contexto desfavorable de los años recientes, caracterizados por la emergencia sanitaria. En específico, el trabajo se concentra en la condición laboral de emprendedora con el fin de profundizar en la comprensión del emprendimiento femenino entendiéndolo como una oportunidad, para lo cual se ha tenido presente un conjunto de variables asociadas con la esfera familiar y de empleo de

las mujeres. La dimensión territorial del análisis es la frontera norte de México, porque a esta se la considera una región dinámica, aunque, al mismo tiempo, susceptible de los efectos adversos de la crisis. Se presume que la condición ocupacional de las mujeres es una decisión sensible a condiciones familiares y laborales que requieren verse de manera conjunta para entender la dinámica de los emprendimientos femeninos.

El documento se organiza en seis apartados. El primero es la presente introducción. En el siguiente, se expone la revisión del marco teórico sobre la decisión laboral de las mujeres y el emprendimiento femenino. En el tercero se presenta un panorama general de la estructura ocupacional de las mujeres en México, con énfasis en la frontera norte. En el cuarto se describe la metodología de los modelos de elección discreta para especificar los modelos que se proponen para el análisis econométrico. En el quinto se muestran los resultados de las estimaciones econométricas. Por último, en el séptimo, se presentan las conclusiones, las limitaciones del estudio y las posibles líneas futuras de investigación.

Revisión de la literatura

La decisión laboral de la mujer

La participación femenina en las actividades productivas se ha incrementado en tiempos modernos. Cada vez es más frecuente abandonar las labores del hogar para trabajar por una remuneración económica. En algunos hogares, la contribución económica de las mujeres es indispensable para cubrir las necesidades de la familia y, en consecuencia, asumen la jefatura del hogar (Rodríguez-Garcés y Muñoz-Soto, 2017). No obstante, no tienen las mismas oportunidades laborales que los hombres. Por tal razón aún dedican parte de su tiempo al trabajo doméstico no remunerado (Sánchez, Herrera y Perrotini, 2015). Por lo tanto, la intervención femenina en el mercado de trabajo enfrenta problemas de precariedad, como el desempleo temporal y los bajos salarios, los cuales acarrearán desigualdad entre hombres y mujeres y discriminación en el trabajo (Martínez-Arango, Quintero-Rojas y Viianto, 2015). Blau y Kahn (2017) han estudiado algunos de estos contrastes presentes en el mercado laboral estadounidense. El objetivo de ese trabajo se concentra en analizar las tendencias de la distancia del salario entre los géneros. Para ello, aplican un modelo de panel dinámico en el que encuentran que mayores niveles de capital humano disminuyen la diferencia salarial entre mujeres y hombres, mientras que los factores psicológicos y las habilidades no cognitivas han ampliado aún más la distancia salarial. Con respecto a la mentalidad, Flory, Leibbrandt y List (2015) subrayan el hecho de que las mujeres evitan trabajos desafiantes con intensa carga laboral, a diferencia de los hombres, quienes son los que hacen este tipo de trabajos.

Por otra parte, hay estudios que se preocupan en explicar cuáles son los elementos que influyen en la decisión de trabajar de la mujer. Uno de ellos es el de Blundell, Costo, Menghir y Shaw (2016). Su investigación examina la contribución

de las reformas en la oferta laboral de las madres del Reino Unido. Sus hallazgos sugieren que los créditos fiscales fomentan la búsqueda de trabajo en las madres solteras, puesto que mejoran su bienestar. Otras políticas económicas e impositivas carecen del mismo éxito que dichos créditos.

Lo mismo que Blundell et al. (2016), Álvarez (2002) examina la relación entre la participación de la mujer en el mercado laboral de España y su disposición de ser madre. Utilizaron modelos probabilísticos considerando elementos endógenos y exógenos, y se encontró que la decisión de volver a procrear dependía de su situación laboral y de la cantidad de hijos. Además, hallaron que trabajar y ser madre al mismo tiempo resultaban ser actividades incompatibles.

Cai (2018) se enfoca en saber cuáles son los elementos que determinan la voluntad de las mujeres casadas australianas para incursionar en el ámbito de trabajo. A través de un análisis *tobit*, los resultados de esa investigación exhiben que la edad, la salud, la educación, la cantidad de hijos y los ingresos no laborales influyen de forma significativa en la oferta laboral de la mujer casada.

El emprendimiento femenino

No todas las mujeres se desempeñan en trabajos asalariados, pues hay quienes emprenden su propio negocio y laboran de manera independiente. Cabe señalar que el emprendimiento es la acción de iniciar un negocio propio, y al individuo que realiza dicha acción se le conoce como emprendedor. En este sentido, la emprendedora será aquella mujer que es dueña de un negocio, sin rendir cuentas a superiores en el momento de desarrollar su actividad empresarial. El concepto anterior de emprendedora se aleja del corporativismo, el cual exige a la mujer ser dueña mayoritaria de la empresa para ser considerada emprendedora. Además, esta teoría limita la dimensión de emprendimiento femenino, pues también hay que tener en cuenta el tipo de empresa o industria (El-Fiky, 2021).

La motivación para emprender dependerá de la situación y habilidades de cada mujer (véase tabla 1). Miranda, Sandoval y Berttolini (2023) subrayan, en Tabasco, que la obtención autónoma de ingresos es la principal motivación de las mujeres para emprender un negocio. Arteaga, Ojeda y Álvarez (2020) identifican a aquellas mujeres con la capacidad y ambición suficiente para crear su propia empresa con la finalidad de obtener beneficios económicos atendiendo a un mercado necesitado. Por lo tanto, este tipo de emprendedoras exploran oportunidades de negocio a fin de conseguir ganancias económicas. Otras deciden comenzar un negocio propio para evitar problemas laborales. Chong (2016) dice que, a pesar de las dificultades de iniciar un negocio, las mujeres prefieren emprender con el propósito de eludir las adversidades de un trabajo subordinado. Hay que advertir que estas causas no son las únicas que determinan la decisión de emprender, puesto que es posible advertir fenómenos ajenos a los individuos y distintas características personales, las cuales alientan o frenan la iniciativa emprendedora.

Tabla 1. Literatura de emprendimiento femenino

Autorías	Característica del emprendimiento	Determinantes	Método	Principales resultados
Miranda et al. (2023)	Empresas y negocios con más de seis meses de actividad.	Dimensiones motivacionales.	Estadística descriptiva.	La obtención de ingresos y la autonomía laboral son razones importantes que detonan el emprendimiento femenino.
Guzmán, Reyes, Castillo y Cantos (2020)	Cualquier tipo de negocio.	Las capacidades individuales, programas de gobierno, el entrenamiento y educación.	Análisis documental y descriptivo.	La educación, los apoyos públicos y el mercado interno influyen de manera positiva en el emprendimiento de la mujer.
Arteaga et al. (2020)	Empresas dirigidas por mujeres.	La actitud y la mentalidad de la mujer.	Análisis cualitativo de entrevistas.	Las estrategias administrativas no determinan el éxito del negocio.
Chong (2016)	Emprendimientos rurales.	Evitar el trabajo subordinado.	Estadística descriptiva.	Hay más emprendedoras que antes, puesto que buscan independencia económica.
Álvarez, Rebollo y Rodríguez (2013)	Emprendedoras fundadoras y de segunda generación.	Factores bloqueadores y facilitadores.	Estudio cualitativo con grupos de discusión.	Las cualidades y los valores de la mujer facilitan la acción de emprender, mientras que el escaso apoyo frena el emprendimiento femenino.

Fuente: elaboración propia a partir de Miranda et al. (2023), Guzmán et al. (2020), Arteaga et al. (2020), Chong (2016) y Álvarez et al. (2013).

Hay trabajos cuyo objetivo es averiguar cuáles son los elementos influyentes en el emprendimiento de las mujeres. Por ejemplo, Guzmán et al. (2020) enumeran un conglomerado de factores que fomentan la actividad emprendedora femenina. Uno de ellos es el entrenamiento y la educación sobre el conocimiento empresarial. Otro factor es la capacidad para emprender, que se manifiesta mediante las cualidades personales presentes en cada mujer, mientras que el factor mercado interno contempla la condición económica individual, y el factor de programas gubernamentales incluye las políticas de sostenibilidad para empresas. Estos factores abarcan algunas dimensiones que la emprendedora puede controlar.

Así mismo hay factores determinantes beneficiosos y perjudiciales en la formación de las emprendedoras. Álvarez et al. (2013) desarrollan una clasificación en la cual se menciona la existencia de factores que favorecen u obstaculizan el emprendimiento femenino. Entre los facilitadores externos, están el apoyo institucional y la herencia familiar. Los valores y las cualidades se consideran internos, puesto que dependen de manera intrínseca de la persona. Por otro lado, los obstáculos se catalogan en intangibles y tangibles. Los primeros son el rechazo y la opinión social negativa del empresariado femenino; los segundos incluyen restricciones burocráticas, carencia de apoyo económico y discrepancia familiar por el hecho de querer ser empresaria.

Similar a Álvarez et al. (2013), Quevedo, Izar y Romo (2010) clasifican las variables influyentes en el emprendimiento en exógenas y endógenas, aunque su estudio se realiza tanto para mujeres como hombres. Entre las variables exógenas, están el uso de las tecnologías de redes, el nivel de educación, la formación¹ y la cultura emprendedora, mientras que las endógenas abarcan variables como la oportunidad y la motivación de emprender. En sus resultados, las mujeres se destacan sobre los hombres, puesto que presentan mayores variables exógenas y endógenas. Solo el uso de la tecnología es mayor en ellos. La investigación expone que el éxito de las emprendedoras no es menor que el de los emprendedores, a pesar de no haber igualdad de oportunidades.

En contraste con lo anterior, Tinkler, Bunker, Ku y Davies (2015) señalan que la mujer es un agente refractario al riesgo, puesto que es en extremo cautelosa a la hora de invertir. De hecho, sus emprendimientos se caracterizan porque presentan un crecimiento lento en comparación con el de los hombres. Además de la indisposición de la mujer a asumir una inversión considerable, se observa que la diferencia entre géneros se amplía si se tienen en cuenta las dificultades de las emprendedoras para solicitar financiamiento. Robb (2002) señala los problemas que tienen las mujeres en el momento de buscar recursos para sus negocios. En consecuencia, estas empresas presentan un bajo rendimiento al poco tiempo de haber iniciado. Entonces hay que diseñar estrategias y desarrollar políticas para fomentar y proteger la iniciativa emprendedora femenina (Garavito, Calderón y Ramírez, 2021), sobre todo en los momentos en que las mujeres son más vulnerables.

El emprendimiento ante la crisis

Por lo general, una crisis se entiende como un conjunto de cambios drásticos, de tipo económico, político, financiero o de sanidad, que son imprevistos y que ocurren dentro de una sociedad (Santamaría, Montañez y Gutiérrez, 2021). Por su naturaleza, las crisis se perciben como una amenaza, ya que producen pánico en la sociedad, pues suceden sin aviso y modifican de manera sustancial los comportamientos de las personas, las instituciones y las empresas (Kirk y Rifkin, 2020).

1 La educación es un proceso general que busca el desarrollo integral de una persona; la formación es más específica y con un enfoque práctico, que se obtiene a través de programas de capacitación y cursos técnicos, principalmente.

Los efectos de las crisis se manifiestan en todas las unidades económicas y a su vez afectan varios indicadores macroeconómicos, entre ellos la actividad emprendedora. Se sabe que las crisis generan problemas económicos y financieros en las empresas, ya que causan contracciones en la demanda, lo cual produce una disminución en los ingresos. A veces también las crisis ocasionan que los costos del negocio aumenten, lo que dificulta su permanencia. Por lo tanto, una crisis podría producir actitudes negativas hacia el emprendimiento, porque desalienta a los nuevos emprendedores debido a las complicaciones derivadas de la inestabilidad económica (Brown y Rocha, 2020). Los negocios con dificultades tratan de no irse a la quiebra: su éxito dependerá sobre todo de poder mantenerse dentro del mercado (Valdez y Noda, 2018).

Por otra parte, los emprendedores también pueden visualizar la crisis como una oportunidad, puesto que estas desencadenan la aparición de nuevos mercados, los cuales estimulan la creatividad e innovación de las personas para desarrollar y distribuir nuevos productos y servicios (Doern, Williams y Vorley, 2019). En esta misma línea, se encuentran Brown y Rocha (2020), quienes señalan que algunos emprendedores pueden tener una actitud positiva ante una crisis, pues ven en ella una oportunidad de negocio para aplicar nuevas estrategias comerciales. Por lo tanto, la actividad emprendedora surge como medida de recuperación económica, ya que puede mitigar algunos de los efectos negativos ocasionados por una crisis. Para ello, el gobierno debe impulsar la creación de nuevos negocios a través de políticas que incentiven y faciliten el emprendimiento (Santamaría et al., 2021), pues este es una herramienta importante para frenar los efectos perjudiciales causados por la crisis, ya que generan nuevas actividades económicas (Parra, 2014). Además, la actividad emprendedora es una medida para salir de una crisis porque favorece la creación de nuevos puestos de trabajo, la introducción de nuevos productos en el mercado y la competitividad (Nicolás y Rubio, 2020).

No obstante, la emergencia sanitaria de COVID-19 es una crisis originada por el paro inesperado de la economía (Santamaría et al., 2021), debido a las medidas de salud que se adoptaron para detener los contagios, como el confinamiento, el distanciamiento y los programas de inmunización. La pandemia ha afectado un gran número de empresas, en particular micronegocios, emprendedores y empresas de reciente creación (Dávila, 2020). Zamora, Díaz y Jiménez (2022) sostienen que la reciente crisis deterioró la participación de las empleadoras y trabajadoras por cuenta propia en ciertos estados mexicanos, aunque en otras entidades se incrementó. Así mismo aparecieron retos para los emprendedores, al visualizar la reciente contingencia sanitaria como una oportunidad de negocios. Así se expone en la investigación de Nicolás y Rubio (2020), quienes afirman que las empresas han aprovechado la crisis de COVID-19 para realizar estrategias competitivas, además de evitar cierres temporales o definitivos. Algunas de estas acciones son la percepción de oportunidades, la digitalización y el capital humano.

En síntesis, las crisis pueden desalentar el emprendimiento, pues ocasionan la salida de varias empresas del mercado debido a una contracción en la demanda, lo que ocasiona a su vez una disminución en su fuente de ingresos.

Además, estas dificultades económicas ahuyentan las ambiciones de las personas que desean iniciar una empresa propia. Sin embargo, las crisis también pueden impulsar el emprendimiento, ya sea motivando a ciertos emprendedores a crear su propia empresa para explotar y comercializar las oportunidades de mercado generadas por la misma crisis, o incentivando a aquellos individuos que tienen dificultad para insertarse en el mercado laboral.

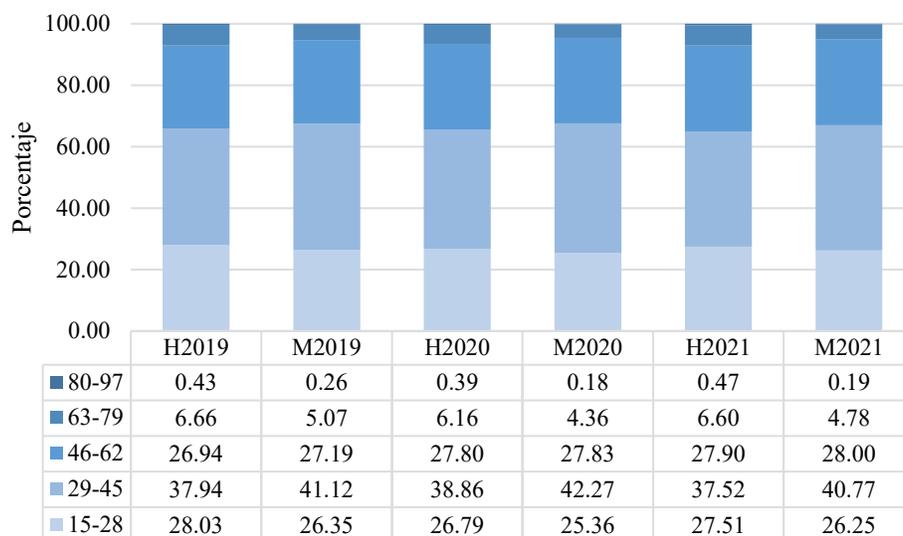
Estructura ocupacional de las mujeres en la frontera norte

La proporción de la población en edad de trabajar que participa de manera activa en el mercado laboral, ya sea trabajando o buscando empleo, configura la oferta de mano de obra disponible en un momento determinado para la producción de bienes y servicios de una región. El desglose de la fuerza de trabajo por sexo y grupo de edad permite conocer la distancia en la participación laboral entre hombres y mujeres. Al respecto, se ha hecho notar que la oferta de trabajo de las mujeres no solo depende de sus habilidades y características, sino de ciertas barreras que obstaculizan la participación laboral, como la necesidad de proveer cuidado a niños, incluso a adultos mayores, y las responsabilidades del hogar (Inchauste et al., 2021). En México, en 2019, la participación de las mujeres en la fuerza laboral fue de 45% y de 77% en los hombres. En consecuencia, la distancia de género en cuanto a participación fue de 32% (INEGI, 2019). En 2020 ambas tasas disminuyeron, 41% para mujeres, 73% para hombres (INEGI, 2020). En 2021 la tasa de participación femenina fue de 44% y la masculina de 76% (INEGI, 2020). En consecuencia, la distancia de género en la participación laboral se ha mantenido de 2019 a 2021.

Como hace notar el Banco Mundial (2019) y Cuberes y Teignier (2016), la distancia de género tiene un costo alto: de acuerdo con sus estimaciones, si las mujeres en edad de trabajar que no forman parte del mercado laboral trabajaran en la misma proporción que los hombres, se produciría una ganancia de entre 22 y 25% del producto per cápita de México.

En la figura 1 se observa la estructura de participación de hombres y mujeres en el mercado laboral de México por rangos de edad. Aunque la distancia de género para los tres años que se presentan se mantiene debido a la baja participación de las mujeres, la estructura de la población que forma parte del mercado de trabajo se concentra en los mismos rangos de edad: 15-28, 29-45 y 46-62. En el caso de las mujeres, se observa una participación considerable en los rangos de edad de entre 29 y 45 años. Aunque en su contraparte masculina también es el grupo de edad con mayor concentración, el porcentaje de las mujeres es superior. Como antecedente, se tiene que, de acuerdo con García y de Oliveira (1994), a principios de la década de 1970 la mayoría de las mujeres mexicanas que trabajaban fuera de casa lo hacían a edades jóvenes, situación que se modifica en la década de 1980 con la participación de las mujeres de mayor edad.

Figura 1. México. Población que participa en el mercado laboral por sexo y rango de edad, 2019-2021

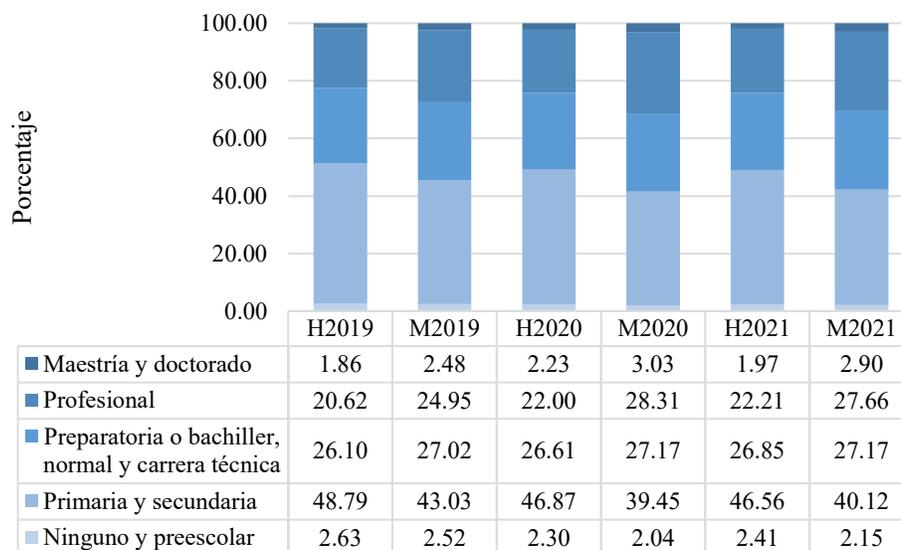


H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

En la figura 2 se presenta la composición de la población laboral de México por sexo y escolaridad. El nivel de escolaridad primaria y secundaria caracteriza el perfil de los trabajadores. Los hombres, sin embargo, presentan porcentajes superiores a los de las mujeres. Por consiguiente, la participación de estas sobresale en el nivel de preparatoria o bachiller, normal y carrera técnica, así como en nivel profesional. Incluso, aunque en el nivel de maestría y doctorado los porcentajes de participación son bajos, las mujeres mantienen proporciones superiores. En 2014, Gasparini y Marchionni (2015) observaron que el progreso de las mujeres con mayor nivel educativo perfiló una distancia de género menor en México y en algunos países de América Latina. Este hecho resulta importante porque en los últimos años las mujeres que participan en el mercado laboral ostentan niveles cada vez más altos: son mujeres muy calificadas para desempeñar diversos puestos de trabajo.

Figura 2. México. Población que participa en el mercado laboral por sexo y escolaridad, 2019-2021

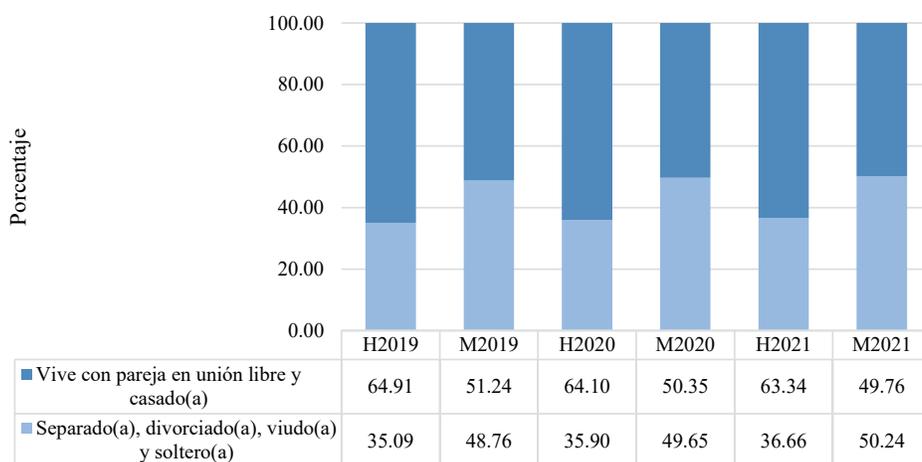


H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Cuando se analiza la composición de la población que participa en el mercado laboral según el estado civil, sobresale la proporción de la población que mantiene una relación de convivencia (véase figura 3). Es de notarse que, en el caso de las mujeres, los porcentajes que representan los dos grupos del estado civil son muy semejantes. En particular, en 2020 y 2021 las proporciones de las dos categorías son muy próximas. Este hecho es importante, puesto que se asocia con el aumento de responsabilidades en el hogar, trabajo no remunerado. Por consiguiente, las restricciones de tiempo para participar en el mercado laboral se incrementan para las mujeres.

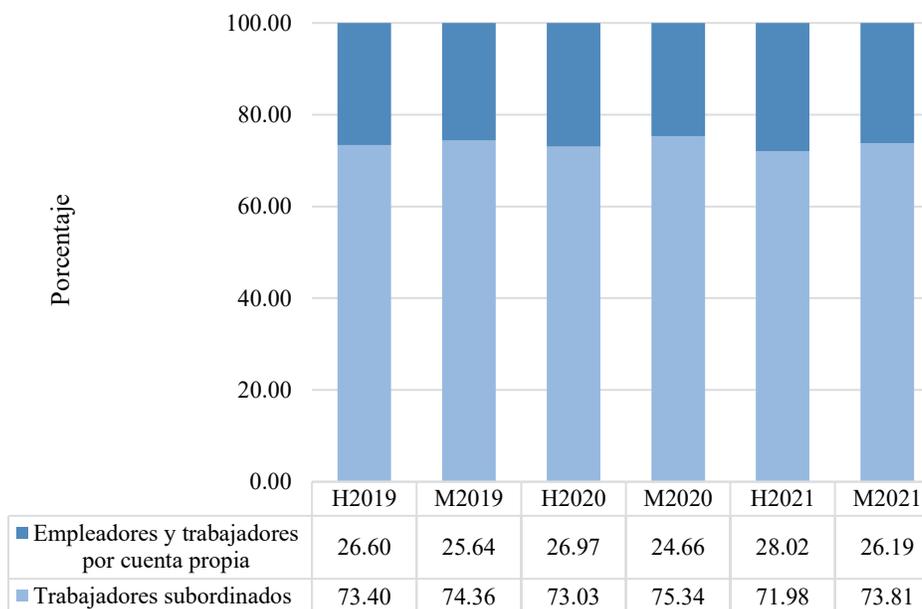
La figura 4 muestra la composición de las personas que participan en el mercado laboral de acuerdo con el lugar en la actividad. Se aprecia la predominancia de los trabajadores subordinados y remunerados, tanto para mujeres como para hombres. Esta cantidad marca la preferencia hacia la oferta de servicios laborales que responden ante una instancia superior y que representa una oportunidad rival en el tema del emprendimiento. Se considera que los empleadores y los trabajadores por cuenta propia representan la parte de la población ocupada que trabaja por iniciativa propia o que emplea los servicios de uno o varios trabajadores. Aunque en términos relativos este último grupo es reducido, el número de empleos que crea representa un beneficio para la sociedad que puede tener efectos favorables para la economía, según la dinámica de los emprendimientos.

Figura 3. México. Población que participa en el mercado laboral por sexo y estado civil, 2019-2021



H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

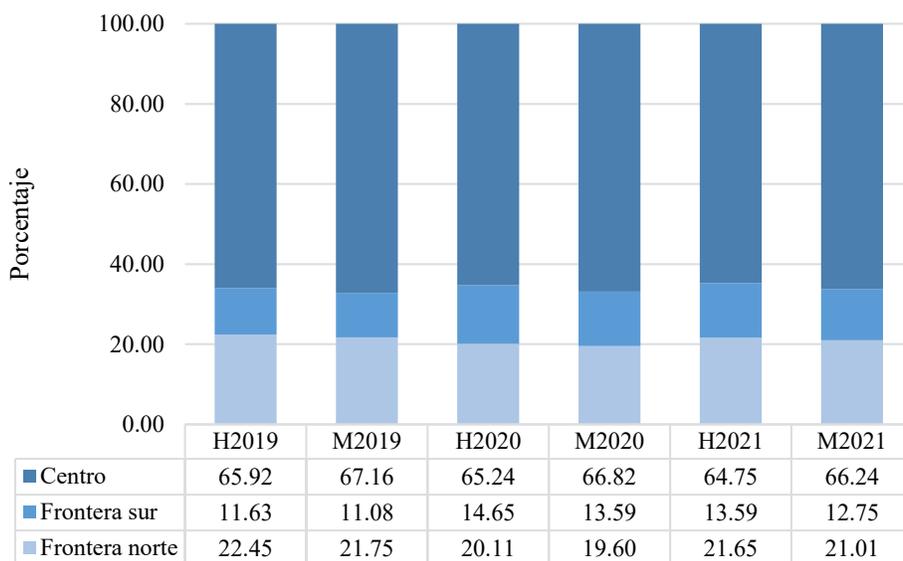
Figura 4. México. Población que participa en el mercado laboral por sexo y ocupación, 2019-2021



H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

En México, la concurrencia femenina en la fuerza laboral es mayor en las zonas urbanas y en las regiones donde los salarios son más altos (Inchauste et al., 2021). La figura 5 muestra la población ocupada por regiones. Sin duda, la actividad económica concentrada en el centro del país es consistente con la cantidad significativa de las personas ocupadas que se observa en esta región. Sin embargo, la frontera del norte es la segunda que tiene el mayor tamaño de participantes en el mercado laboral. Esta frontera es una región con una dinámica especial debido al vínculo que tiene con el país vecino. De acuerdo con Solís, Requena y Soriano (2018), las mujeres de la región fronteriza del norte del país ostentan alta participación del trabajo remunerado, a diferencia de las mujeres del sur, quienes se desempeñan por lo general en actividades productivas primarias y rurales.

Figura 5. México. Población que participa en el mercado laboral por sexo y región, 2019-2021

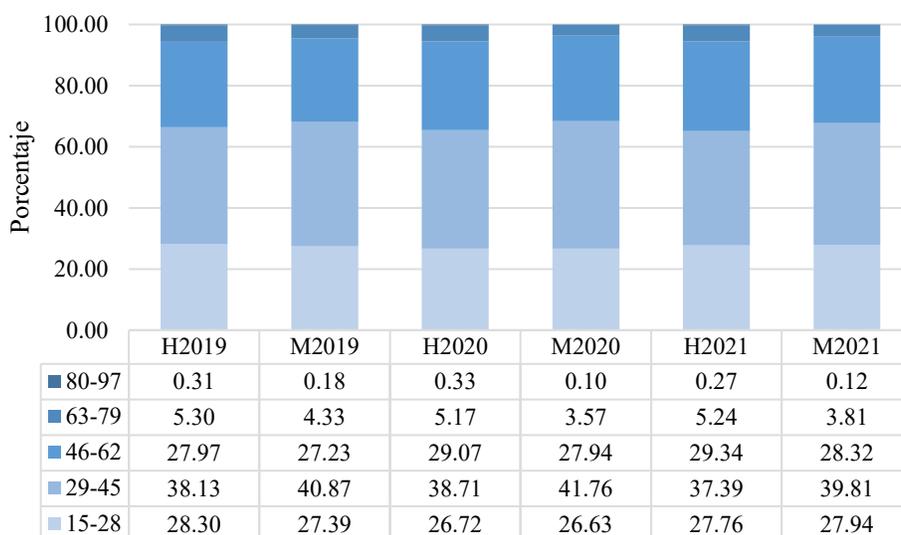


H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

En relación con la frontera norte (véase figura 6), la población activa en el mercado laboral del rango de edad de entre 29 y 45 años es el grupo predominante. Destaca la poca variación en la configuración de ese mercado por estrato de edad a lo largo del periodo de estudio. El orden de la participación por rango de edad es la misma, tanto para hombres como para mujeres. La pertinencia de explorar el efecto de la edad en la categoría laboral se relaciona con el efecto diferenciado que tiene en hombres y mujeres. Para ellas, la edad es un tema correlacionado con la edad reproductiva y su decisión de tener hijos.

Figura 6. Frontera norte. Población que participa en el mercado laboral por sexo y rango de edad, 2019-2021

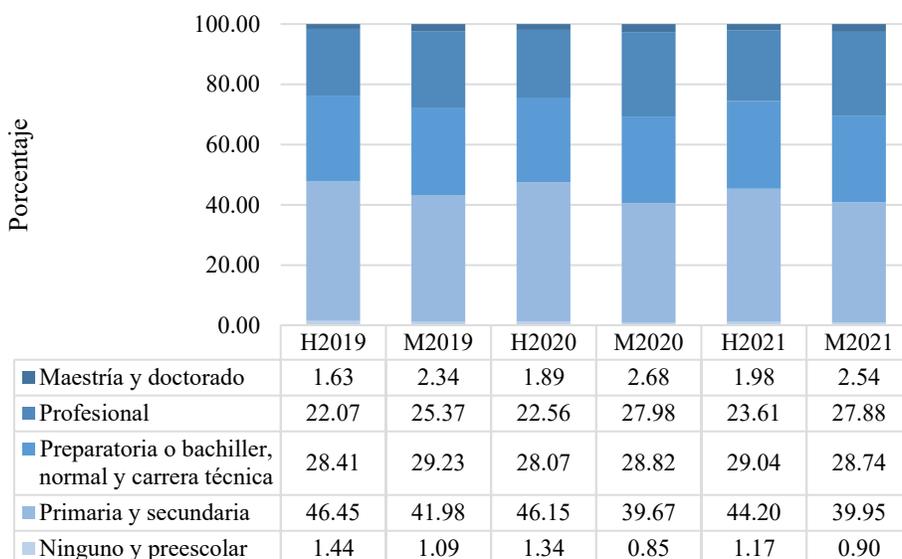


H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

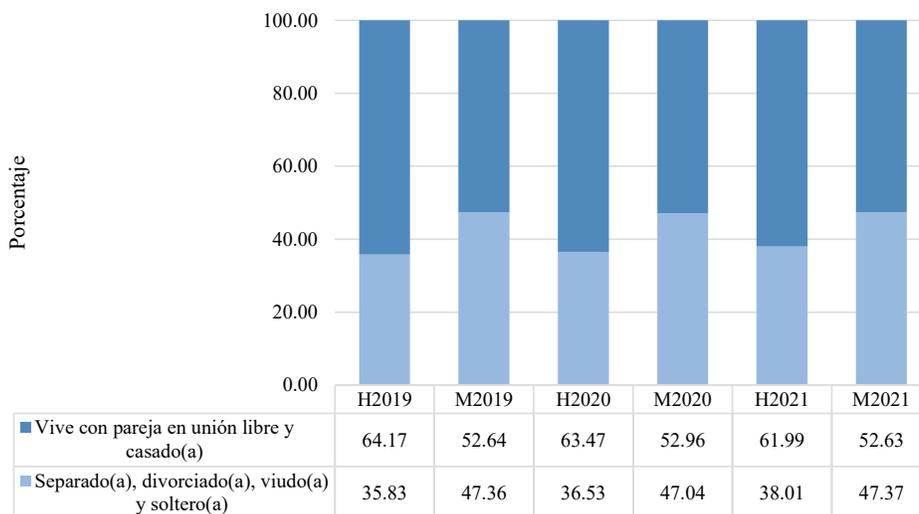
En cuanto a la variable escolaridad (véase la figura 7), en la frontera norte se reproduce la misma configuración que se observa en el resto de México. No obstante, se trata de una región donde la opción de emigrar y la abundancia de trabajo poco calificado son obstáculos para desarrollar una sólida formación académica para los rangos de edad con posibilidad de laborar (Aguilar, Osorio-Novela, Aguilar y Mungaray-Moctezuma, 2022). El predominio de la población con estudios de primaria y secundaria es una constante, tanto en los hombres como en las mujeres, aunque ellas tienen un perfil relevante en estudios superiores. De acuerdo con el tipo de convivencia (véase la figura 8), las mujeres, en ambas categorías del estado civil (viven con pareja, en unión libre, casadas y separadas) presentan porcentajes muy cercanos. Por su parte, los hombres en convivencia (viven con pareja, en unión libre o casados) tienen un porcentaje mayor de participación laboral. Este hecho es interesante porque las mujeres que están en el mercado laboral pueden enfrentar restricciones de tiempo desiguales, dependiendo de su estado civil. No obstante, su participación tiende a ignorar este hecho: se observa que el tipo de convivencia puede ser un factor exiguo en su concurrencia.

Figura 7. Frontera norte. Población que participa en el mercado laboral por sexo y escolaridad, 2019-2021



H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

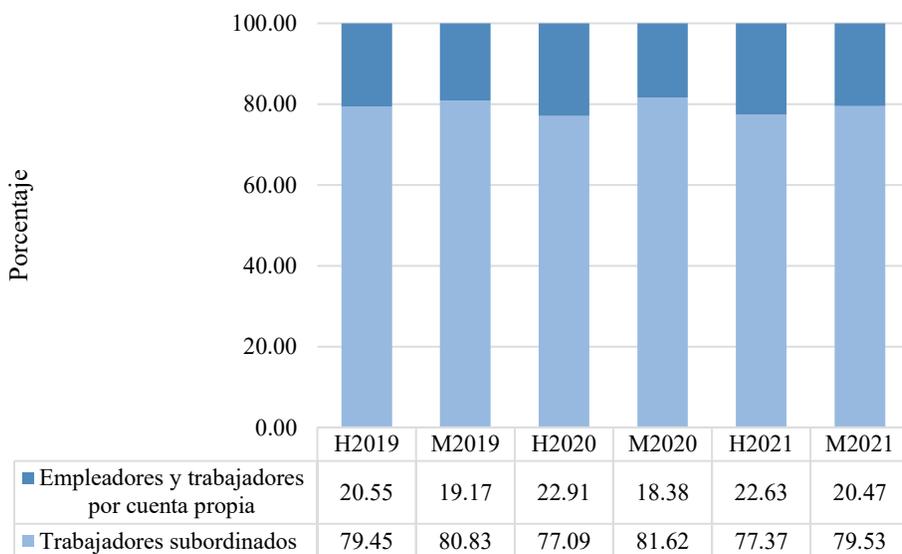
Figura 8. Frontera norte. Población que participa en el mercado laboral por sexo y estado civil, 2019-2021



H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Como se observa en la figura 9, la decisión de emplearse en la frontera norte, al igual que en el resto del país, se concentra en la categoría de empleo subordinado, con una participación mayor de las mujeres. Esta relación supone que las mujeres dependen más del trabajo subordinado que, en teoría, tiene mayores restricciones de tiempo y de compatibilidad ante las actividades de casa. No obstante, el trabajo subordinado representa, en la mayoría de los casos, estabilidad en la obtención de ingresos y seguridad social. Por lo tanto, la participación de las mujeres en la actividad emprendedora está, de forma sistemática, por debajo de la de los hombres.

Figura 9. Frontera norte. Población que participa en el mercado laboral por sexo y ocupación, 2019-2021



H = hombres; M = mujeres; años 2019, 2020 y 2021.
 Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Metodología

Para explicar las decisiones de las mujeres sobre su participación en el mercado laboral y sobre el tipo de ocupación laboral a partir de un conjunto de condiciones, se utilizan los modelos de variables endógenas cualitativas, llamados modelos de elección discreta *logit* y *probit*. Estos modelos consideran los efectos de las variables explicativas sobre la probabilidad de respuesta del evento de interés definido en la investigación $P(Y = 1|X)$. Mantienen la probabilidad de elección dentro del intervalo [0,1] debido a que usan una relación no lineal

entre las variables explicativas y la probabilidad (Hill, Griffiths y Lim, 2018). La forma funcional de los modelos logit y probit es:

$$Y_i = \Upsilon(X_i\beta) + u_i$$

donde:

$\Upsilon = \Lambda$ se refiere a la función de distribución logística; en consecuencia, $\Lambda(X_i\beta)$ es la función de densidad logística (modelo logit).

$\Upsilon = \phi$ se refiere a la función de distribución normal; en consecuencia, $\phi(X_i\beta)$ es la función de densidad de la normal (modelo probit).

u_i es una variable aleatoria que se distribuye normal $N(0, \sigma^2)$.

X_i . Indica las variables exógenas del modelo.

Y_i es la variable dependiente, puede tomar los valores cero o la unidad.

La interpretación de los modelos logit y probit se puede obtener a partir de los valores de las características X_i . expresados de la forma siguiente:

$$\begin{aligned} Prob(Y_i = 1|X_i) &= P_i \\ Prob(Y_i = 1|X_i) &= P_i \\ \hat{P}(Y_i = 1|X_i) &= \Upsilon(X_i\beta) \end{aligned}$$

donde:

$Prob$ = probabilidad de que ocurra el evento de interés.

\hat{P} = probabilidad estimada.

Para esta investigación, el modelo de participación laboral de las mujeres y sus factores determinantes se define en la ecuación siguiente:

$$\hat{P}(Y_i = 1|X_i) = \Upsilon(\beta_0 + \beta_1 Edad + \beta_2 Escolaridad + \beta_3 Hijos + \beta_4 Estado conyugal + \beta_5 Región/Entidad federativa)$$

Este modelo brinda un panorama general de las características de las mujeres que participan en el mercado de trabajo.

La variable dependiente se construye a partir del indicador de clasificación en población económicamente activa (PEA) y población no económicamente activa (PNEA). Toma el valor de uno $\hat{P}(Y_i = 1 | X_i)$ cuando la mujer participa en el mercado laboral (pertenece a la PEA). Toma el valor de cero $\hat{P}(Y_i = 0 | X_i)$ cuando la mujer no participa.

Con el segundo modelo se estima la posibilidad de que las mujeres que participan en el mercado de trabajo se ocupen como emprendedoras. En ambos casos, las estimaciones se realizan para México y para la frontera norte. La variable dependiente toma el valor de uno $\hat{P}(Y_i = 1 | X_i)$ cuando se trata de una emprendedora: corresponde a todas las mujeres trabajadoras por cuenta propia o empleadoras. Toma el valor de cero $\hat{P}(Y_i = 0 | X_i)$ cuando las mujeres son asalariadas, trabajadoras subordinadas y remuneradas.

Los datos se obtuvieron de la ENOE (INEGI, 2019, 2020 y 2021) y corresponden al segundo trimestre de cada año, de 2019 a 2021. Los datos pertenecen a

las seis entidades federativas de la frontera norte de México: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Las variables independientes para los modelos propuestos son:

-
- Edad. Número de años cumplidos de la mujer. Es una variable que se relaciona con el ciclo vital de las mujeres y las oportunidades en el mercado laboral.
- Escolaridad. Años de escolaridad. Un año más de escolaridad podría traducirse en más y mejores oportunidades laborales. Además, la educación es un indicador de capital humano y representa una inversión a futuro que es valorada y retribuida en el mercado laboral.
- Hijos. Número de hijas e hijos que nacieron vivos. Existe un costo entre los hijos y el valor del tiempo. La crianza de los niños pequeños se asocia con un trabajo que limita la posibilidad de participar en el mercado laboral.
- Estado civil. Estado civil de la persona encuestada. Toma el valor de uno cuando la mujer mantiene una relación de convivencia con una pareja, es decir, cuando vive con pareja en unión libre o está casada. Toma el valor de cero cuando la mujer está separada, divorciada, viuda o soltera.
- Región. Zona geográfica en la que habita la mujer. Toma el valor de uno si la mujer vive en la frontera norte; cero en escenarios distintos.
- Entidad federativa. Estado de la región de la frontera norte donde habita la mujer. Se asignan los valores: 1 para Baja California; 2, Coahuila; 3, Chihuahua; 4, Nuevo León; 5, Sonora y 6, Tamaulipas.

Resultados

Los resultados del modelo que estima la probabilidad de participación de la mujer en el mercado laboral mexicano de los tres años de estudio se muestran en la tabla 2. Los parámetros de los modelos logit y probit resultan diferentes, como era de esperarse, debido a las distribuciones de probabilidad que se emplean en cada caso, pero se destaca que satisfacen la regla general $\tilde{\beta}_{logit} \cong 1.6\tilde{\beta}_{probit}$ (Hill, Griffiths y Lim, 2018). Por consiguiente, se consideran modelos alternativos para determinar las posibilidades del evento de interés a partir del conjunto de variables explicativas que se relaciona con su caracterización. En este sentido, resulta importante la revisión de los signos para establecer los efectos individuales de dichas variables en la participación laboral de las mujeres.

En primer lugar, se observa que los coeficientes de las variables *escolaridad* y *región* tienen signos positivos y significancia estadística en los tres años de estudio. La escolaridad alcanzada por las mujeres se relaciona de manera directa con la probabilidad de participar en el mercado laboral: incrementos en los años de escolaridad aumentan la posibilidad de que las mujeres se incorporen a ese mercado. Para el caso de la variable *región*, el signo positivo del coeficiente indica que las mujeres de la frontera norte tienen mayor posibilidad de participar en el mercado laboral que las del resto del país. Las demás variables,

edad, hijos y estado civil, muestran coeficientes significativos, pero con signos distintos. En consecuencia, la relación de dependencia entre la probabilidad de que la mujer participe en el mercado de trabajo y el efecto de cada una de estas variables no es concluyente, en el sentido de observar una dirección única entre las variables. De acuerdo con los resultados, la edad, a lo largo del periodo de estudio, es una condición que tiene un efecto diferenciado en la probabilidad de que las mujeres se incorporen al mercado laboral. En 2019, los signos resultaron positivos, lo cual es indicativo de que las mujeres de mayor edad tenían más posibilidad de participar en el mercado laboral. Esta relación cambia en 2020 y 2021: la probabilidad de que las mujeres mayores participaran en el mercado laboral disminuyó, lo cual coincide con la de los años de mayor restricción de movilidad a causa de la emergencia sanitaria de COVID-19.

En relación con la variable *hijos*, se observa que los coeficientes tienen signos negativos en 2019; los años subsecuentes cambian a positivos. Esto indica que la cantidad de hijos tiene un efecto diferenciado en la probabilidad de incorporarse al mercado laboral, puesto que la decisión laboral de las mujeres no depende de un solo factor, sino de la combinación de circunstancias que pueden dar resultados distintos. Para este caso, coincide de nuevo un comportamiento prepandemia y otro durante la pandemia. En 2019 hay evidencia significativa de que un mayor número de hijos está relacionado de modo negativo con la probabilidad de participar en el mercado laboral. En cambio, durante 2020 y 2021, la probabilidad de incorporarse al mercado laboral aumenta conforme el número de hijos es mayor. Este hecho puede comprenderse desde la óptica de la escasez de ingresos que se vivió en los últimos años. La condición conyugal, agrupada en población conviviente y no conviviente, presenta signos positivos en los dos primeros años de estudio: si una mujer tiene una relación de convivencia, aumenta la probabilidad de ocuparse. En cambio, en 2021, la probabilidad cambia a una relación inversa: si una mujer mantiene una relación de convivencia, disminuye la posibilidad de que se incorpore al mercado laboral.

Tabla 2. México. Participación de la mujer en el mercado laboral, 2019-2021

Variables	2019		2020		2021	
	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit
Edad	0.0013*** (-0.0002)	0.0021*** (-0.0004)	-0.0009*** (-0.0003)	-0.0016*** (-0.0004)	-0.0011*** (-0.0002)	-0.0018*** (-0.0004)
Escolaridad	0.1553*** (-0.0017)	0.2499*** (-0.0028)	0.1630*** (-0.002)	0.2633*** (-0.0033)	0.1658*** (-0.0016)	0.2671*** (-0.0027)
Hijos	-0.0037* (0.002)	-0.0061* (0.0033)	0.0061** (0.0025)	0.0104** (0.0041)	0.0035** (0.0018)	0.0061*** (0.0029)
Estado civil	0.0128* (0.0065)	0.0192* (0.0106)	0.0247*** (0.0077)	0.0389*** (0.0126)	-0.0005 (0.0063)	-0.001 (0.0103)
Región	0.0075** (0.0038)	0.0115* (0.0061)	0.0039 (0.0046)	0.0055 (0.0075)	0.0089** (0.0037)	0.0138** (0.006)
Intercepto	-0.7861*** (0.0143)	-1.2631*** (0.0231)	-0.8891*** (0.017)	-1.4315*** (0.0277)	-0.7832*** (0.0139)	-1.2604*** (0.0225)
Sensibilidad ^a	61.39%	61.39%	61.09%	61.04%	61.26%	61.26%
Especificidad ^b	60.52%	60.52%	63.79%	63.79%	62.13%	62.13%
Clasificados correctamente	60.73%	60.73%	63.13%	63.11%	61.91%	61.91%
Observaciones	168 586	168 586	117 687	117 687	180 969	180 969

Las estimaciones se realizaron en el programa estadístico R.

Significancia 1% ***, 5% **, 10% *.

Los coeficientes entre paréntesis denotan el error estándar.

a. Casos positivos reales que el modelo ha identificado de manera correcta.

b. Casos negativos reales que el modelo ha identificado correctamente.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Respecto de lo que sucede en la frontera norte (véase la *tabla 3*), se observa que las relaciones entre las variables y la probabilidad de participación de la mujer en el mercado laboral se mantienen en los tres años de estudio, excepto el efecto de la variable *región*. También se destaca que los coeficientes de las variables *edad*, *escolaridad*, *hijos* y *entidad federativa* durante 2020 muestran significancia estadística.

Los resultados indican que la edad de las mujeres que habitan en la frontera norte tiene un efecto inverso en la probabilidad de inserción laboral. Esto da idea de que es más probable que las mujeres jóvenes se ocupen en alguna posición de trabajo. Para la variable *escolaridad* se confirma el efecto positivo que tiene en la decisión de trabajar de la mujer. En relación con el coeficiente de la variable *hijos*, este es positivo para los tres años de estudio, lo cual indica que el efecto que tiene esta variable en la posibilidad de que la mujer participe en el mercado de trabajo, es directo: a mayor número de hijos, mayor posibilidad de que la mujer decida incorporarse al mercado de trabajo. La condición conyugal presenta un coeficiente con signo positivo: indica que las mujeres casadas o que viven en unión libre participan en el mercado laboral con mayor frecuencia que las mujeres solteras. Observando estas variables en conjunto, se puede interpretar que el perfil de las mujeres que tienen mayor posibilidad de emplearse son las jóvenes, con mayores niveles de estudio, mayor número de hijos y que tienen una relación de convivencia. La variable *entidad federativa* es de control para determinar si el espacio geográfico en la frontera norte es diferenciado: solo hay significancia de la relación en 2020.

Tabla 3. Frontera norte. Participación de la mujer en el mercado laboral, 2019-2021

Variables	2019		2020		2021	
	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit
Edad	-0.0017*** (0.0005)	-0.0029*** (0.0008)	-0.0036*** (0.0006)	-0.0060*** (0.001)	-0.0041*** (0.0005)	-0.0067*** (0.0008)
Escolaridad	0.1630*** (0.0038)	0.2618*** (0.0063)	0.1723*** (0.0047)	0.2775*** (0.0077)	0.1686*** (0.0037)	0.2716*** (0.0061)
Hijos	0.0166*** (0.0048)	0.0273*** (0.0078)	0.0166*** (0.0061)	0.0280*** (0.0101)	0.0153*** (0.0044)	0.0278*** (0.0075)
Estado civil	0.0322** (0.0142)	0.0511** (0.0229)	0.0882*** (0.0177)	0.1418*** (0.0289)	0.0812*** (0.014)	0.1286*** (0.0228)
Entidad federativa	0.0019 (0.0039)	0.0031 (0.0063)	-0.0145*** (0.005)	-0.0236*** (0.0082)	0.0002 (0.0039)	0.0003 (0.0063)
Intercepto	-0.7407*** (0.0262)	-1.1885*** (0.0425)	-0.7889*** (0.0331)	-1.2682*** (0.0539)	-0.7140*** (0.0264)	-1.1489*** (0.0427)
Sensibilidad ^a	60.71%	60.71%	57.39%	57.90%	60.92%	60.92%
Especificidad ^b	59.82%	59.82%	61.55%	61.68%	61.08%	61.11%
Clasificados correctamente	60.05%	60.05%	60.30%	60.56%	61.03%	61.06%
Observaciones	35 958		22 106		36 996	

Las estimaciones se realizaron en el programa estadístico R.

Significancia 1% ***, 5% **, 10% *.

Los coeficientes dentro de los paréntesis denotan el error estándar.

a. Casos positivos reales que el modelo ha identificado correctamente.

b. Casos negativos reales que el modelo ha identificado correctamente.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Los resultados que se presentan en la *tabla 4* muestran los factores que determinan el emprendimiento femenino. En el caso de México, las variables *edad*, *hijos* y *estado civil* afectan de forma positiva la probabilidad de que las mujeres sean emprendedoras. De ahí que, a mayor edad, número de hijos y relación de convivencia, aumente la probabilidad de que se integren al mercado laboral como emprendedoras. En lo que respecta a la variable *escolaridad*, el coeficiente resultó con signo negativo, lo que indica que mayores niveles de formación en las mujeres implican menor posibilidad de que se ocupen como emprendedoras. En consecuencia, el perfil de la emprendedora es el siguiente: mujeres con mayores años, menores niveles de escolaridad, con hijos y con una relación de convivencia. Los datos sobre México integran distintas realidades sociales y económicas. Por eso resulta pertinente evaluar los efectos de estas variables en una región específica: en este trabajo el estudio se llevó a cabo sobre la frontera norte de México. Hay que subrayar que todos los coeficientes son significativos en términos estadísticos.

La *tabla 5* contiene los resultados del modelo utilizado en la frontera norte y permite esbozar las características de las emprendedoras. En los tres años de estudio, al igual que en el modelo utilizado en México, los coeficientes que acompañan las variables *edad*, *hijos* y *estado civil*, controlada esta última a través de la condición de mujeres en convivencia, son positivos y, de forma significativa, diferentes de cero. Se interpreta que la decisión laboral de una mujer en cuanto a su posicionamiento como emprendedora se favorece conforme aumentan la edad y el número de hijos, y si mantiene una relación de convivencia. Por otra parte, cuanto mayor es el número de años de escolaridad de las mujeres, la probabilidad de iniciar una actividad empresarial disminuye. La relación negativa entre emprendimiento y formación es consistente y negativa para los tres años: los resultados confirman la poca posibilidad de participación de las mujeres con mayores niveles de formación en la actividad emprendedora que se había identificado para México. El coeficiente de la variable *entidad federativa* controla las características de cada estado. Se observa un signo positivo y una significancia estadística que indican una diferencia en la dimensión territorial.

Tabla 4. México. Emprendedoras en el mercado laboral, 2019-2021

Variables	2019		2020		2021	
	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit
Edad	0.0204*** (0.0005)	0.0350*** (0.0008)	0.0174*** (0.0006)	0.0302*** (0.0010)	0.0191*** (0.0005)	0.0319*** (0.0008)
Escolaridad	-0.0891*** (0.0030)	-0.1554*** (0.0052)	-0.0966*** (0.0036)	-0.1689*** (0.0063)	-0.0974*** (0.0028)	-0.1648*** (0.0049)
Hijos	0.0690*** (0.0039)	0.1143*** (0.0065)	0.0630*** (0.0049)	0.1032*** (0.0082)	0.0345*** (0.0038)	0.0728*** (0.0064)
Estado civil	0.2875*** (0.0113)	0.5039*** (0.0196)	0.2244*** (0.0139)	0.3961*** (0.0240)	0.2770*** (0.0109)	0.4719*** (0.0186)
Región	0.1109*** (0.0067)	0.1925*** (0.0117)	0.0887*** (0.0085)	0.1578*** (0.0148)	0.0918*** (0.0065)	0.1575*** (0.0112)
Intercepto	-1.7117*** (0.0298)	-2.9010*** (0.0526)	-1.4522*** (0.0368)	-2.4760*** (0.0647)	-1.4473*** (0.0285)	-2.4515*** (0.0498)
Sensibilidad ^a	62.61%	62.10%	64.22%	65.52%	63.91%	63.09%
Especificidad ^b	77.48%	77.60%	77.73%	77.56%	76.44%	76.62%
Clasificados correctamente	76.35%	76.36%	76.96%	76.94%	75.65%	75.68%
Observaciones	67 588		44 680		71 100	

Las estimaciones se realizaron en el programa estadístico R.

Significancia 1% '***', 5% '**', 10% '*'.

Los coeficientes dentro de los paréntesis denotan el error estándar.

a. Casos positivos reales que el modelo ha identificado correctamente.

b. Casos negativos reales que el modelo ha identificado correctamente.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

Tabla 5. Frontera norte. Emprendedoras en el mercado laboral, 2019-2021

Variable	2019		2020		2021	
	Probit	Logit	Probit	Logit	Probit	Logit
Edad	0.0198*** (0.0011)	0.0355*** (0.0019)	0.0136*** (0.0014)	0.0250*** (0.0025)	0.0203*** (0.001)	0.0353*** (0.0018)
Escolaridad	-0.0467*** (0.0068)	-0.0835*** (0.0121)	-0.0477*** (0.0088)	-0.0858*** (0.0157)	-0.0638*** (0.0066)	-0.1095*** (0.0117)
Hijos	0.0623*** (0.009)	0.1060*** (0.0154)	0.0553*** (0.0122)	0.0964*** (0.0210)	0.0232*** (0.0081)	0.0543*** (0.0155)
Estado civil	0.2515*** (0.0252)	0.4546*** (0.0448)	0.2092*** (0.0327)	0.3792*** (0.0583)	0.2272*** (0.0245)	0.3941*** (0.0433)
Entidad federativa	0.0147** (0.0069)	0.0263** (0.0122)	0.0210** (0.0095)	0.0359** (0.0168)	0.0346*** (0.0068)	0.0611*** (0.0120)
Intercepto	-1.8171*** (0.0604)	-3.1512*** (0.1100)	-1.5444*** (0.0785)	-2.6745*** (0.1423)	-1.6720*** (0.0585)	-2.8912*** (0.1056)
Sensibilidad ^a	61.11%	62.11%	72.00%	69.23%	72.04%	69.55%
Especificidad ^b	81.35%	81.50%	81.78%	81.85%	80.18%	80.33%
Clasificados correctamente	81.11%	81.21%	81.75%	81.80%	80.08%	80.16%
Observaciones	15 213		9 028		15 424	

Las estimaciones se realizaron en el programa estadístico R.

Significancia 1% '***', 5% '**', 10% '*'.

Los coeficientes dentro de los paréntesis denotan el error estándar.

a. Casos positivos reales que el modelo ha identificado correctamente.

b. Casos negativos reales que el modelo ha identificado correctamente.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2019, 2020 y 2021).

La misma especificación de los modelos estimados permite hacer comparaciones entre los resultados y la intención de detectar patrones en las decisiones de ocupación femenina. Sobresale el efecto diferenciado de los niveles de formación de las mujeres en la decisión de participación en el mercado laboral y en la posibilidad de establecer un negocio, mientras que el efecto de un mayor número de años de escolaridad provoca mayor probabilidad de inserción laboral femenina. Dicho efecto coincide con Álvarez (2002) y Blundell et al. (2016), quienes afirman que la educación aumenta la expectativa de la mujer de participar de manera activa en el mercado laboral. Aunque, por otra parte, las posibilidades de que las mujeres emprendan disminuyen conforme presentan mayor nivel educativo, lo cual contradice lo que señalan Guzmán et al. (2020), quienes argumentan que las emprendedoras presentan altos grados de estudio.

Por consiguiente, el emprendimiento femenino se caracteriza por ser la opción de las mujeres de mayor edad, con hijos y que tienen una relación de convivencia, a diferencia del trabajo subordinado, que prefieren las mujeres con hijos, pero con menor edad, contrario a lo que señala Álvarez (2002) con respecto a estos, aunque está en sintonía con Cai (2018) sobre la edad. También se destaca que las características de la participación femenina en el mercado laboral en el nivel agregado, México, como en la frontera norte, muestran cambios en los años de estudio: se observaron signos de los coeficientes negativos que cambiaron a positivos, y viceversa, todos ellos estadísticamente distintos de cero. En resumen, los resultados para el modelo de emprendimiento femenino utilizado en México se reproducen en el análisis de la frontera norte, lo cual indica que las características del emprendimiento femenino son concluyentes en el escenario que se consideró en la estimación de los modelos.

Conclusiones

La participación de las mujeres en la economía sigue siendo un tema pendiente para la construcción de sociedades más igualitarias. La decisión de ellas de trabajar visibiliza las condiciones que inhiben o impulsan su ingreso en el mercado de trabajo. En específico, el panorama laboral para este colectivo se ha vinculado a la conciliación de los ámbitos del trabajo y personal. Esta condición representa la búsqueda constante del equilibrio entre los escenarios de acción de las mujeres. En este sentido, la exploración de los factores determinantes de la participación laboral de la mujer que se han trabajado en este artículo, supone una contribución al conocimiento sobre las condiciones recientes de la mujer en el mercado de trabajo, aportación orientada al caso de las emprendedoras.

Los modelos estimados permiten explicar las decisiones de una mujer a partir de un conjunto de variables de su esfera laboral y familiar que identifican las características de las mujeres que participan en el mercado laboral y aquellas que se convierten en emprendedoras. Es interesante observar que la variable *educación formal* que incentiva la participación de las mujeres en el mercado laboral, también contrarresta la posibilidad de establecer un negocio por cuenta propia. Por otra parte, las variables *edad*, *número de hijos* y *convivencia*

conyugal incentivan la actividad emprendedora de las mujeres. De acuerdo con el efecto que tienen las variables *educación* y *edad* en la participación laboral femenina, es posible concluir que las mujeres postergan su incorporación al mercado debido a que realizan una mayor inversión en capital humano.

También puede concluirse que el emprendimiento femenino tiene sus particularidades. Del grupo de mujeres que forma parte de la fuerza laboral, las que deciden emprender tienen menores niveles de escolaridad. Por lo tanto, la actividad emprendedora denota oportunidades para un colectivo de mujeres que pudiera encontrar dificultades en la categoría de trabajo subordinado y remunerado. Este resultado implica que la figura de mujer emprendedora no está relacionada con una visión de oportunidad desde el punto de vista de negocios dinámicos, en el entendido de su relación indirecta con el capital humano. No obstante, la configuración de mujer emprendedora tiene un valor social, que es pertinente en contextos de inestabilidad económica y niveles crecientes de desempleo. Destaca el sentido de iniciativa para crear su propia fuente de empleo e ingresos, conciliando sus responsabilidades laboral y personal. Por otra parte, se hace evidente que la actividad emprendedora, al menos en los años de estudio, ha sido un espacio de acción poco explorado por mujeres con niveles de formación superiores.

Aunque el emprendimiento femenino es un fenómeno social y económico, complejo y cambiante, en términos generales es una opción de ocupación productiva para las mujeres que favorecen su autonomía económica y empoderamiento conforme la actividad se consolida en el mercado, pero también se ha visto como un paliativo para enfrentar situaciones adversas. En una línea de vida, el emprendimiento se puede ir percibiendo como una actividad de riesgo. No obstante, esta opción la toman mujeres que enfrentan mayores restricciones en el mercado laboral ante sus características de instrucción formal. En este sentido, los programas de apoyo a mujeres emprendedoras que buscan espacios de acción en el mercado de trabajo, deben estar orientados al fortalecimiento de los recursos humanos para potencializar las habilidades innatas y las aprendidas. Dicho fortalecimiento ayuda a la estabilidad laboral de este grupo.

En relación con la dimensión territorial, el emprendimiento femenino es una de las fuerzas locales del desarrollo económico. En la frontera norte de México, es una posibilidad de crear una fuente propia de empleo, y acaso de trabajo adicional, para la población, en lugar de optar por un puesto de trabajo que en un contexto de crisis castiga a la mano de obra no experimentada y a los colectivos más vulnerables. Sin duda, la dinámica poblacional de dicha frontera es singular. La actividad en ella se caracteriza por tener la influencia de la cultura de los emprendedores. En este sentido, el emprendimiento es la expresión de una sociedad y una economía en constante cambio.

Los hallazgos derivados de este estudio revelan la pertinencia de ahondar en las características de las emprendedoras. En específico, en el efecto que tiene la educación formal en la decisión de emprender, en la expectativa de que la actividad emprendedora se vea como un espacio de oportunidad más que un refugio frente a la adversidad del mercado laboral.

Para terminar, se manifiesta que los resultados corresponden a un tiempo y espacio específicos que abarcan un periodo de estudio con cambios en la forma de recabar información debido a las restricciones de movilidad, lo que incidió sobre todo en el número de observaciones y en la población entrevistada. No obstante, la información que se consiguió es necesaria para estudiar la situación de ocupación y de empleo en el periodo de contingencia. De cara a futuros análisis, sería conveniente trabajar con otra serie de datos para comparar las características de las mujeres empleadas y de las emprendedoras identificadas en este estudio con el perfil de las mujeres que se desempeñan en un contexto de estabilidad económica. De igual manera, deben explorarse las particularidades que se pueden hacer notar en la dimensión territorial a partir del estudio de otras regiones.

Referencias

- Aguilar, J., Osorio-Novela, G., Aguilar, G., y Mungaray-Moctezuma, A. (2022). Las aspiraciones educativas de la juventud fronteriza: el caso de Tijuana. *Estudios Fronterizos*, 23. doi: <https://doi.org/10.21670/ref.2203087>
- Álvarez, G. (2002). Decisiones de fecundidad y participación laboral de la mujer en España. *Investigaciones Económicas*, XXVI(1), 187-218. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/173/17326108.pdf>
- Álvarez, M., Rebollo, M., y Rodríguez, M. (2013). Factores facilitadores y bloqueadores del emprendimiento femenino: orientar para el emprendimiento desde una perspectiva de género. En M. Cardona, E. Chiner y A. Giner (coords.), *Investigación e innovación educativa al servicio de instituciones y comunidades globales, plurales y diversas* (pp. 427-435). Alicante: Universidad de Alicante. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=528697>
- Arteaga, A., Ojeda, J., y Álvarez, D. (2020). Trayectoria y estrategias de emprendimiento en mujeres. *Revista Internacional de Investigación y Comunicación*, 22(22), 176-195. doi: <https://doi.org/10.7263/adresic-022-10>
- Banco Mundial (BM). (2019). *Mexico Gender Assessment*. Washington, D. C.: World Bank. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31619>.
- Blau, F. D., y Kahn, L. M. (2017). The gender wage gap: Extent, trends, and explanations. *Journal of Economic Literature*, 55(3), 789-865. doi: <https://doi.org/10.1257/jel.20160995>
- Blundell, R., Costa, M., Meghir, C., y Shaw, J. (2016). Female labor supply, human capital and welfare reform. *Econometrica*, 84(5), 1705-1753. doi: <https://doi.org/10.3982/ecta11576>
- Brown, R., y Rocha, A. (2020). Entrepreneurial uncertainty during the COVID-19 crisis: Mapping the temporal dynamics of entrepreneurial finance. *Journal of Business Venturing Insights*, 14(noviembre), e00174. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00174>

- Cai, L. (2018). Dynamic labour supply of married Australian women. *Labour*, 32(3), 427-450. doi: <https://doi.org/10.1111/labr.12122>
- Chong, E. (2016). El emprendedurismo femenino rural. *Entramado*, 12(1), 30-36. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/2654/265447025002/html/>
- Cuberes, D., y Teignier, M. (2016). Aggregate costs of gender gaps in the labor market: A Quantitative Estimate. *Journal of Human Capital*, 10(1), 1-32. doi: <https://doi.org/10.1086/683847>
- Dávila, R. (2020). Emprendimiento global: una visión en tiempos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1288-1295. doi: <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i92.34305>
- Doern, R., Williams, N., y Vorley, T. (2019). Special issue on entrepreneurship and crises: Business as usual? An introduction and review of the literature. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5-6), 400-412. doi: <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1541590>
- El-Fiky, S. (2021). *Gendered entrepreneurship contextualization in Egypt: An empirical study on policies for women entrepreneurship empowerment* (Tesis de maestría). American University in Cairo. Recuperado de <https://fount.aucegypt.edu/etds/1523>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Flory, J., Leibbrandt, A., y List, J. (2015). Do competitive workplaces deter female workers? A large-scale natural field experiment on job entry decisions. *The Review of Economic Studies*, 82(1), 122-155. doi: <https://doi.org/10.1093/restud/rdu030>
- Garavito, Y., Calderón, J., y Ramírez, W. (2021). Emprendimiento en mujeres y jóvenes: una revisión de literatura. *Lúmina*, 22(2), 1-25. doi: <https://doi.org/10.30554/lumina.v22.n2.3869.2021>
- García, B., y Oliveira, O. de. (1994). *Trabajo femenino y vida familiar en México*. Ciudad de México: El Colegio de México. Recuperado de <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc0888945>
- Gasparini, L., y Marchionni, M. (2015). *La participación laboral femenina en América Latina: avances, retrocesos y desafíos*. Documentos de Trabajo del CEDLAS, 185. Recuperado de <https://catalog.ihsn.org/index.php/citations/73508>
- Guzmán, J., Reyes, J., Castillo, D., y Cantos, M. (2020). Factores que inciden en el emprendimiento sostenible de las mujeres ecuatorianas. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 4(37), 97-110. doi: <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss37.2020pp97-110>

- Hill, R. C., Griffiths, W., y Lim, G. (2018). *Principles of econometrics*. Hoboken: Wiley.
- Inchauste, M., Isik-Dikmelik, A., Rodríguez, L., Cadena, E., Jaén, M., Ávila, C., Steta M., Minoso, M., Gutiérrez, Y., Sarrabayrouse, M., Londono, D., González, D., e Islas, D. (2021). *La participación laboral de la mujer en México*. (Reporte). Washington, D. C.: World Bank Group. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/753451607401938953/La-Participacion-Laboral-de-la-Mujer-en-Mexico>
- Kirk, C., y Rifkin, L. (2020). I'll trade you diamonds for toilet paper: Consumer reacting, coping, and adapting behaviors in the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117(septiembre), 124-131. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.028>
- Martínez-Arango, C., Quintero-Rojas, C., y Viiano, L. (2015). Discriminación de género en redes sociales. *Ensayos. Revista de Economía*, XXXIV(2), 1-34. Recuperado de <https://ensayos.uanl.mx/index.php/ensayos/article/view/16>
- Miranda, J. D., Sandoval, M. C., y Bertolini, G. M. (2023). Factores motivacionales que determinan el emprendimiento de las mujeres en Tabasco, México. *región y sociedad*, 35, e1712. doi: <https://doi.org/10.22198/rys2023/35/1712>
- Nicolás, C., y Rubio, A. (2020). Entrepreneurship in times of crisis: An exploratory analysis of the COVID-19's effects. *Small Business International Review*, 4(2), 53-66. doi: <https://doi.org/10.26784/sbir.v4i2.279>
- Parra, M. (2014). Emprender en tiempo de crisis. *Observatorio Económico* (80), 2-3. doi: <https://doi.org/10.11565/oe.vi80.130>
- Quevedo, L., Izar, J., y Romo L. (2010). Factores endógenos y exógenos de mujeres y hombres emprendedores de España, Estados Unidos y México. *Investigación y Ciencia*, 18(46), 57-63. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/674/67413508008.pdf>
- Robb, A. (2002). Entrepreneurial performance by women and minorities: The case of new firms. *Journal of Development Entrepreneurship*, 7(4), 383-397. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283428145_Entrepreneurial_performance_by_women_and_minorities_The_case_of_new_firms
- Rodríguez-Garcés, C., y Muñoz-Soto, J. (2017). La contribución económica de la mujer en los hogares chilenos. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales* (74). doi: <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i74.4390>
- Sánchez, A., Herrera, A., y Perrotini, I. (2015). La participación laboral femenina y el uso del tiempo en el cuidado del hogar. *Contaduría y Administración*, 60(3). doi: <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.05.013>
- Santamaría, C., Montañez, G., y Gutiérrez, S. (2021). Emprendimiento en México: el antes y después de la COVID-19. *Revista Internacional de Organizaciones* (27), 35-57. doi: <https://doi.org/10.17345/rio27.35-57>
- Solís, M., Requena, A., y Soriano, R. (2018). Mercados de trabajo en regiones fronterizas y no fronterizas de México, 2000-2010. *Estudios Fronterizos*, 19. doi: <https://doi.org/10.21670/ref.1811011>

- Tinkler, J., Bunker, K., Ku, M., y Davies, A. (2015). Gender and venture capital decision-making: The effects of technical background and social capital on entrepreneurial evaluations. *Social Science Research*, 51(mayo), 1-16. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2014.12.008>
- Valdez, R., y Noda-Ramírez, E. (2018). Determinantes del aumento o disminución de empresas: análisis por entidad federativa y estrato de edad. *Ensayos. Revista de Economía*, XXXVII(1), 77-98. doi: <https://doi.org/10.29105/ensayos37.1-3>
- Zamora, A., Díaz, Y., y Jiménez, M. (2022). Emprendedora en México en tiempos de pandemia. *región y sociedad*, 34, e1534. doi: <https://doi.org/10.22198/rys2022/34/1534>