

Nenis en México: Análisis multidimensional del empoderamiento femenino en la plataforma X

Nenis in Mexico: A Multidimensional Analysis of Female Empowerment on the X Platform

Elías Alvarado Lagunas*,  <https://orcid.org/0000-0002-2751-7718>

Universidad Autónoma de Nuevo León, México, eliaxalvarado@gmail.com

Eunice Sarai Ocañas Gallardo,  <https://orcid.org/0000-0003-0817-3013>

Universidad Autónoma de Nuevo León, México, sarai.ocanas@gmail.com

*Autor de correspondencia:
Elías Alvarado Lagunas,
eliaxalvarado@gmail.com

Abstract: This article analyzes how the phenomenon of the ‘nenis’ reflects social perceptions of female empowerment in Mexico. Nenis are entrepreneurs who market products through social networks, facing significant challenges such as limited access to financing and a lack of security in transactions. However, they demonstrate a remarkable ability to adapt and innovate. The analysis is based on a geospatial perception index created using Big Data and text mining techniques. This index was applied to 40 412 posts on the digital platform X, published between June 2021 and August 2022, to identify patterns and trends related to the topic. The cities of Mexico City, Monterrey, and Guadalajara account for the majority of the posts. The findings highlight the importance of developing policies that address regional barriers and promote the sustainable growth of female entrepreneurship.

Keywords: digital commerce, empowerment, nenis, social perception, X platform.

Resumen: Este artículo analiza cómo el fenómeno de las *nenis* refleja la percepción social sobre el empoderamiento femenino en México. Las nenis son emprendedoras que comercializan productos a través de redes sociales, enfrentando desafíos significativos como el acceso limitado a financiamiento y la falta de seguridad en las transacciones; sin embargo, demuestran una notable capacidad de adaptación e innovación. El análisis se basa en un índice de percepción geoespacial, creado mediante técnicas de *Big Data* y minería de texto. Este índice se aplicó a 40,412 publicaciones de la plataforma digital X, difundidas entre junio de 2021 y agosto de 2022, para identificar patrones

Recepción:
23/08/2024

Aprobación:
10/12/2024

Publicación:
13/01/2025



y tendencias relacionadas con el tema. Las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara concentran la mayoría de las publicaciones. Los hallazgos subrayan la importancia de desarrollar políticas que aborden las barreras regionales y promuevan el crecimiento sostenible del emprendimiento femenino.

Palabras clave: comercio digital, empoderamiento, nenis, percepción social, plataforma X.

Introducción

En México, el fenómeno de las nenis ha surgido como una respuesta innovadora a los desafíos económicos y sociales derivados de la pandemia de Covid-19. Este término, que inicialmente tuvo una connotación despectiva, ha evolucionado para representar el empoderamiento femenino y el autoempleo digital, particularmente a través de redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp (Saldaña, 2021). Las nenis, mediante estrategias flexibles y adaptables, han logrado generar ingresos en un contexto de alta incertidumbre económica, mostrando resiliencia y capacidad de innovación (Aguilera, 2021).

Es importante distinguir que aunque las actividades de las nenis suelen clasificarse como autoempleo, en algunos casos estas pueden evolucionar hacia formas más estructuradas de emprendimiento. El autoempleo implica actividades económicas realizadas de manera individual y muchas veces informales, mientras que el emprendimiento conlleva la creación y desarrollo de iniciativas con visión de crecimiento y sostenibilidad. Esta dualidad refleja tanto las oportunidades como los desafíos que enfrentan estas mujeres al operar en un entorno laboral desigual.

Según García y González (2022), el autoempleo en plataformas digitales ha sido una estrategia clave para superar barreras de género, pero persisten retos significativos, como el acceso limitado a financiamiento, la informalidad laboral y la vulnerabilidad frente a prácticas desleales. Además, investigaciones como las de Hernández *et al.* (2021) han identificado que las percepciones sociales hacia las nenis varían significativamente entre regiones, influidas por factores socioculturales, tecnológicos y económicos.

A pesar del creciente interés en el emprendimiento femenino digital, pocos estudios han abordado de manera multidimensional las dinámicas socioculturales y regionales que influyen en la percepción

social sobre las nenis. Este vacío limita la comprensión de cómo las diferencias geográficas condicionan las oportunidades y barreras que enfrentan estas mujeres. En este sentido, las plataformas digitales no solo son herramientas para generar ingresos, sino también espacios donde se amplifican narrativas sociales relacionadas con género y comercio.

Por lo tanto, esta investigación busca responder: ¿Cómo varían las percepciones sociales sobre las nenis entre diferentes regiones de México? ¿Qué factores socioculturales y geográficos influyen en estas percepciones? Estas preguntas son esenciales para entender cómo se construye la percepción social de las nenis y para proponer políticas públicas que fomenten el crecimiento equitativo del emprendimiento femenino.

A través de un enfoque metodológico que combina minería de datos y análisis geoespacial, este estudio analiza más de 40,000 publicaciones en la plataforma digital X (antes Twitter), recopiladas entre junio de 2021 y agosto de 2022. Este enfoque permite identificar patrones, narrativas y variaciones regionales, contribuyendo no solo a describir el fenómeno, sino también a proponer soluciones adaptadas a las realidades locales. Así, este artículo ofrece una perspectiva integral del impacto de las nenis en el contexto socioeconómico y cultural de México, subrayando la importancia de estrategias inclusivas para fortalecer tanto el autoempleo como el emprendimiento femenino.

Marco contextual

Para comprender a cabalidad el fenómeno de las nenis, es necesario conocer el contexto de la pandemia de Covid-19, porque ante las condiciones de la crisis sanitaria, en ese periodo surgieron emprendimientos impulsados por mujeres a través de internet, los cuales se mantienen en la pospandemia. En esta sección se tratará el empoderamiento femenino en tiempos pandémicos y el *boom* de las nenis en México.

Antecedentes del fenómeno de las nenis

El fenómeno de las nenis ha captado la atención de diversos estudios como una respuesta de las mujeres a la falta de oportunidades en el mercado laboral formal y a la creciente precarización económica durante la pandemia de Covid-19. Según García y González (2022), el emprendimiento femenino digital, a través de redes sociales como

Facebook, Instagram y WhatsApp, se ha consolidado como una alternativa viable para generar ingresos en contextos adversos. Este fenómeno, aunque no es exclusivo de México, adquiere características particulares debido a las desigualdades estructurales y las dinámicas culturales de género en el país.

Por otro lado, estudios como el de Hernández *et al.* (2021) han destacado la contribución del autoempleo al empoderamiento femenino, señalando que muchas mujeres recurren al comercio digital no solo por necesidad económica, sino también como una forma de independencia frente a roles tradicionales impuestos. Sin embargo, investigaciones previas (Cerón *et al.*, 2023; Alcántara *et al.*, 2022) subrayan la falta de análisis que vinculen estas dinámicas al contexto geoespacial y a las percepciones socioculturales asociadas al término “nenis”. Esto deja un vacío importante sobre cómo estas emprendedoras son vistas socialmente y sobre los retos específicos que enfrentan en diferentes regiones de México.

Además, Saldaña (2021) y Aguilera (2021) enfatizan que aunque el término “nenis” tuvo inicialmente una connotación despectiva, su resignificación a través de discursos feministas ha permitido visibilizar la contribución de estas mujeres al comercio local y su capacidad de adaptación en entornos digitales.

El empoderamiento femenino en tiempos pandémicos

La declaración que la Organización Mundial de la Salud hizo en marzo de 2020 alertando sobre la pandemia de Covid-19 obligó a que las actividades no esenciales fueran suspendidas en los sectores público, privado y social. Además de afectar a la salud global, este acontecimiento tuvo repercusiones significativas en diversos aspectos de la vida social y económica. En México, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la tasa de desocupación pasó de 4.2% en mayo a 5.5% en junio de 2020, y en el último cuatrimestre del mismo año la población ocupada disminuyó en 2.4 millones de personas respecto a 2019, para descender a un total de 53.3 millones (INEGI, 2021).

De acuerdo a Esquivel (2020), la desaceleración de la actividad económica produjo una crisis de oferta, que poco tiempo después se extendió a la demanda. En relación con el empleo, de cada 10 personas 8 lo perdieron, y de estas 84% fueron mujeres (Hernández, 2021). Y

si bien la pandemia fue generalizada, su impacto mayor ocurrió en los segmentos económicos más vulnerables, lo que intensificó las desigualdades sociales y de género (Neidhöfer, 2020).

Asimismo, la informalidad laboral en el país aumentó en tres millones de personas (Rivas y Zamora, 2021). De acuerdo con Beltrán y Corti (2020), antes de la pandemia las mujeres ya enfrentaban problemas en el mercado laboral, que se agravaron con la crisis sanitaria. El sector servicios, altamente feminizado, fue de los más afectados al registrar una mayor pérdida de empleo. Con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), García (2021) señala que 987,339 mujeres fueron expulsadas de ese mercado, dejando sin trabajo a 154,441 y perjudicando a 64,981 emprendedoras que empleaban a otras personas. Alcántara *et al.* (2022) indican que la tasa de participación económica femenina se redujo de 45% a 35.5%, con lo cual muchas mujeres se vieron forzadas a buscar otras formas de subsistencia (Saldaña *et al.*, 2021).

Debido a su posición en el mercado laboral y a su rol en el ámbito doméstico, la contingencia afectó más a las mujeres, quienes tuvieron que afrontar desafíos únicos, según advierte la directora general del Centro de Investigación en Política Pública del Instituto Mexicano para la Competitividad (Moy, 2021). Por su parte, Statista (2021) señala que, en promedio, las mujeres tienen mayor participación en el sector informal donde, de finales de 2020 a finales de 2021, su tasa de ocupación se mantuvo entre 27 y 30% contra la de los hombres, que fue de 26 a 28%.

Estas cifras manifiestan la desigualdad y la brecha de género, que pueden interpretarse como una forma de discriminación y precariedad laboral en esta tercera década del siglo XXI. Históricamente, el sistema económico capitalista ha mostrado un rostro patriarcal con el cual la división sexual del trabajo relega a las mujeres a labores domésticas y de cuidado no remuneradas. Como indica Federici (2018), el capitalismo se sostiene no solo por la fuerza de trabajo explotada en industrias, sino también por el trabajo doméstico que, aunque no represente un salario, es fundamental para la producción y reproducción de su recurso más valioso: la fuerza de trabajo.

En México, la precariedad y la brecha laboral han orillado a las mujeres a buscar en el autoempleo y el emprendimiento estrategias para superar las crisis económicas; además de encargarse del cuidado del hogar, infancias y personas mayores, han tenido que conseguir

ingresos con la venta de productos por catálogo o bazares en redes sociales (Rivas y Zamora, 2021), cubriendo así las necesidades económicas de millones de familias (Moy, 2021). Y si bien esas actividades generan ingresos, en su mayoría no cuentan con garantías ni condiciones de trabajo conforme a la ley, lo que perpetúa la dependencia económica y la vulnerabilidad al dejar a las mujeres desprotegidas social y económicamente y limitar sus oportunidades en el mercado laboral formal.

El empoderamiento femenino, como proceso mediante el cual las mujeres ganan poder y control sobre sus propias vidas, se ve reflejado en la rápida adaptación a nuevas circunstancias (García y González, 2022). En este sentido, el emprendimiento es una oportunidad no solo actual, sino de décadas anteriores, ya que gracias a la flexibilidad de horarios, las mujeres pueden organizar sus actividades laborales y domésticas. Sin embargo, el emprendimiento femenino sigue siendo desestimado o catalogado como algo intrascendente, debido a la informalidad y al pequeño tamaño de los negocios, aun y cuando representa un beneficio para la sociedad al promover la innovación y la creación de oportunidades (Aguilera, 2021).

Alvarado *et al.* (2021) encuentran que las mujeres emprenden por diversas razones: complementar un empleo mal remunerado o porque no tienen uno formal, mejorar la calidad de su vida y la de sus familias o lograr la independencia económica. Durante la pandemia y en la nueva normalidad, el emprendimiento en redes sociales surgió como respuesta a la necesidad de generar ingresos ante la falta de oportunidades laborales tradicionales. El aislamiento social y las medidas de confinamiento impulsaron a las mujeres a recurrir a formas alternativas de autoempleo, siendo la modalidad remota y el uso de redes sociales y plataformas digitales la que les permitió conciliar una fuente de empleo con el trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. El acceso a redes y la conectividad posibilitaron que miles de mujeres generaran ingresos (García y González, 2022) y, como resultado de la elevada cantidad de microempendedoras, surgieron las nuevas emprendedoras de negocios por internet (nenis), que son aquellas que alcanzan independencia económica o un sustento familiar mediante el uso de dichas redes y plataformas (Alvarado, 2021; García y González, 2022).

El boom de las “nenis”

A pesar de la novedad que suponen las tecnologías recientes, las condiciones de precariedad en las que las mujeres se incorporan al mercado laboral en el país son anteriores. Muchas familias pueden dar testimonio de madres, hermanas, tías, primas o abuelas —conocidas como “mamás luchonas” (Guzmán, 2021b), hasta hace poco— que contribuyen al sostenimiento económico de los hogares por medio de ingresos directos o trabajos domésticos y de cuidado no remunerados. De cada cuatro mujeres que trabajan, una decide hacerlo por cuenta propia, conformándose un total de 5.2 millones de emprendedoras. De esta población, 82% participa en la economía informal, la mayoría son jóvenes, casadas, tienen al menos un hijo, estudios de secundaria, ingreso mensual promedio de \$3,707 y no pagan impuestos. Al desempeñarse en la informalidad y no estar censadas ni registradas en alguna institución, se considera que las nenis forman parte de este grupo (Masse, 2021).

El término “neni” tuvo origen en la pandemia para referir a mujeres que comercializaban productos mediante las redes sociales. Comenzó a ganar popularidad a mediados de 2020, porque estas emprendedoras, para empatizar, se dirigían a sus clientas con palabras como “bella”, “nena”, “hermosa”, “linda” o “preciosa”, que denotan compañerismo, cordialidad y sororidad, además, utilizaban frases como “cierre de pedido”, “última prenda” o “entrega inmediata” (Rocha, 2021). Por su parte, el IMCO señala que “neni” significa nuevas emprendedoras de negocios por internet, aunque la actividad no es tan sofisticada y suele implicar el uso de aplicaciones digitales y redes sociales.

En un inicio, la denominación “neni” tuvo una connotación despectiva, misógina y clasista (Saldaña, 2021; Alcántara *et al.*, 2022), ya que fue utilizada como burla para subestimar los esfuerzos y estrategias de las emprendedoras. No obstante, su propagación por las redes puso en relieve estos emprendimientos, así como la necesidad que millones de mujeres tienen de ingresos propios y la precariedad con la que inician y operan sus negocios en comparación con los hombres. Actualmente, a partir de la reflexión y la crítica de feministas, el término ha sido resignificado para valorar y visibilizar el emprendimiento femenino.

Las nenis ofrecen y venden sus productos en redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp (Guzmán, 2021a) con giros y mercancías variados (Aguilera, 2021) que incluyen, entre otros, vestimenta, calzado, alimentos, maquillaje, artesanías y artículos para el hogar,

los cuales entregan en puntos intermedios o por paquetería y cuya venta concretan con cobros digitales (Masse, 2021; Valerio *et al.*, 2023). Esta forma de comercio ha posibilitado que muchas mujeres obtengan logros y beneficien, a su vez, a otras mujeres.

La siguiente tipología, basada en el trabajo de Hernández *et al.* (2021), enmarca el análisis de los negocios impulsados por las nuevas emprendedoras por internet.

- *Emprendimientos pequeños*: Son negocios a pequeña escala liderados por una o más personas para producir o distribuir un bien o servicio. Las ganancias se destinan a los requerimientos del negocio y al coste de vida de la emprendedora.

- *Emprendimiento por necesidad*: Surgen cuando la persona busca una nueva forma de generar ingresos económicos.

- *Emprendimientos por oportunidad*: Son implementados para atender una necesidad observada en el mercado.

- *Emprendimientos digitales*: Se llevan a cabo a través de internet para promover productos en redes sociales, páginas web, etcétera.

Las nenis han descubierto una nueva cara del emprendimiento, mostrando creatividad, innovación y esfuerzo. Contrario a ser motivo de vergüenza, ser neni es un orgullo, ya que representa el empoderamiento femenino intentando romper la barrera de la desigualdad de género, tanto económica como social (Aguilera, 2021).

Metodología

Este estudio examina las dinámicas sociales y mediáticas de la percepción sobre las nenis en México mediante un enfoque metodológico que combina minería de datos (*Text Mining*) y procesamiento de lenguaje natural (PLN) (Pérez y Santín, 2007). Para contar con información que refleje los cambios sociales y económicos que podrían estar influyendo en la discusión pública del tema, se estableció un corte transversal del 8 de junio de 2021 al 22 agosto de 2022, periodo en el cual se recabó un total de 40,412 publicaciones de individuos, empresas, organizaciones sin fines de lucro y entidades gubernamentales en la plataforma digital X. Esta diversidad de fuentes conforma una amplia variedad de perspectivas, que va desde experiencias personales hasta discusiones políticas y sociales, y abarca aspectos sobre emprendimiento, autoempleo y empoderamiento femenino.

De cada publicación se extrajeron datos de usuario, género, fecha y hora, texto, estado, municipio, etiquetas (*hashtags*) y autor; este nivel de detalle facilitó un análisis granular del contexto en que se discute el tema. Los textos fueron procesados de forma sistemática con técnicas de *Text Mining* para detectar patrones relevantes, relaciones y tendencias. Los datos fueron agrupados en clústeres temáticos y se cuantificó la frecuencia de palabras, frases y conceptos clave para identificar las narrativas explícitas y predominantes en las discusiones, destacando cómo esos elementos se manifiestan en el discurso e influyen en la percepción del fenómeno estudiado.

Para profundizar en el análisis, se examinaron las implicaciones subyacentes y las emociones asociadas a la experiencia de las nenis, lo cual favorece una comprensión más completa del contexto y subtexturas que informan las opiniones públicas sobre dicho fenómeno. Mediante la aplicación de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural en técnicas de análisis de sentimientos, reconocimiento de *hashtags*, extracción de relaciones (redes de coocurrencia) y análisis de correspondencias, se obtuvo un análisis semántico pormenorizado de las publicaciones recuperadas.

El presente estudio adopta un enfoque mixto con predominancia cuantitativa, fundamentado en técnicas de minería de datos y PLN. Este enfoque permite analizar grandes volúmenes de información textual no estructurada, extraída de publicaciones en la plataforma digital X, para comprender las dinámicas sociales y mediáticas de la percepción hacia las nenis en México.

El enfoque cuantitativo se centra en el análisis estadístico y la categorización de patrones a partir de datos masivos, mientras que el enfoque cualitativo complementa la interpretación al identificar y contextualizar emociones, narrativas y significados implícitos en las publicaciones. Este diseño metodológico es ideal para estudiar fenómenos complejos y multidimensionales, como las percepciones sociales sobre el emprendimiento femenino en diferentes regiones de México.

La elección de un enfoque mixto responde a la necesidad de abordar preguntas de investigación que combinan aspectos descriptivos (¿qué narrativas predominan sobre las nenis en redes sociales?) y explicativos (¿qué factores socioculturales influyen en estas percepciones?).

Estrategia empírica para recopilar publicaciones en la plataforma X

Las publicaciones de X pueden convertirse en información útil y conocimiento a partir de las 4V del modelo *Big Data*, que corresponden a:

- *Volumen*: Total de las publicaciones disponibles para análisis.
- *Valor*: Determina si la publicación aporta conocimiento o contiene información relevante.
- *Veracidad*: Aplicación de parámetros de búsqueda que aseguren la calidad y fiabilidad de los datos.
- *Velocidad*: Eficiencia de los servidores y sistemas de procesamiento de datos.

Estos criterios posibilitan extraer, sólidamente, perspectivas (*insights*) de enormes flujos de datos generados en redes sociales (Lugmayr *et al.*, 2017).

Para derivar conocimiento (C) de la plataforma (X), se procede con una ecuación de relación de análisis de contenido. El conocimiento (C) está dado por un conjunto de publicaciones (x) acerca de un patrón predefinido (B) y verificado mediante una serie de palabras clave (p), lo cual se representa como:

$$C = \{(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n) \mid \exists B, |B| (p_1, p_2, p_3, \dots, p_n)\} \quad (1)$$

O mediante la expresión:

$$C = \{\lim_{x \rightarrow n} X, \exists B \lim_{p \rightarrow n} B\} \quad (2)$$

El conocimiento obtenido adquirirá especificidad gracias a la interacción entre cada publicación y las asociaciones semánticas dadas por el patrón de búsqueda (*Semantic Web*). En la medida en que el patrón atienda el origen geográfico de las publicaciones, el conocimiento proporcionará una mejor integración y comprensión de las interacciones sociales del entorno (Nguyen y Jung, 2018).

Procedimiento para el análisis de los datos

El análisis de los datos se realizó en tres fases principales, con el propósito de garantizar la coherencia metodológica entre los objetivos del estudio y el enfoque mixto adoptado:

1. *Extracción y preprocesamiento de datos.* Se recopilaron 40,412 publicaciones de la plataforma X, utilizando palabras clave previamente seleccionadas como “nenis,” “autoempleo,” “emprendedora” y “venta en línea.” Para garantizar la calidad y relevancia de los datos (Ashwin *et al.*, 2016), se aplicaron filtros que eliminaron ruido textual (caracteres especiales, errores tipográficos y publicaciones irrelevantes) y publicaciones duplicadas.

El texto recopilado fue sometido a un proceso de *tokenización*,¹ dividiendo las publicaciones en palabras clave procesables para análisis posterior. Además, se homogenizó la información geográfica utilizando el Catálogo Único de Claves Geoestadísticas (INEGI, 2024), asegurando la coherencia en la nomenclatura de los estados y municipios.

2. *Análisis cuantitativo.* En esta fase se emplearon técnicas de minería de datos para identificar patrones generales en las publicaciones:

- *Análisis de frecuencia de palabras clave:* Se evaluó la prevalencia de términos relacionados con las nenis, destacando los conceptos más mencionados en la discusión pública.
- *Nubes de hashtags:* Estas representaciones visuales ayudaron a identificar las tendencias temáticas predominantes, proporcionando un panorama general de las discusiones asociadas al fenómeno.
- *Índice de percepción geoespacial:* Se aplicó un modelo basado en Nguyen y Jung (2018), que permitió analizar variaciones regionales en la percepción de las nenis, mapeando la distribución geográfica de las publicaciones y correlacionándolas con factores sociales y económicos.

3. *Análisis cualitativo.* Para profundizar en los significados implícitos detrás de las publicaciones, se emplearon algoritmos de PLN, realizando:

- *Análisis de sentimientos:* Identificación de las emociones predominantes (positivas, negativas o neutrales) asociadas a las nenis.
- *Reconocimiento de narrativas:* Detección de narrativas clave que describen el impacto de las nenis en el ámbito económico y social.

1 Mediante la *tokenización*, se desagrega el texto en unidades que representan el elemento más simple con significado propio y relevante para el análisis, como las palabras. Una limpieza y *tokenización* eficientes pueden obtenerse con bibliotecas especializadas como Tokenizers y Quanteda.

- *Análisis de correspondencias*: Establecimiento de asociaciones significativas entre factores geográficos y la percepción del fenómeno, permitiendo entender cómo las dinámicas regionales influyen en las actitudes hacia las nenis.

El enfoque metodológico mixto adoptado en este estudio combina las fortalezas del análisis cuantitativo y cualitativo para garantizar una aproximación integral al fenómeno de las nenis. Las técnicas cuantitativas permiten identificar patrones y tendencias generales, como la frecuencia de menciones, *hashtags* predominantes y distribución geoespacial, mientras que las técnicas cualitativas facilitan la interpretación de las narrativas, emociones y significados subyacentes. Este enfoque no solo describe el fenómeno, sino que también lo contextualiza en las dinámicas socioculturales y geográficas de México, ofreciendo una perspectiva multidimensional y profundamente contextualizada.

Fases del procedimiento

A continuación, se describen las fases seguidas para cuantificar y analizar la percepción social en relación con el término “nenis” a partir de publicaciones en la plataforma X.

1. *Selección de cuentas en X*: Se identificaron y verificaron cuentas relevantes para el análisis, incluyendo empresas, organizaciones sin fines de lucro, instituciones públicas y usuarios individuales. La autenticidad de las cuentas fue validada para garantizar la calidad y relevancia de los datos recopilados.

2. *Selección y validación de palabras clave*: Se realizó un proceso de limpieza y *tokenización* de texto mediante técnicas de minería de datos utilizando *RStudio*. Este procedimiento identificó 30 palabras clave asociadas al fenómeno “nenis,” como “autoempleo,” “empresaria,” “empoderamiento femenino,” “negocio digital,” “mujeres emprendedoras” y “venta en línea”.

3. *Análisis de clústeres de palabras clave*: Las palabras clave se agruparon en seis clústeres principales: empoderamiento femenino, impacto económico/social, autoempleo, innovación digital, comunidad y apoyo, y desafíos y barreras. Esta agrupación permitió simplificar el análisis y comprender las interacciones entre conceptos relacionados.

4. *Procesamiento de datos*: Para un análisis de resultados consistente, se seleccionaron y homogeneizaron las publicaciones filtrándolas según

los criterios de estudio, y se unificaron los datos considerando idiosincrasias lingüísticas, a partir de los siguientes pasos:

- *Limpieza de datos:* Se eliminaron publicaciones irrelevantes, duplicadas y aquellas con errores textuales. Además, se aplicó un filtro lingüístico para retener solo las publicaciones en español. Se eliminaron publicaciones irrelevantes, duplicadas y aquellas con errores textuales. Además, se aplicó un filtro lingüístico para retener solo las publicaciones en español.
- *Normalización de datos:* Se utilizó el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales (INEGI, 2024) para estandarizar los nombres de entidades federativas y municipios.
- *Validación:* Se cuantificó el grado de veracidad (GV) de las publicaciones mediante un conjunto de indicadores y metodologías (Ashwin *et al.*, 2016; Agarwal *et al.*, 2017; Bodnar *et al.*, 2015; Suthanthira y Karthika, 2018; Senapati *et al.*, 2019), tales como difusión (ID), extensión geográfica (IEG) y *post* relevantes (IPR). El primero se refiere a la propagación de los mensajes, el segundo, a su distribución territorial y el último, a la pertinencia del contenido según el impacto de los *posts* únicos (no repetidos) respecto al total de las publicaciones.² El GV es la media de estos tres indicadores en un rango de 0 a 1 que cuanto más se acerca a 1, muestra mayor correlación y dependencia. Para este estudio, el GV fue de 0.84.

5. *Análisis de resultados:* Se procesó y examinó la información recopilada para esclarecer la percepción social sobre las nenis mediante enfoques analíticos como descripción de publicaciones, nubes de *hashtags*, análisis de sentimientos y geoespacial y redes de coocurrencia de palabras.

$$\begin{aligned}
 {}^2 ID &= 1 - \left(\frac{\text{Total de usuarios únicos}}{\text{Total de publicaciones}} \right) = 1 - \left(\frac{984}{40,412} \right) = 0.97; \\
 IEG &= \left(\frac{\sum \text{Estados alcanzados} + \sum \text{Municipios alcanzados}}{\text{Total de estados} + \text{Total de municipios}} \right) = \left(\frac{32 + 499}{32 + 2,472} \right) = 0.60; \\
 IPR &= \frac{\sum \text{Post únicos}}{\text{Total de publicaciones}} = \frac{38,456}{40,412} = 0.95; \quad GV = \frac{(ID+IEG+IPR)}{3} = \frac{0.97+0.60+0.95}{3} = 0.84
 \end{aligned}$$

Resultados

En cuanto a las dinámicas locales de la percepción social sobre las nenis, se recopilaron publicaciones de la plataforma X sobre el fenómeno en las 32 entidades federativas, abarcando 32.9% de los municipios del país. En la Tabla 1³ se muestran el análisis y la validación de datos, donde podemos ver las entidades más activas en X.

La mayor actividad de publicaciones (*posts*) sobre las nenis se registra en la Ciudad de México con 31.8% y Estado de México con 24.1%; Nuevo León presenta 7.5%. De igual forma, la mayor parte de menciones, reportadas por ciudadanos y ajustadas por población, pertenece a la Ciudad de México con 140 por cada cien mil habitantes; Morelos con 91; Querétaro con 76; Estado de México con 55; Nuevo León con 53, y Aguascalientes con 52.

El indicador de grado por tasa por cada cien mil habitantes (GTH), dividido por cuartiles en los niveles muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, muestra diferencias significativas en la percepción social. Así, en cinco entidades (Ciudad de México, Estado de México, Morelos, Nuevo León y Querétaro), que representan 72.7% del total de publicaciones, la percepción es muy alta; en Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, Quintana Roo y Tlaxcala, con 13.1%, la percepción es alta; el nivel de percepción de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Michoacán, Sinaloa y Yucatán, con 5.1%, es medio, mientras que en el resto de los estados, con 9.1% de las publicaciones, los niveles son bajo y muy bajo. Este desglose por intervalos refleja variación en la percepción a lo largo del territorio nacional.

El grado por total de publicaciones (GTP) sigue los mismos intervalos del GTH para categorizar a las entidades federativas según la cantidad de mensajes. Así, en el nivel muy alto hay seis entidades con 78.3% del total de *posts*, destacando como las más activas; en el nivel alto, seis más con 9.8%; en el nivel medio, siete con 6.5%; el nivel bajo abarca a seis estados con 3.2%, y el nivel muy bajo, a siete con 2.1% de participación. Esta categorización ofrece un panorama pormenorizado del involucramiento de las distintas regiones del país en la discusión en X sobre el fenómeno de las nenis.

3 Todas las tablas y figuras se encuentran en el Anexo, al final de este artículo.

Análisis geoespacial

La Figura 1 muestra un mapa que representa una distribución geográfica de las publicaciones distribuidas por entidad federativa según la escala de emprendimiento. En el nivel empresarial básico están las menciones a las nenis que emprenden por necesidad, identifican oportunidades inmediatas y actúan con rapidez para generar ingresos. En el nivel intermedio se ubican las menciones a emprendedoras con competencias de creatividad e innovación, que buscan la superación profesional e invierten su capital no solo por necesidad inmediata, sino para el crecimiento personal y profesional. Finalmente, las menciones a empresarias corresponden al nivel avanzado; estas mujeres, además de preparación académica, poseen competencias para identificar oportunidades, crear e innovar, con las que lideran proyectos que fortalecen a través de capital externo y estudios de viabilidad.

Los resultados del análisis geoespacial reflejan patrones de percepción social que confirman las desigualdades regionales señaladas por García y González (2022) y Saldaña (2021). En las regiones con mayor conectividad tecnológica, como el norte y centro del país, las nenis muestran una fuerte presencia digital, lo que se traduce en una mayor visibilidad y aceptación social. Esto contrasta con regiones como el sur y sureste, donde el acceso limitado a la tecnología y las infraestructuras deficientes afectan tanto la percepción como la capacidad de las emprendedoras para expandir sus negocios.

Estas diferencias subrayan la necesidad de desarrollar políticas regionales específicas, tal como lo plantean Aguilera (2021) y Hernández *et al.* (2021), para mejorar la infraestructura tecnológica, garantizar la seguridad en las transacciones digitales y promover el acceso equitativo a los recursos de financiamiento.

En el mapa se indica con diferentes colores la concentración de las publicaciones. Entidades federativas como Ciudad de México, Estado de México y Nuevo León tienen una alta densidad de *posts*; en específico, las dos primeras muestran la mayor concentración, con una elevada área de puntos verdes representando a las nenis, lo que es coherente con la alta tasa de ocupación informal en ambas y el papel de la capital como centro económico y cultural del país. En las tres entidades también hay menciones sobre emprendedoras (rojo) y empresarias (azul), aunque en menor proporción, lo cual refleja diversidad y distintos niveles de desarrollo empresarial entre las mujeres con negocios digitales.

Morelos, Puebla y Querétaro, de la región centro y bajo, muestran una significativa cantidad de publicaciones. En particular, sobresale la alta tasa de publicaciones de Querétaro en relación con su población, lo que sugiere un dinámico ecosistema de comercio digital. Puebla e Hidalgo también tienen una destacable actividad, que refleja el uso que las mujeres hacen de las redes sociales para generar ingresos.

En la región noreste, Nuevo León tiene una notable concentración de nenis, lo que da cuenta del desarrollo económico y la penetración de la tecnología; su capital, Monterrey, ocupa un sitio relevante en esta distribución. Por otro lado, en la región noroeste, la actividad de Baja California y Sonora es significativa e importante por su ubicación fronteriza y oportunidades de comercio binacional con Estados Unidos.

En las regiones occidente y pacífico, Guadalajara, capital de Jalisco, y sus alrededores poseen alta concentración de publicaciones, lo cual refleja un centro importante de comercio digital. Michoacán y Colima tienen menor actividad, pero lo suficientemente notable para mostrar la penetración de este comercio en zonas con desafíos económicos.

En las regiones sur y sureste, Yucatán, Quintana Roo y Chiapas, aunque con menor concentración de menciones, destacan con puntos significativos que reflejan una economía impulsada por el turismo y el comercio local. Oaxaca y Tabasco tienen menos actividad, lo cual podría indicar menor acceso a las redes sociales y a la tecnología.

Por su parte, la Figura 2 muestra el grado de percepción social sobre las nenis ajustado por cada cien mil habitantes. El análisis refleja variaciones significativas entre los estados, destacando la Ciudad de México con una percepción muy alta, que indica mayor visibilidad y discusión dada su densidad poblacional y elevada actividad en plataformas digitales. El grado de percepción en Querétaro, Morelos y Puebla es alto, lo que representa una notable actividad de menciones; en contraste, Yucatán, Campeche y Baja California Sur tienen una percepción muy baja, por lo que el fenómeno sería menos relevante en estas entidades.

El mapa ilustra que aunque la presencia de las nenis abarca todo el país, la percepción e impacto de esta presencia dependen de la región, lo cual contribuye a identificar las dinámicas locales del emprendimiento femenino y la influencia de las plataformas digitales en su desarrollo.

Por último, la Figura 3 presenta el análisis geoespacial del grado de percepción sobre las nenis según el volumen total de publicaciones en

X por entidad federativa. En el mapa se pueden ver, en color verde, las entidades con alta densidad de publicaciones, por ejemplo, Ciudad de México, Nuevo León y Querétaro, donde la percepción social y la discusión sobre el tema son prominentes, lo cual refleja una mayor visibilidad y quizá mayor concentración de actividades de emprendimiento femenino. Por el contrario, en color rojo aparecen estados como Chiapas, Guerrero y Sonora, que tienen menor actividad discursiva y, por ende, baja densidad de menciones, lo que indicaría una visibilidad reducida o menor discusión en las plataformas digitales.

Los anteriores mapas indican las regiones donde las nenis crean y mantienen sus negocios mediante redes sociales; así, vemos que su mayor presencia corresponde a zonas urbanas y metropolitanas, lo que podría deberse a que en estas la infraestructura tecnológica es más robusta y la conectividad, más accesible. Además, podría estar correlacionado con la necesidad de obtener ingresos adicionales, que las mujeres cubren equilibrando sus responsabilidades domésticas y laborales, gracias a la flexibilidad del comercio digital.

La categorización de la actividad discursiva en torno a las nenis en rangos de muy bajo a muy alto contribuye a la comprensión de las dinámicas locales del emprendimiento femenino. La variabilidad en la densidad de menciones revela desigualdades en el acceso a tecnología, educación digital y oportunidades económicas. Estas diferencias destacan el contexto socioeconómico y la importancia de contar con factores como infraestructura tecnológica y acceso a internet, de manera que las regiones con menor actividad podrían beneficiarse con políticas que mejoren la infraestructura y capaciten en materia de comercio electrónico, pues el fenómeno aquí analizado refleja ingenio y resiliencia por parte de las emprendedoras, así como la necesidad de políticas inclusivas y de acceso equitativo a las oportunidades digitales. Además, este tipo de análisis sugiere adaptar las políticas y programas a las realidades regionales para apoyar y fomentar los emprendimientos femeninos en México.

Análisis de etiquetas

Las etiquetas o *hashtags* funcionan como indicadores de los temas más discutidos o de mayor preocupación en las conversaciones sostenidas en plataformas digitales como X. Respecto a los *hashtags* más utilizados en las publicaciones sobre nenis, en la nube de palabras de la Figura 4

se refieren las diferencias entre las regiones norte y centro-sur del país, identificadas en el análisis.

En la región norte (recuadro superior) predominan las etiquetas #Nenis, #MujeresDeNegocio, #EmpoderamientoFemenino, #RegiasDeNegocios y #MujeresFregonas, que no solo indican la prevalencia de estas emprendedoras, sino también la percepción de su fortaleza, resiliencia y capacidad de adaptación. Debido a que la actividad comercial y de emprendimiento destaca en esta región, el dinamismo económico y el acceso a mercados internacionales, en particular por la cercanía con Estados Unidos, pueden propiciar una mayor actividad y visibilidad de las nenis.

La región centro-sur (recuadro inferior), con 29,148 publicaciones, representa 72.1% del total de *hashtags* analizados entre los que sobresalen #Neni, #MujeresEmprendedoras, #ArtesanasUnidas, #ComunidadEmprendedora, #HechoAMano, #MujeresTrabajadoras y #Microemprendimiento. Esta diversidad de términos refleja riqueza cultural y una fuerte tradición artesanal, por ejemplo, etiquetas como #HechoAMano y #ArtesanasUnidas subrayan el valor dado a los productos artesanales, locales y elaborados a mano. Además, #ComunidadEmprendedora y #MujeresTrabajadoras enfatizan la solidaridad y el trabajo colaborativo, característicos de las dinámicas sociales del sur del país. De manera que en esta región, muchas nenis combinan el emprendimiento digital con técnicas y productos tradicionales a partir de un enfoque más comunitario y cultural.

Análisis de sentimientos

El análisis de sentimientos es una técnica de minería de opinión usada para descifrar cómo las comunidades digitales perciben y expresan emociones sobre ciertos temas. Este tipo de análisis revela dos facetas importantes de la percepción social hacia las nenis: 1) emociones negativas que indican desafíos y obstáculos, y 2) emociones positivas que destacan resiliencia y empoderamiento. En la Figura 5 se muestran, en nube de palabras, los términos más usuales en las regiones norte y centro-sur del país.

En el recuadro izquierdo de la figura (región norte) aparecen palabras como “estrés”, “ansiedad”, “intimidación”, “insolvencia” y “desaliento”, que tienen una connotación negativa, ya que reflejan adversidades económicas y laborales enfrentadas por las nenis, mientras que

“liderazgo”, “autonomía”, “diversificación” y “progreso” son términos positivos que subrayan su capacidad para adaptarse y encontrar nuevas formas de generar ingresos.

En el recuadro derecho (región centro-sur), “vulnerabilidad”, “precario”, “frustración”, “explotación” y “extorsión” son términos negativos sobre las condiciones adversas y riesgos experimentados por las emprendedoras, por ende, refieren los aspectos más difíciles del emprendimiento en un contexto en el que la seguridad y la estabilidad económica son preocupaciones constantes. En contraste, “crecimiento”, “ecoturismo”, “artesanas”, “autenticidad”, “bienestar”, “historia”, “tradicción” y “cultura” son palabras positivas para los aspectos más prometedores y satisfactorios del emprendimiento, e indican una conexión sólida con la cultura local, la tradición y el medio ambiente. Por último, “empoderamiento”, “superación”, “prosperidad” y “colaboración” resaltan la capacidad de las nenis para convertir los desafíos en oportunidades, impulsadas por un fuerte sentido de autenticidad y comunidad.

En cuanto al análisis de la expresión de emociones sobre las nenis, la Figura 6 agrupa las palabras clave más frecuentes en las publicaciones en secciones de diferente color y etiquetadas con las ocho emociones básicas propuestas por Plutchik (1980), tal como se enlista a continuación:

1. *Confianza* (verde): “Solidaridad femenina”, “seguridad financiera”, “cooperación en redes sociales” y “crecimiento empresarial” indican confianza en la comunidad y en las capacidades de las emprendedoras para alcanzar objetivos. Igualmente, términos como “negocio sólido” y “apoyo legal” sugieren un contexto de apoyo y estabilidad.
2. *Anticipación* (azul): “Nuevas oportunidades”, “proyectos futuros”, “innovación constante” y “expansión comercial” enfatizan la proactividad de las nenis hacia el futuro y su continua búsqueda de crecimiento y mejora; “frustrar asaltos” y “estrategia comercial” reflejan preparación para afrontar desafíos y aprovechar oportunidades.
3. *Alegría* (marrón): “Clientes felices”, “ambiente positivo”, “éxito compartido” y “reputación positiva” denotan satisfacción y alegría ante el éxito en los negocios y la apreciación de los clientes, así como felicidad por los logros personales y profesionales.
4. *Sorpresa* (rojo): “Descubrimientos nuevos”, “innovaciones inesperadas”, “reacciones positivas” y “ofertas inesperadas” reflejan la capacidad de las nenis para sorprender positivamente a sus clientes

y mercado con nuevas ideas y productos. Puede asociarse con la innovación y el cambio positivo.

5. *Miedo* (gris): “Venta complicada”, “inseguridad”, “miedo a la extorsión” y “pérdida financiera” revelan las preocupaciones y ansiedades que enfrentan las nenis en su entorno; subrayan el miedo a la inseguridad y los desafíos económicos.

6. *Disgusto* (morado): “Corrupción”, “desigualdad”, “abuso de poder” y “frustración” reflejan molestia y repulsión ante las injusticias y condiciones adversas que las nenis tienen que enfrentar; es una reacción común a las experiencias negativas en su entorno de trabajo.

7. *Enojo* (rojo claro): “Enfado por robos”, “tensión en ventas”, “retrasos de entregas”, “fraude comercial” e “intimidación” indican fuertes reacciones de exasperación por situaciones injustas y desafiantes. Refleja la intensidad de las emociones negativas hacia estos problemas.

8. *Tristeza* (rosa): “Negocios cerrados”, “pérdida económica”, “sentimiento de pérdida” y “depresión” ilustran los devastadores efectos de las dificultades económicas y personales que afrontan las nenis. Muestra el profundo impacto emocional de estas experiencias negativas.

Análisis de redes de coocurrencia

La interrelación de los términos más usados en las conversaciones digitales sobre las nenis se visibiliza en redes de coocurrencia, en particular, de palabras asociadas a las apreciaciones e inquietudes predominantes sobre el fenómeno. La coocurrencia en las publicaciones de X revela patrones distintivos en las regiones norte y centro-sur del país, sobre todo en temas de enfoque y preocupaciones locales, tal como se muestra en la Figura 7.

En la red de coocurrencia de la región norte (recuadro superior), los términos “emprendimiento femenino”, “liderazgo femenino”, “regias de negocios”, “transformación empresarial” y “autonomía económica” enfatizan una orientación hacia la independencia económica y profesionalización de las actividades comerciales. Los nodos centrales como “mujeres nenis”, “negocios” y “emprendimiento” se conectan con “innovación en negocios”, “estrategias comerciales” y “proyectos innovadores”,

lo que expresa una percepción positiva de las nenis como líderes innovadoras y con capacidad de adaptación. También sobresale la importancia de “apoyo institucional” en torno a la capacitación y el respaldo de las instituciones para el éxito de los emprendimientos. “Transformación empresarial” y “competitividad” sugieren un enfoque en la profesionalización y expansión de las actividades comerciales, destacando las capacidades de competencia en el mercado digital y el aprovechamiento de las oportunidades de crecimiento. No obstante, “fraude en ventas” refleja una preocupación significativa y muestra los desafíos y riesgos que enfrentan estas emprendedoras en su ámbito comercial.

En la red de coocurrencia de la región centro-sur (recuadro inferior) destacan “comunidad emprendedora”, “artesanas unidas”, “empoderamiento femenino”, “hecho a mano”, “nenis unidas”, “microemprendimiento femenino” y “proyectos comunitarios” como términos que indican colaboración comunitaria y una estrecha conexión con el entorno local. Los nodos centrales como “emprendedoras”, “empoderamiento”, “comunidad” y “unidas” se conectan con “productos hechos a mano” y “artesanas”, lo que refiere una percepción orientada hacia la sostenibilidad y la cooperación. Asimismo, “extorsión” y “acceso a financiamiento” manifiestan inquietud y retos importantes para las emprendedoras. En general, esta red muestra una interconexión densa entre términos relacionados con innovación y creatividad, lo que refleja cómo las nenis buscan diferenciar sus productos mediante estrategias innovadoras y comunitarias.

Análisis de correspondencias

Por último, mediante un análisis de correspondencias (AFC), se identificaron patrones de asociación entre las publicaciones de X en cuatro regiones geográficas.⁴ Para facilitar la interpretación del AFC, en la Figura 8 solo se muestran los resultados que alcanzaron significancia estadística; por ejemplo, en la mayoría de las menciones

⁴ Estas regiones son: 1) Centro (Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala); 2) Occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas); 3) Norte (Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Durango, Chihuahua, Sinaloa, Sonora, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas), y 4) Sureste (Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán).

de la región sureste se suele resaltar las dificultades para escalar el emprendimiento, ocasionadas por desconfianza en las transacciones en línea, escaso acceso a la tecnología y servicios de internet, falta de apoyo o de programas de desarrollo empresarial y un ineficiente servicio de entrega de mercancías y productos. Además, en esta región se demanda mayor compromiso gubernamental con la inversión extranjera y empresas transnacionales. Por su parte, en la región norte se enfatizan las ventajas de la cercanía con Estados Unidos, la rápida adopción de tecnología, el acceso a financiamiento, programas de incubación y espacios de *coworking*, aunque también se expresa inquietud por la competencia desleal de las grandes empresas.

Discusión de resultados

Las dinámicas sociales y mediáticas del fenómeno de las *nenis* en México fueron analizadas mediante seis técnicas de minería de datos: análisis descriptivo, geoespacial, temático por *hashtags*, de sentimientos, redes de coocurrencia y correspondencias. Este procedimiento contribuyó a cuantificar la percepción social sobre el fenómeno a partir del agrupamiento de los términos, categorías y temas considerados relevantes y discutidos por los usuarios de la plataforma digital X, así como del reconocimiento de patrones y relaciones complejas entre los distintos aspectos de dicha percepción.

En otros estudios se aborda el fenómeno de las *nenis* con datos de X, en varias dimensiones y con diversos métodos de análisis (Delfín *et al.*, 2022; Valdez, 2023; Alcántara *et al.*, 2022), pero pocos proponen medir el grado de percepción social georreferenciado a escala de entidad federativa según la difusión de publicaciones. Y si bien en estos trabajos se cuantifica el fenómeno con diferentes técnicas, ninguno incluye un análisis temático o correspondencias.

Por su parte, los hallazgos del presente artículo coinciden con los de Alcántara *et al.* (2022), García y González (2022), Hernández *et al.* (2021), Utrera (2023) y Cerón *et al.* (2023) respecto al empoderamiento femenino, el autoempleo y el emprendimiento en redes sociales en épocas de crisis, en específico, sobre la participación de las mujeres en el mercado digital y el comercio informal como modo de subsistencia económica en entornos de alta vulnerabilidad.

No obstante, al no haber investigaciones que recurran a métodos complementarios o con resultados de similar magnitud, el enfoque alternativo propuesto en este estudio adquiere relevancia porque contribuye a una comprensión pormenorizada de las variaciones regionales en la percepción y experiencias de las nenis, además, muestra la importancia del fenómeno en cuanto al autoempleo y empoderamiento femenino y revela las diversas barreras y desigualdades geográficas que estas emprendedoras enfrentan en las distintas regiones del país.

Conclusión

En este artículo se examinó la percepción social sobre las nenis desde un enfoque que combina minería de texto y procesamiento de lenguaje natural para analizar datos extraídos de la plataforma digital X. Mediante técnicas de *Big Data* y *Text Mining*, se construyó un índice de percepción geoespacial, que fue novedoso para detectar, por regiones geográficas, los niveles de mención acerca del fenómeno, la diversidad en su percepción, así como los desafíos y oportunidades de estas emprendedoras.

Este enfoque ayudó a identificar patrones y tendencias en la percepción social sobre las nenis desde una visión integral y multidimensional de su impacto socioeconómico y cultural, subrayando la importancia de las plataformas digitales como herramientas de empoderamiento y desarrollo económico para las mujeres en México.

De acuerdo a ello, en las regiones norte y centro-sur del país, particularmente en las grandes ciudades, se registran los niveles más altos de discusión en el tema. Por lo general, en esas regiones las nenis enfrentan desafíos en el acceso a recursos, apoyo institucional y seguridad en sus transacciones; de forma comparativa, en el norte se destaca la cercanía a mercados internacionales y la rápida adaptación a la tecnología, mientras que en el sur sobresale el apoyo comunitario y los retos que la infraestructura tecnológica y el transporte presentan.

En la región norte, esto se expresa en la fuerte conexión entre términos asociados a tecnología, competitividad y liderazgo femenino que indica la tendencia a adaptarse a las nuevas tecnologías y beneficiarse de la proximidad con Estados Unidos, lo que, a su vez, facilita la importación de productos y el acceso a mercados externos. Pero también se afrontan desafíos, como el fraude en ventas, que obligan

a implementar sistemas de verificación y seguridad más robustos que protejan a estas emprendedoras.

En la región sur, palabras como “comunidad emprendedora”, “artesanas unidas”, “hecho a mano” y “proyectos comunitarios” refieren mayor dependencia de los productos artesanales y del apoyo comunitario. Además, se enfrentan obstáculos significativos como acceso limitado al financiamiento y extorsión por ventas, exacerbados por una deficiente infraestructura tecnológica y un transporte ineficiente. Sin embargo, existe un sólido sentido de comunidad y cooperación, que ayuda a encarar colectivamente esos desafíos.

Estos hallazgos revelan que para fortalecer el emprendimiento femenino, es fundamental impulsar reformas que aborden las necesidades de cada región y estén enfocadas en mejorar la infraestructura tecnológica, proporcionar acceso a financiamiento y capacitación y reforzar la seguridad en las transacciones digitales. También, es crucial promover un entorno de apoyo comunitario y facilitar la creación de redes entre emprendedoras para compartir recursos y experiencias. En síntesis, los resultados muestran la importancia de entender las variaciones regionales en la percepción y experiencias de las nenis para diseñar, desde este conocimiento, políticas y programas de apoyo más efectivos y que contemplen la relevancia de las plataformas y redes digitales como herramientas para el desarrollo económico y el empoderamiento femenino.

Limitaciones y recomendaciones

Este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados sobre la percepción social de las nenis en México. En primer lugar, el análisis se basa en datos provenientes de la plataforma digital X, una red social extensiva pero que no necesariamente refleja la diversidad de opiniones y experiencias de toda la población mexicana. Además, aunque las técnicas de minería de texto y los modelos de Big Data son herramientas poderosas para procesar grandes volúmenes de información, estos métodos dependen de la calidad y autenticidad de los datos analizados. El lenguaje ambiguo y el sarcasmo presentes en las publicaciones digitales también pueden complicar el análisis semántico y de sentimientos, introduciendo posibles errores en la interpretación.

Asimismo, la clasificación y análisis de publicaciones basada en etiquetas y palabras clave pueden generar sesgos si la selección no es suficientemente representativa. La variabilidad en el uso del lenguaje puede derivar en interpretaciones erróneas sobre las intenciones o sentimientos reales de los usuarios. Otro aspecto importante es que si bien el estudio abarca todas las entidades federativas, la concentración de datos en zonas urbanas limita la generalización de los hallazgos a contextos rurales, donde las dinámicas sociales pueden diferir de manera considerable. Finalmente, al utilizar un diseño basado en datos transversales, este estudio enfrenta restricciones para establecer causalidades y analizar dinámicas de largo plazo relacionadas con la percepción social de las nenis.

Para superar estas limitaciones y mejorar la precisión en futuros estudios, se recomienda diversificar las fuentes de datos, incorporando otras plataformas digitales y redes sociales que permitan capturar una mayor diversidad de opiniones. Además, sería pertinente complementar los análisis con métodos cualitativos, como entrevistas o encuestas regionales, para validar los resultados y ofrecer un panorama más completo. Asimismo, realizar análisis longitudinales con datos recolectados en diferentes periodos de tiempo permitiría identificar tendencias y dinámicas de largo plazo.

Por otro lado, el refinamiento de los algoritmos empleados en la minería de texto podría mejorar la detección e interpretación del lenguaje ambiguo y el sarcasmo, reduciendo posibles errores en el análisis. Finalmente, implementar una segmentación geográfica más específica, que considere las diferencias entre zonas urbanas y rurales, contribuiría a obtener hallazgos más representativos y generalizables a nivel nacional. Estas recomendaciones buscan no solo superar las limitaciones identificadas, sino también avanzar en el conocimiento sobre la percepción social del fenómeno de las nenis y su impacto en el contexto socioeconómico de México.

Referencias

Agarwal, Bhoomika *et al.* (2017), "A novel approach to big data veracity using crowdsourcing techniques and Bayesian predictors", en *Proceedings - 2016 15th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications, ICMLA 2016*. DOI: 10.1145/2998476.2998498 Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1145/2998476.2998498> [18 de julio de 2021].

- Aguilera, Karime (2021), “*Las nenis*”: *el empoderamiento femenino y la revolución de la economía en tiempos pandémicos*. Disponible en: <https://coordinaciongenero.unam.mx/2021/12/las-nenis/> [12 de agosto de 2021].
- Alcántara, Ruth *et al.* (2022), “Caracterización mercadológica de las microempendedoras locales de bienes y servicios en Hidalgo”, en *Revista FACE*, vol. 22, núm. 4, Colombia: Universidad de Pamplona.
- Alvarado, Elías (2021), “Factores condicionantes en la creación informal de nanoempresas: evidencia experimental en Monterrey, México”, en *Contaduría y Administración*, vol. 66, núm. 3, México: Universidad Nacional Autónoma de México. DOI: 10.22201/fca.24488410e.2021.2848 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2848> [11 de septiembre de 2021].
- Alvarado, Elías *et al.* (2021), “Emprendimiento de nanoempresas en el empoderamiento de mujeres neolonesas”, en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 83, núm. 4, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ashwin, Kumar *et al.* (2016), “Veracity of information in twitter data: A case study”, en *2016 International Conference on Big Data and Smart Computing, BigComp 2016*, pp. 129-136. DOI: 10.1109/BIGCOMP.2016.7425811 Disponible en: <https://doi.org/10.1109/BIGCOMP.2016.7425811> [14 de agosto de 2021].
- Beltrán, Tania y Corti, Giorgio (2020), “Mujeres y Covid- 19: un combate que empieza en desventaja”, en *Economía Informa*, núm. 422, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bodnar, Todd *et al.* (2015), “Increasing the veracity of event detection on social media networks through user trust modeling”, en *Proceedings - 2014 IEEE International Conference on Big Data, IEEE Big Data 2014*. DOI: 10.1109/BigData.2014.7004286 Disponible en: <https://doi.org/10.1109/BigData.2014.7004286> [21 de septiembre de 2021].
- Cerón, Arlen *et al.* (2023) “La caracterización de las nenis en Hidalgo: un análisis cualitativo” en *Revista RELAYN*, vol. 7, núm. 4, México: iQuatro Editores. DOI: 10.46990/relayn.2023.7.4.1134 Disponible en: <https://doi.org/10.46990/relayn.2023.7.4.1134> [13 de enero de 2024].
- Delfín, Flor *et al.* (2022), “El surgimiento de mujeres emprendedoras en redes sociales a raíz de la crisis sanitaria por covid-19. Caso Xalapa, Veracruz”, en *Revista FOCO (Interdisciplinaria Studies)*, vol. 15, núm. 6, Brasil: Faculdade Novo Milênio.
- Esquivel, Gerardo (2020), “Los impactos económicos de la pandemia en México”, en *ECONOMÍAunam*, vol. 17, núm. 51, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Federici, Silvia (2018), *El patriarcado del salario: críticas feministas al marxismo*, España: Traficantes de Sueños.
- García, Armida y González, José Roberto (2022), “Empleo informal en plataformas digitales: las nuevas emprendedoras de negocios en internet (NENIs)”, en *Caleidoscopio. Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, año 26, núm. 47, México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. DOI: 10.33064/47crscsh3736 Disponible en: <https://doi.org/10.33064/47crscsh3736> [16 de agosto de 2023].
- García, Ana Karen (2021), “Las Nenis: autoempleo y comercio digital durante la pandemia”, en *El Economista*. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/Las-Nenis-autoempleo-y-comercio-digital-durante-la-pandemia-20210225-0067.html> [17 de mayo de 2021].

- Guzmán, Alba (2021a), “El S-commerce: La innovación a través de Medios Sociales”, en *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 13. núm. 1, Chile: Universidad Alberto Hurtado.
- Guzmán, Alba (2021b), “Las nenis: nuevas emprendedoras de negocios por internet”, Tesis de Licenciatura, México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Hernández, Gerardo (2021), “Pandemia impacta más a las mujeres en el empleo”, en *El Economista*. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Pandemia-impacta-despropor-cionalmente-a-las-mujeres-trabajadoras-Inegi-20210517-0132.html> [17 de mayo de 2021].
- Hernández, Mireya *et al.* (2021), “Las nuevas emprendedoras de negocios por internet (“Nenis”) y su relevancia económica, social y mercadológica en el contexto de la pandemia covid-19 en México”, en *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, vol. 33, núm. S1, Colombia: Universidad de Quindío. DOI: 10.33975/riuc.vol33nS1.495. Disponible en: <https://doi.org/10.33975/riuc.vol33nS1.495> [27 de marzo de 2022].
- INEGI (2020), *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Comunicado de prensa núm. 219/20. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/enoe_ie/enoe_ie2020_05.pdf [4 de abril de 2021].
- INEGI (2021), *Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Cifras durante el primer trimestre de 2021*. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/enoe_ie/enoe_ie2021_05.pdf [8 de abril de 2021].
- INEGI (2024), *Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/agecm/> [25 de junio de 2023].
- Lugmayr, Artur *et al.* (2017), “Cognitive big data: survey and review on big data research and its implications. What is really “new” in big data?”, en *Journal of Knowledge Management*, vol. 21, núm. 1. DOI: 10.1108/JKM-07-2016-0307 Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2016-0307> [11 de mayo de 2021].
- Masse, Fátima (2021), “Nenis: Fenómeno que visibilizó las desventajas de las mujeres en la economía”, en *El Economista*. Disponible en: https://www.economista.com.mx/capitalhumano/Nenis-Fenomeno-que-visibilizo-las-desventajas-de-las-mujeres-en-la-economia-20210716-0056.html?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR0pAHGm7UwtkTZoiI76fLNBE7SHsB2lMhiU-IxOtdOYCP2TAMHlIUxOiW0_aem_X_82my0ewVep0q8OqcyQGA [19 de julio de 2021].
- Moy, Valeria (2021), *La otra economía*. Disponible en: <https://imco.org.mx/la-otra-economia/> [22 de julio de 2021].
- Neidhöfer, Guido (2020), *Consecuencias de la pandemia del COVID-19 en las desigualdades sociales en el largo plazo*. Disponible en: <https://www.undp.org/es/latin-america/blog/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-sociales-en-el-largo-plazo> [9 de junio de 2020].
- Nguyen, Hoangy Jung, Jai (2018), “SocioScope: A framework for understanding Internet of Social Knowledge”, en *Future Generation Computer Systems*, vol. 83. DOI: 10.1016/j.future.2018.01.064. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.064> [15 de marzo de 2021].

- Pérez, César y Santín, Daniel (2007), *Minería de datos: técnicas y herramientas*, España: Thompson.
- Plutchik, Robert (1980), *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*, Estados Unidos: Harper & Row.
- Rivas, Irene y Zamora, Esmeralda (2021), “‘Nenis’ y emprendimiento post pandemia (covid-19) en Matchuala SLP México”, en Flores-Rueda, Isabel, Espinosa Delgado, Manuel y Torres-Rivera, María Patricia (coords.), *Aplicaciones de Herramientas de Mercadotecnia*, México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Rocha, Fer (2021), “¿Quiénes son las ‘Neni’ y por qué hay tanta controversia en internet?”, en *El Universal*. Disponible en: <https://www.eluniversal.com.mx/de-ultima/que-es-una-neni-y-por-que-se-volvieron-virales/> [23 de febrero de 2021].
- Saldaña, Erik (2021), “‘Neni sí, nini no’; Mujeres ganan dinero con ventas por internet”, en *Milenio*. Disponible en: <https://www.milenio.com/politica/comunidad/nenis-mujeres-vendedoras-comercio-internet-tamaulipas> [21 de febrero de 2021].
- Saldaña, Juan Enrique *et al.* (2021), “Influencia del Covid-19 en las transacciones online antes y durante la pandemia”, en *Vinculatégica EFAN*, vol. 7, núm. 1, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Senapati, Monica *et al.* (2019), “A Method for Scalable First-Order Rule Learning on Twitter Data”, en *2019 IEEE 35th International Conference on Data Engineering Workshops (ICDEW)*. DOI: 10.1109/icdew.2019.000-1. Disponible en: <https://doi.org/10.1109/icdew.2019.000-1> [19 de mayo de 2021].
- Statista Research Department (2021), “Tasa de ocupación en el sector informal en México entre el primer trimestre de 2015 y el segundo trimestre de 2021”, en *Statista*. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/576544/tasa-de-ocupacion-en-el-sector-informal-mexico/> [20 de junio de 2021].
- Suthanthira, Devi y Karthika, Sivan (2018), “Veracity Analysis of Rumors in Social Media”, en *2nd International Conference on Computer, Communication, and Signal Processing: Special Focus on Technology and Innovation for Smart Environment, ICCSP 2018, Iccsp*. DOI: 10.1109/ICCCSP.2018.8452852. Disponible en: <https://doi.org/10.1109/ICCCSP.2018.8452852> [22 de noviembre de 2021].
- Utrera, Claudia Itzel (2023), “Emprendimiento por Covid-19 de mujeres con venta de productos adquiridos en plataformas chinas del ecommerce”, Tesis de Maestría, México: Centro de Estudios China-Veracruz, Universidad Veracruzana.
- Valdez, América Stephania (2023), “Análisis de la comunicación digital en el emprendimiento de las mujeres denominadas ‘nenis’ en la sociedad poblana en 2021-2022”, Tesis de Licenciatura, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Valerio, Mayra (2023), “Las nenis de Tizayuca: emprendimiento femenino digital”, en *Boletín Científico Investigium de la Escuela Superior de Tizayuca*, vol. 8, núm. 16, México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. DOI: 10.29057/est.v8i16.8799. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/est.v8i16.8799> [24 de octubre de 2023].

Anexo

Tabla 1
 Cobertura geográfica

Entidad	Total municipios	Municipios detectados	Cobertura	Total de posts	TCH	GTH	GTP
Aguascalientes	11	7	63.6%	752	51.9	Alto	Alto
Baja California	7	5	71.4%	531	14.1	Medio	Medio
Baja California Sur	5	3	60.0%	109	13.6	Medio	Muy Bajo
Campeche	13	2	15.3%	93	10.1	Medio	Muy Bajo
Chiapas	125	7	5.6%	266	2.7	Muy Bajo	Medio
Chihuahua	67	9	13.4%	258	4.7	Muy Bajo	Medio
Ciudad de México	16	16	87.5%	12,856	139.6	Muy Alto	Muy Alto
Coahuila de Zaragoza	38	13	34.2%	204	6.2	Bajo	Bajo
Colima	10	4	40.0%	173	23.6	Alto	Bajo
Durango	39	8	20.5%	542	1.6	Muy Bajo	Alto
Guanajuato	46	12	26.1%	567	30.1	Alto	Alto
Guerrero	81	14	17.2%	103	2.8	Muy Bajo	Muy Bajo
Hidalgo	84	28	33.3%	793	24.5	Alto	Alto
Jalisco	125	15	12.0%	696	8.3	Bajo	Alto
Estado de México	125	93	74.4%	9,741	54.6	Muy Alto	Muy Alto

Entidad	Total municipios	Municipios detectados	Cobertura	Total de posts	TCH	GTH	GTP
Michoacán	113	12	10.6%	637	12.8	Medio	Alto
Morelos	36	26	72.2%	1,804	91.4	Muy Alto	Muy Alto
Nayarit	20	4	20.0%	121	8.9	Bajo	Bajo
Nuevo León	51	23	45.1%	3,040	52.5	Muy Alto	Muy Alto
Oaxaca	570	5	0.87%	148	3.5	Muy Bajo	Muy Bajo
Puebla	217	94	43.3%	2,252	34.2	Alto	Muy Alto
Querétaro	18	14	77.7%	1,928	76.4	Muy Alto	Muy Alto
Quintana Roo	11	5	45.4%	465	24.3	Alto	Medio
San Luis Potosí	58	14	24.1%	190	6.5	Bajo	Bajo
Sinaloa	18	6	33.3%	348	11.2	Medio	Medio
Sonora	72	6	8.33%	119	3.9	Muy Bajo	Muy Bajo
Tabasco	17	4	23.5%	158	6.5	Bajo	Muy Bajo
Tamaulipas	43	14	32.5%	294	8.2	Bajo	Bajo
Tlaxcala	60	12	20.0%	310	22.3	Alto	Bajo
Veracruz	212	12	5.66%	450	5.5	Bajo	Medio
Yucatán	106	5	4.71%	328	13.7	Medio	Medio
Zacatecas	58	7	12.1%	136	8.2	Bajo	Muy Bajo
Total	2 472	499	32.93%	40 412			

TCH: Tasa por cada cien mil habitantes.

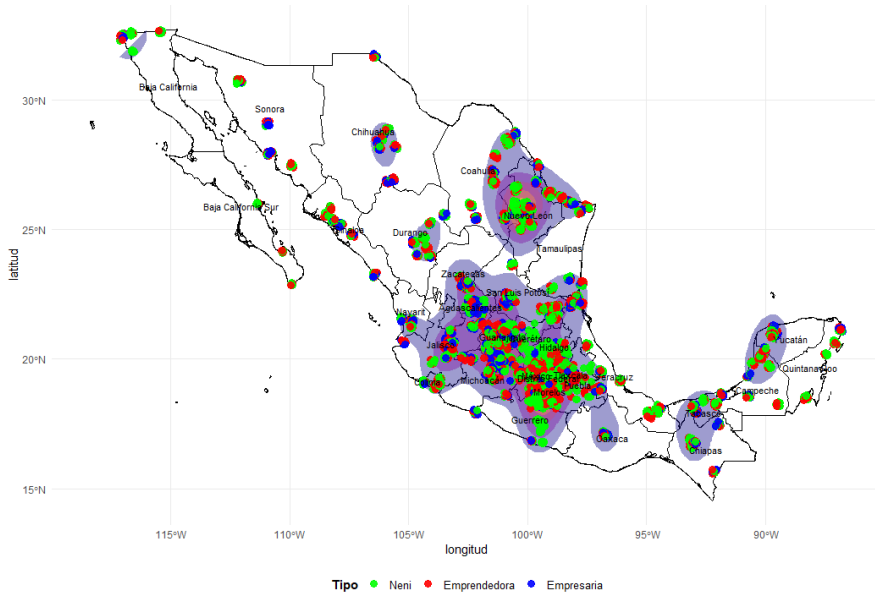
GTH: Grado por tasa por cada cien mil habitantes.

GTP: Grado por total de publicaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Figura 1

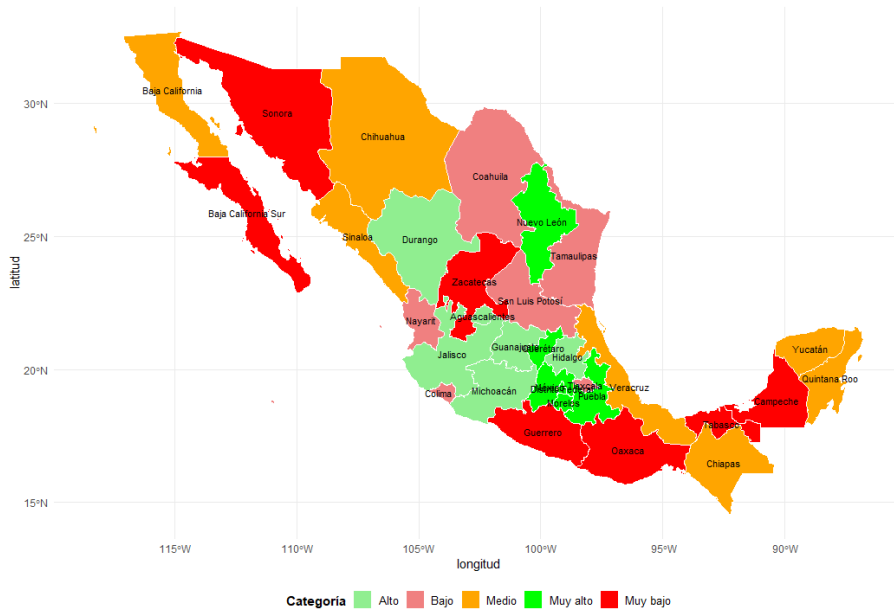
Distribución geoespacial de las nenis en México



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Figura 2

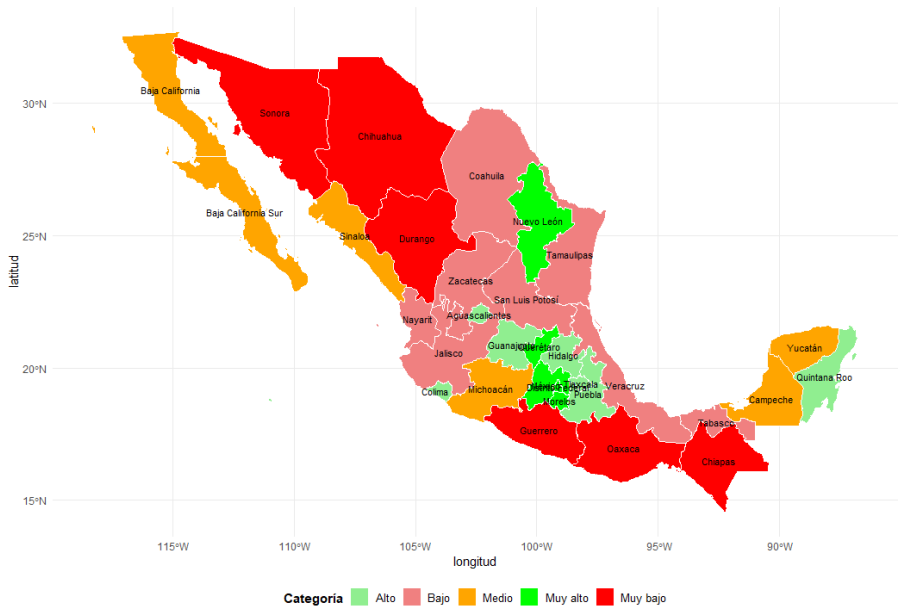
Grado de percepción social sobre el fenómeno de las nenis
(por cada cien mil habitantes)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Figura 3

Grado de percepción social sobre el fenómeno de las nenis



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Figura 5

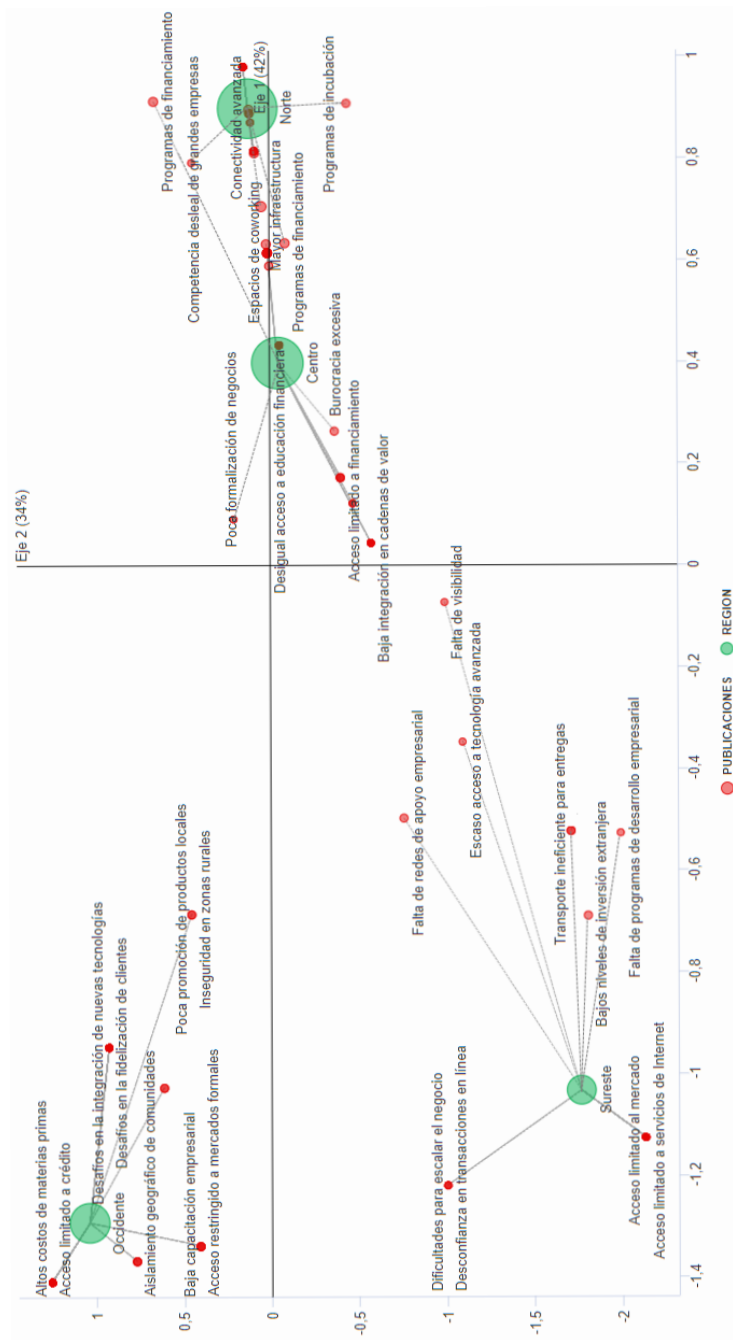
Análisis de sentimientos sobre el fenómeno social de las nenis



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Figura 8

Relación entre la percepción de las regiones geográficas y las publicaciones en X



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recopilados en X.

Eliás Alvarado Lagunas. Doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Actualmente es profesor e investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, nivel 1. Línea de investigación: desarrollo empresarial y emprendimiento familiar. Publicaciones recientes: 1) Alvarado, Eliás, Morales, Dionicio y Ortiz, Jeyle (2022), “Factores que influyen en la juventud mexicana para emprender un agronegocio”, en *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, vol. 19, núm. 1, México: Colegio de Posgraduados. 2) Alvarado, Eliás, Morales, Dionicio y Ortiz, Jeyle (2021), “Emprendimiento de nanoempresas en el empoderamiento de mujeres neolonesas”, en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 83, núm. 4, México: Universidad Nacional Autónoma de México. 3) Alvarado, Eliás (2021), “Factores condicionantes en la creación informal de nanoempresas: evidencia experimental en Monterrey, México”, en *Contaduría y Administración*, vol. 66, núm. 3, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Eunice Sarai Ocañas Gallardo. Doctorante en Trabajo Social y Políticas Sociales en la Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano de la UANL. Línea de investigación: género y familia. Publicaciones recientes: 1) Ocañas, Eunice Sarai, Garay, Sagrario y Miguel Calderón (2023), “Influencia de la educación y de la dinámica familiar en mujeres microempresarias de General Escobedo, México”, en *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 13, núm. 26, México: Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente. 2) Ocañas, Eunice Sarai (2019), “Un análisis de la brecha salarial por género: caso aplicado a una empresa de manufactura en Escobedo, México”, en *Revista GEON*, vol. 6, núm. 2, Colombia: Universidad de los Llanos. 3) Ocañas, Eunice Sarai, Garay, Sagrario y Calderón, Miguel (2021), “La mujer nanoempresaria que trabaja por cuenta propia y su toma de decisiones dentro del hogar”, en Eliás Alvarado, Karina Valencia y Oscar Rodríguez (coords.), *Retos y dinámicas de las NaMiPyMES ante la pandemia del COVID-19*, México: FIDES-Universidad Autónoma de Nuevo León.