

Año 15, número 28, marzo – agosto 2025

## **Percepción social de la extorsión en fronteras mexicanas: un análisis en X**

### ***Social perception of extortion on the Mexican borders: An analysis on X***

Elias Alvarado Lagunas\*

<http://orcid.org/0000-0002-2751-7718>

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

[Recibido: 02/10/2024 - Aceptado para su publicación: 25/11/2024]

DOI: <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a15n28.899>

#### **Resumen**

Este artículo examina la percepción social de la extorsión en las fronteras mexicanas a través del análisis de 23,861 publicaciones en la plataforma X (antes Twitter) desde agosto de 2023 hasta abril de 2024. Se utilizan técnicas de *Big Data* y *Text Mining*. Se desarrolla un índice de percepción geoespacial que identifica altos niveles de percepción de extorsión en la frontera norte —Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas— y la frontera sur —Campeche, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo—. El estudio resalta la importancia de comprender cómo las dinámicas socioculturales y tecnológicas influyen en la conversación digital sobre la extorsión. Los hallazgos contribuyen a un análisis multidimensional de las dinámicas sociales en contextos transfronterizos, ofreciendo perspectivas para la creación de estrategias de intervención y políticas públicas más efectivas en estas zonas.

#### **Palabras clave:**

Extorsión,  
percepción social,  
plataforma X, *Text  
Mining*

## Abstract

*This article examines the social perception of extortion in Mexican border regions through the analysis of 23,861 posts on the platform X (formerly Twitter) from August 2023 to April 2024. Using Big Data and Text Mining techniques, a geospatial perception index is developed, identifying high levels of extortion perception in the northern border—Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora, and Tamaulipas—and the southern border—Campeche, Chiapas, Tabasco, and Quintana Roo. The study highlights the importance of understanding how sociocultural and technological dynamics influence the digital conversation about extortion. The findings contribute to a multidimensional analysis of social dynamics in cross-border contexts, offering insights for creating more effective intervention strategies and public policies in these areas.*

**Keywords:** extortion, social perception, social network X, Text Mining.

## Introducción

La percepción de inseguridad en torno a la delincuencia en las zonas fronterizas de México ha ido en aumento, lo que ha llevado a empresas y ciudadanos a destinar más recursos para su protección. El Índice de Paz México (IPM, 2023) señala que el miedo a la violencia, la delincuencia y la inseguridad puede generar efectos económicos y sociales negativos como la interrupción de transacciones empresariales, disminución del bienestar, desconfianza en las instituciones y la vulnerabilidad de la sociedad. Además, revela que más de 64% de los empresarios en el país consideran que la inseguridad es la principal amenaza para sus negocios.

Datos de la Encuesta Nacional de Victimización Empresarial (ENVE, 2022) muestran que 2.9 millones de delitos afectaron a 1.2 millones de empresas en México, generando pérdidas económicas de 120.2 mil millones de pesos (0.67% del PIB). Entre los principales delitos, la extorsión (28.9%) ocupa un lugar destacado, afectando de manera significativa las operaciones comerciales.

Las zonas fronterizas del país se enfrentan a un contexto especialmente desafiante. La ubicación estratégica de estas áreas facilita actividades delictivas transnacionales y amplifica la vulnerabilidad de los negocios locales. De hecho, la Alianza Nacional de Pequeños Comerciantes (ANPEC, 2023) estima que el cobro por extorsión en los estados fronterizos puede representar hasta 20% de las utilidades, ilustrando el grave impacto económico sobre las empresas de la región.

En este contexto, resulta fundamental explorar cómo la percepción social de la extorsión en las fronteras de México se manifiesta y se moldea en los entornos digitales. Este estudio busca analizar las dinámicas de percepción en las fronteras norte y sur del país, identificando patrones y diferencias que se relacionan con las particularidades socioculturales de cada región. A partir de un análisis de publicaciones en la plataforma digital X, el estudio indaga en los factores socioculturales y tecnológicos que influyen en la percepción y cognición social del delito, mapeando así su impacto en las conversaciones digitales.

Para lograr esto, se utilizan técnicas de *Big Data* y minería de datos (*Text Mining*) para examinar, tanto las características observables como las inobservables de las interacciones de los usuarios en la plataforma X. Esto permite inferir el sentimiento semántico y las ideologías subyacentes en las publicaciones. Mediante la elaboración de un índice de percepción social se detectan correlaciones entre el contenido de las publicaciones y la percepción pública, esclareciendo la complejidad de cómo se construye socialmente la percepción de la extorsión en entornos digitales. Los resultados de este análisis buscan aportar una visión valiosa para diseñar intervenciones y políticas públicas más efectivas, adaptadas a las dinámicas sociales y tecnológicas específicas de las zonas fronterizas mexicanas.

## Estado del arte

Desde la década de 1990, las encuestas científicas en México han comenzado a incluir preguntas sobre inseguridad y crimen, lo cual ha generado un creciente interés en medir tanto la percepción pública como los hechos reales asociados a este problema social. La inclusión de estas mediciones se ha intensificado desde 2006, cuando el gobierno federal priorizó la lucha contra la delincuencia organizada, lo cual ha incentivado la expansión de estudios centrados en la victimización delictiva y los niveles de sensación de inseguridad. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, persisten vacíos en la comprensión de cómo las percepciones sobre la inseguridad, especialmente en zonas fronterizas, se conforman y se manifiestan a través de medios digitales.

Este artículo se enfoca en la percepción social de la extorsión en las zonas fronterizas de México con especial atención a cómo esta percepción se manifiesta en los entornos digitales. La representación de esta problemática en plataformas como X proporciona una perspectiva única para explorar los mecanismos subyacentes que moldean estas percepciones. Se reconoce que las dinámicas socioculturales y tecnológicas influyen de manera significativa en cómo las comunidades fronterizas interpretan y reaccionan ante la extorsión, lo cual subraya la necesidad de un análisis teórico que integre conceptos de percepción social y cibercultura.

La teoría de la construcción social de la realidad (Döbler, 2022) sugiere que los individuos construyen sus percepciones sobre la realidad social a través de interacciones continuas dentro de contextos sociales y culturales. En el caso de la extorsión en las fronteras mexicanas, las publicaciones en redes sociales actúan como un espacio donde se co-crean significados sobre este delito, afectando tanto a la comprensión individual como colectiva. Este fenómeno es especialmente relevante en el contexto de las fronteras, donde las tensiones entre las realidades locales y las narrativas transnacionales se intersecan y se amplifican en plataformas digitales.

La teoría del capital social (Coleman, 1988) también ofrece un marco relevante para comprender cómo la interacción en plataformas sociales puede influir en la percepción de

seguridad. El capital social, entendido como los recursos que surgen de las redes sociales y de confianza, puede jugar un papel dual: si bien el involucramiento en estas redes puede generar una mayor sensación de seguridad, también puede contribuir a la propagación de miedos colectivos como lo sugiere la teoría de pánicos morales (Cohen, 2011), donde la exposición constante a información sobre la delincuencia amplifica la percepción de inseguridad, incluso si la incidencia real de los delitos es baja.

### *Modalidades de extorsión*

En América Latina y México la extorsión se manifiesta en varias modalidades, siendo las más comunes el engaño telefónico, la amenaza telefónica y el cobro de derecho de piso (Pérez *et al.*, 2015). Estas formas de extorsión han sido objeto de estudio desde diversas perspectivas como la teoría de la economía informal (Castells y Portes, 1989), la cual entiende a las prácticas delictivas como una forma de operación económica paralela que se desarrolla en contextos de debilidad institucional. Este enfoque teórico puede ser utilizado para explicar la prevalencia de la extorsión como una respuesta a la ausencia de mecanismos legales efectivos en zonas, donde las instituciones están ausentes o son corruptas.

La adaptación de la extorsión a los entornos digitales, dando lugar a la ciberextorsión, ha sido otro campo de interés. Técnicas como el *phishing* se utilizan para intimidar y defraudar a las víctimas, traspasando fronteras y desafiando las regulaciones tradicionales (Celedón *et al.*, 2009; Andrade, 2015; Mantilla, 2015; López, 2016; Moncada y Lopera, 2017; Goicoechea, 2018; Paya *et al.*, 2018; Herrera y Saucedo, 2019).

Este fenómeno refleja la transición de los delitos físicos a los virtuales y es una manifestación de la teoría de la globalización (Held *et al.*, 1999) que explica cómo las nuevas tecnologías permiten que los actos delictivos se difundan rápidamente más allá de las limitaciones geográficas y territoriales, haciendo que las redes criminales se expandan sin restricciones.

### *Consecuencias de la extorsión*

La extorsión produce efectos devastadores, tanto a nivel personal como social, erosionando la sensación de seguridad y el bienestar. A nivel empresarial, los pagos forzados pueden llevar a una pérdida significativa de ingresos, afectando la capacidad operativa de las empresas y limitando la inversión (Echeburúa *et al.*, 2004; Celedón *et al.*, 2009; Salgado, 2010). La teoría de la seguridad humana (United Nations, 2003) puede explicar cómo la extorsión se convierte en una amenaza no solo para la seguridad física de los individuos, sino también para su seguridad económica y social. La percepción de inseguridad, exacerbada por la extorsión, frena el desarrollo económico y disuade a los inversionistas locales y extranjeros como lo indican los estudios de Alvarado *et al.*, 2019; Alvarado *et al.*, 2020a; Alvarado *et al.*, 2020b; Alvarado *et al.*, 2021.

El impacto de la extorsión en la percepción social se amplifica en los entornos digitales. Las redes sociales permiten a los individuos compartir sus experiencias y preocupaciones en tiempo real, lo que contribuye a la construcción colectiva de la percepción del riesgo. Este fenómeno se ve reflejado en la teoría de los medios de comunicación (Griffith y Seidman, 1968), que subraya cómo los medios digitales funcionan como un amplificador de los miedos y de las preocupaciones sociales, contribuyendo a la amplificación de la percepción de la inseguridad (Bissler, 2003; Vilalta, 2011; Vaidya *et al.*, 2019).

### *La extorsión en México y su representación en entornos digitales*

La extorsión en México se ha adaptado a los cambios sociales y tecnológicos, evidenciando la necesidad de estudiar su representación en entornos digitales. Según el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (Mondragón, 2023) más de 70% de la población mexicana expresa preocupación por delitos como la extorsión. A nivel digital, las publicaciones en X reflejan una amplia gama de emociones y opiniones sobre este fenómeno, proporcionando un espacio para el análisis de los patrones discursivos y las ideologías subyacentes en la percepción de la extorsión (Tinoco, 2024).

Esta exploración se sustenta en la teoría de las redes sociales y su relación con el capital social, entendido como los recursos derivados de las conexiones, confianza y normas compartidas dentro de una comunidad (Coleman, 1988). En este contexto, las redes sociales digitales como X actúan como espacios donde los usuarios establecen y refuerzan vínculos sociales a través de la interacción y el intercambio de información.

Estas plataformas pueden, por un lado, fortalecer el capital social al fomentar el sentido de pertenencia y la cohesión comunitaria mediante la organización de iniciativas colectivas como denuncias públicas de delitos o creación de redes de apoyo mutuo frente a la extorsión. Este efecto positivo puede traducirse en una mayor sensación de seguridad percibida, ya que los individuos se sienten respaldados por su comunidad.

Sin embargo, esta misma dinámica puede tener un efecto contraproducente: la exposición constante a contenido relacionados con la delincuencia en las redes sociales puede amplificar la percepción de inseguridad, incluso en contextos donde los niveles reales de violencia no son tan altos (Ferguson y Mindel, 2007; Vilalta, 2011). Este fenómeno puede explicarse mediante la teoría de pánicos morales (Cohen, 2011), donde la repetición y amplificación de ciertos temas generan un pánico social que trasciende las experiencias individuales. Así, las redes sociales no solo funcionan como un medio de difusión de información, sino también como un amplificador de las emociones colectivas, moldeando la percepción pública y el discurso sobre la seguridad.

En el caso específico de la extorsión, la interacción en plataformas digitales puede resaltar las desigualdades y la vulnerabilidad estructural de las comunidades afectadas. Los usuarios no solo comparten sus experiencias, sino que también

negocian significados, lo cual contribuye a la construcción social de la realidad en torno a este fenómeno delictivo. Por tanto, la percepción social de la extorsión en entornos digitales ofrece una ventana a los complejos procesos mediante los cuales la tecnología y la sociedad se entrelazan, afectando tanto las realidades locales como la narrativa transfronteriza.

## Metodología

Para abordar las dinámicas sociales y digitales en torno a la extorsión en los estados fronterizos de México, este estudio adopta un enfoque metodológico centrado en la minería de datos (*Text Mining*) y el procesamiento de lenguaje natural (Pérez y Santín, 2007). La recopilación de datos se realizó a través de la plataforma digital X, seleccionando 23,861 publicaciones desde el 7 de agosto de 2023 hasta el 8 de abril de 2024. Este período refleja cambios legislativos y sociales que influyen en la discusión pública sobre la extorsión en la frontera.

Las publicaciones analizadas se componen exclusivamente de contribuciones ciudadanas, ofreciendo una amplia variedad de perspectivas sobre la extorsión, desde experiencias personales hasta discusiones sociales. De cada publicación se extrajeron detalles como usuario, género, fecha, hora, contenido textual, ubicación geográfica, hashtags y autor, lo cual permite un análisis granular del contexto digital donde se desarrolla la conversación.

Se utilizaron técnicas de *Text Mining* para procesar sistemáticamente los textos e identificar patrones significativos y relaciones temáticas. El análisis se centró en la agrupación de datos en clústeres, facilitando la identificación de narrativas predominantes y su influencia en la percepción pública sobre la extorsión. Se cuantificó la frecuencia de palabras y frases clave, reflejando cómo estos elementos se manifiestan en el discurso digital.

Para un análisis más profundo se aplicaron algoritmos de procesamiento de lenguaje natural como análisis de sentimientos, correspondencias, reconocimiento de *hashtags* y extracción de relaciones (redes de co-ocurrencia). Estas técnicas proporcionaron una comprensión detallada de las subtexturas en las opiniones públicas sobre la extorsión, identificando discusiones explícitas e implicaciones subyacentes.

### *Representación empírica para la adquisición de publicaciones en X*

El modelo de *Big Data* ofrece una base sólida para extraer conocimientos del vasto flujo de datos generados en redes sociales (Lugmayr *et al.*, 2017). Este modelo se caracteriza por las 4V:

- Volumen: total de publicaciones disponibles para análisis.
- Valor: relevancia de la información para el estudio.
- Veracidad: calidad y confiabilidad de los datos mediante parámetros de búsqueda.
- Velocidad: eficiencia en el procesamiento de la información.

Al seguir esta metodología se aplicó un procedimiento para derivar conocimiento ( $C$ ) de la plataforma  $X$  ( $X$ ) que estaría establecido por medio de una ecuación de relación de análisis de contenido. Ese conocimiento ( $C$ ) está definido por un conjunto de publicaciones ( $x$ ) concernientes a un patrón de búsqueda predefinido ( $B$ ) y verificado mediante una serie de palabras clave ( $p$ ). Formalmente, esto se representa como (Nguyen y Jung, 2018):

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

o en otros términos:

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

### *Procedimiento metodológico*

La evaluación de la percepción social sobre la extorsión en la plataforma  $X$  se llevó a cabo mediante el análisis de características observables e inobservables de los usuarios. Las características observables incluyen metadatos como ubicación, fecha y hora y el contenido textual de las publicaciones, brindando un contexto explícito de las discusiones en la plataforma. Las inobservables, como tono emocional y tendencias ideológicas, se examinaron a través de técnicas de procesamiento de lenguaje natural y análisis de sentimientos para identificar connotaciones implícitas en las comunicaciones (Mehta et al., 2012; Shenghua et al., 2013).

Para sistematizar el análisis, la Tabla 1 presenta los indicadores o variables clave que se utilizaron como marco cuantitativo para la interpretación de los datos. Estos incluyen la frecuencia de palabras clave relacionadas con la extorsión, la prevalencia de temas y las variaciones en la percepción de seguridad entre diferentes grupos demográficos y regionales.

**Tabla 1.** Descripción de variables

<b>Percepción extorsión</b>	Determina el sentir de la sociedad a partir de sus publicaciones en $X$ .
<b>Estado</b>	Ubicación geográfica de salida de la publicación.
<b>Publicación</b>	Mensajes, noticias, comentarios y cambios de estado de un usuario. Puede contener texto, imágenes, hipervínculos o una combinación de estos.
<b>Palabras clave</b>	Términos relativos a la extorsión a micronegocios, con variaciones ortográficas y modismos.

<b>Etiquetas (hashtags)</b>	Permiten seleccionar publicaciones que proporcionan información sobre temas relacionados a la extorsión a negocios.
<b>Usuario</b>	Clasifica como individuo (hombre o mujer) o entidad institucional a quien publica sobre extorsión, con lo cual se puede distinguir entre perspectivas personales e institucionales.

Fuente: elaboración propia.

El procedimiento metodológico se desarrolló en cinco fases:

1. Selección de cuentas o usuarios: se identificaron y verificaron cuentas relevantes al tema en la plataforma X.
2. Selección y validación de palabras clave: se utilizó Text Mining en RStudio para limpiar y tokenizar el texto, identificando 51 palabras clave relacionadas con extorsión como "cobro de piso", "derecho de piso", "impuesto criminal" y "cobro ilegal".
3. Análisis de clústeres de palabras clave: se agruparon términos en seis clústeres principales: efectos psicológicos, impacto económico/social, legislación/judicial, respuesta institucional, tácticas de extorsión y víctimas. Estos clústeres fueron desglosados en subcategorías para una comprensión más profunda de las interacciones discursivas.
4. Procesamiento de datos: en esta fase se seleccionaron y homogenizaron las publicaciones para obtener un análisis consistente. Se desarrolló en tres pasos: limpieza, normalización y validación.
  - a. Limpieza de datos: se eliminaron publicaciones irrelevantes o erróneamente capturadas, especialmente en zonas fronterizas con cruces geográficos. Se aplicó un filtro lingüístico para diferenciar el español del portugués e inglés (Suthanthira y Karthika, 2018).
  - b. Normalización: se homogeneizaron los nombres de los estados fronterizos, utilizando el Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales (INEGI, 2024) para garantizar coherencia con las nomenclaturas oficiales.
  - c. Validación: se evaluó el grado de veracidad (GV) de las publicaciones, usando indicadores de difusión, extensión geográfica y relevancia de posts, siguiendo metodologías de Ashwin et al., (2016) y Agarwal et al., (2017). El GV alcanzó un valor de 0.687, lo cual indica una alta correlación y relevancia de las publicaciones para el análisis.
5. Análisis de resultados: incluyó la descripción de publicaciones, creación de nubes de hashtags, análisis de sentimientos y mapeo geoespacial para revelar patrones y sentimientos en torno a la extorsión en las regiones fronterizas.

## Resultados

### *Análisis descriptivo*

La recopilación de datos alcanzó una cobertura de 100% de las entidades fronterizas y de 47.77% de los municipios ubicados en las fronteras norte y sur de México. La Tabla 2 muestra las entidades con mayor actividad en la plataforma X, destacando las dinámicas regionales en relación con la extorsión y el cobro de piso. En la región norte, Baja California presentó la mayor actividad con 31.01% de las publicaciones, seguido por Tamaulipas (27.63%) y Sonora (9.21%). En la frontera sur, Quintana Roo y Tabasco destacaron con 19.50% y 4.43%, respectivamente.

La incidencia ajustada por población reveló que Quintana Roo registró la tasa más alta con 250 incidentes por cada cien mil habitantes, seguido de Baja California con 196 y Tamaulipas con 187. Estos datos reflejan la prevalencia de la extorsión y el papel fundamental de la plataforma X como medio de divulgación y discusión pública de estos eventos.

El análisis del grado por tasa por cada cien mil habitantes (GTH) muestra diferencias significativas en la percepción social sobre la extorsión en las regiones fronterizas de México. Las entidades de Baja California, Quintana Roo y Tamaulipas en conjunto generan 78.14% del total de publicaciones; presentan una percepción categorizada como "muy alta". En contraste, entidades como Chihuahua y Sonora, con 12.90% de las publicaciones, exhiben una percepción "alta". Tabasco se ubica en un nivel "bajo", mientras que Campeche, Chiapas, Coahuila y Nuevo León se encuentran en el nivel "muy bajo", sumando 4.50% del total. Este análisis ofrece una visión detallada de cómo se perciben estos delitos a lo largo de las fronteras.

**Tabla 2.** Cobertura geográfica

Entidad	Total municipios	Municipios detectados	Cobertura	Total de posts	TCH	GTH	GTP
Baja California	7	7	100.0%	7,400	196.3	Muy Alto	Muy Alto
Campeche	13	8	61.5%	155	16.6	Muy Bajo	Muy Bajo
Chiapas	125	26	20.8%	151	2.7	Muy Bajo	Muy Bajo
Chihuahua	67	17	25.4%	881	77.5	Alto	Bajo
Coahuila	38	18	47.3%	174	5.5	Muy Bajo	Muy Bajo
Nuevo León	51	19	37.2%	596	10.3	Muy Bajo	Muy Bajo
Quintana Roo	11	8	72.7%	4,653	250.4	Muy Alto	Muy Alto
Sonora	72	13	18.1%	2,199	74.6	Alto	Muy Alto
Tabasco	17	9	52.9%	1,058	44.1	Bajo	Medio
Tamaulipas	43	18	41.8%	6,594	186.9	Muy Alto	Muy Alto
Total	444	143	47.77%	23 861			

Notas:

CH: Tasa por cada cien mil habitantes.

GTH: Grado por tasa por cada cien mil habitantes.

GTP: Grado por total de publicaciones.

Fuente: elaboración propia.

El análisis del grado por total de publicaciones (GTP) clasifica a las entidades según la cantidad de mensajes sobre extorsión. Baja California, Tamaulipas, Sonora y Quintana Roo se sitúan en el nivel "muy alto", acumulando 87.36% de las publicaciones. Por su parte, Tabasco se clasifica en el nivel "medio" y Chihuahua en "bajo". Mientras que Campeche, Chiapas, Coahuila y Nuevo León se sitúan en el nivel "muy bajo". Esto evidencia el grado de involucramiento de estas regiones en la conversación digital sobre la extorsión, reflejando la preocupación pública y la prevalencia de este delito en distintos contextos regionales.

### *Análisis geoespacial*

La Figura 2 muestra el análisis geoespacial del grado de percepción social sobre el cobro de piso y la extorsión en México, basado en el volumen total de publicaciones en la plataforma X. Esta representación geográfica identifica las regiones con mayor y menor actividad discursiva relacionada con estos delitos, proporcionando una perspectiva de cómo las zonas norte y sur del país perciben y reaccionan ante el problema de la extorsión. En la figura las entidades resaltadas en color rojo indican un nivel "muy alto" de percepción social, lo cual se traduce en un elevado número de publicaciones relacionadas con el cobro de piso y la extorsión. Esto refleja una profunda preocupación y un impacto significativo de estos delitos en la vida cotidiana de estas áreas. Entidades como Baja California, Tamaulipas y Quintana Roo destacan por su intensa actividad en la conversación digital.

Las regiones coloreadas en verde oscuro representan un nivel "muy bajo" de percepción social, señalando una menor cantidad de publicaciones sobre el tema. Esto podría sugerir una menor prevalencia percibida de estos delitos o una menor disposición a discutirlos públicamente en las plataformas digitales. Entre las entidades en esta categoría se encuentran Campeche, Chiapas, Coahuila y Nuevo León, lo cual indica diferencias en la percepción o la visibilidad del problema en estos estados.

De forma similar, la Figura 3 presenta el grado de percepción de la extorsión ajustado por cada cien mil habitantes, brindando una perspectiva visual sobre cómo las diferencias poblacionales influyen en la percepción social de estos delitos en las zonas fronterizas. Esta comparación geoespacial proporciona una visión más clara entre las regiones con alta y baja percepción.

**Figura 2.** Grado de percepción social sobre cobro de piso y extorsión



Fuente: elaboración propia.

En la región norte se incluyen entidades como Baja California, Sonora y Tamaulipas. Los tonos rojos en la figura indican un grado "muy alto" de percepción. Esto sugiere una mayor prevalencia percibida de estos delitos o una mayor conciencia y disposición para hablar de ellos en línea. En la región sur, Quintana Roo también muestra un nivel "muy alto" de percepción, destacando la importancia de estos delitos en la conversación pública y su potencial incidencia.

### *Análisis de etiquetas*

En las plataformas digitales los *hashtags* funcionan como indicadores de los temas que generan mayor preocupación o se discuten activamente en las comunidades. En este estudio sobre la extorsión en las regiones fronterizas de México se llevó a cabo un análisis detallado de los *hashtags* más utilizados en las conversaciones relacionadas con este delito. La Figura 4 ilustra las diferencias en la conversación pública entre las regiones norte y sur del país. En la región norte, la nube de palabras muestra una predominancia de etiquetas como #Extorsión, #CobroDePiso, #ControlFronterizo, #DerechoDePiso y #CrimenOrganizado. Estas etiquetas reflejan no solo la prevalencia de ciertos delitos, sino también la percepción de amenazas específicas que impactan a la población y la actividad económica. Esta región, caracterizada por su alta actividad fronteriza y presencia de crimen organizado, acumula un total de 8,352 publicaciones, lo cual representa 35% del total de publicaciones analizadas.

**Figura 3.** Grado de percepción social sobre cobro de piso y extorsión (por cada cien mil habitantes)



Fuente: elaboración propia.

En contraste, la región sur destaca por términos como #ImpuestoCriminal, #CuotaDeSeguridad, #Autodefensas, #PoliciaComunitaria, #NarcoPresidente, #DesplazamientoForzado y #TurismoSeguro, compartiendo algunas etiquetas comunes con la región norte como #CobroDePiso y #Extorsión. Esta diversidad refleja preocupaciones particulares derivadas del contexto socioeconómico y cultural de la región, incluyendo la protección de zonas turísticas y la gestión de conflictos en comunidades locales.

### *Análisis de sentimientos*

Para entender las emociones que las comunidades digitales asocian con la extorsión, se realizó un análisis de sentimientos utilizando la técnica de minería de opinión. La Figura 5 muestra una nube de palabras, destacando los términos más frecuentes en la región norte. Palabras con connotación negativa como "Extorsión", "Cobro de piso", "Corrupción" y "Violencia fronteriza" dominan las discusiones, evidenciando una profunda preocupación por la seguridad. Sin embargo, también emergen términos positivos como "Innovación en seguridad", "Estrategias de seguridad" y "Colaboración fronteriza-policial" que reflejan un deseo de mejorar la situación.



La región sur, con su compleja diversidad cultural y desafíos socioeconómicos, muestra un espectro diferente de palabras. Términos negativos como "Impuesto criminal", "Desplazamiento forzado", "Cobro de cuotas" y "Grupos armados" destacan los retos específicos de la región. Al mismo tiempo palabras positivas como "Turismo seguro", "Justicia social", "Ejército mexicano" y "Policía comunitaria" indican los esfuerzos comunitarios por fortalecer la seguridad y promover la cohesión social.

De manera complementaria, la Figura 6 presenta un análisis de emociones, organizando los términos en ocho categorías que corresponden a las emociones básicas propuestas por Plutchik (1980): confianza, anticipación, alegría, sorpresa, miedo, disgusto, enojo y tristeza. Las palabras en texto normal se refieren a la región norte, mientras que las palabras entre paréntesis indican términos asociados frecuentemente con la región sur:

- *Confianza*: en verde términos como "Ejército Mexicano", "Defensa militar" y "Grupos de autodefensas" sugieren que hay una fuerte esperanza en la capacidad de las autoridades y la comunidad para combatir la extorsión.
- *Anticipación*: en azul, frases como "Mayor vigilancia" y "Estrategias de seguridad" indican un estado de preparación y vigilancia activa ante posibles amenazas.
- *Alegría*: en marrón, menciones como "Grupo de autodefensas", "Protección del estado" y "Justicia" reflejan reacciones positivas ante las medidas tomadas para contrarrestar la inseguridad.
- *Sorpresa*: en rojo, términos como "Descubrimiento de culpables" y "Capturas sorprendidas" resaltan la importancia de eventos inesperados en la lucha contra la extorsión.
- *Miedo*: en gris, palabras como "Crimen organizado" y "Secuestros" evidencian el impacto directo de estos actos en la vida diaria.
- *Disgusto*: en morado, expresiones como "Corrupción", "Cuotas por derecho de piso" y "Traición del estado" reflejan el rechazo hacia las prácticas corruptas y extorsivas.
- *Enojo*: en un tono rojo tenue, términos como "Indignación", "Injusticia" y "Abuso de poder" muestran la intensidad de las respuestas emocionales ante la extorsión.
- *Tristeza*: en rosa, frases como "Cierre de negocios", "Inseguridad" e "Impotencia" indican los devastadores efectos de estos delitos en la economía local.

Este análisis de emociones ofrece una visión integral de las diversas reacciones ante la extorsión, proporcionando información crítica para investigadores y formuladores de políticas.

**Figura 6.** Análisis de emociones sobre cobro de piso y extorsión

Fuente: elaboración propia.

### *Análisis de redes de co-ocurrencia*

El análisis de redes de co-ocurrencia de palabras, basado en las publicaciones de la plataforma X, revela patrones distintivos en la forma en que se discuten temas de extorsión y criminalidad en las regiones norte y sur de México. Estas redes visualizan la interrelación entre ciertos términos en las discusiones en línea, destacando las preocupaciones predominantes y percepciones de los usuarios sobre la extorsión y el crimen organizado. La comparación entre las redes de ambas regiones evidencia diferencias significativas en los temas de enfoque y las preocupaciones locales. En la región norte, la red de co-ocurrencia enfatiza palabras como "cobro de piso", "extorsión telefónica", "corrupción en frontera", "inseguridad empresarial" y "delincuencia organizada".

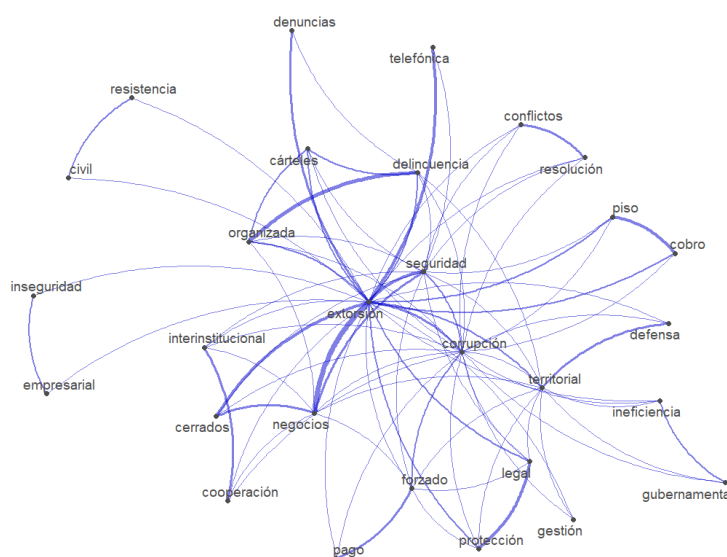
Esto señala una marcada preocupación por la criminalidad directamente vinculada al tráfico y comercio en las zonas fronterizas. Los nodos centrales, como "extorsión" y "delincuencia organizada," se conectan fuertemente con términos como "corrupción" e "inseguridad", reflejando una percepción generalizada de que estas

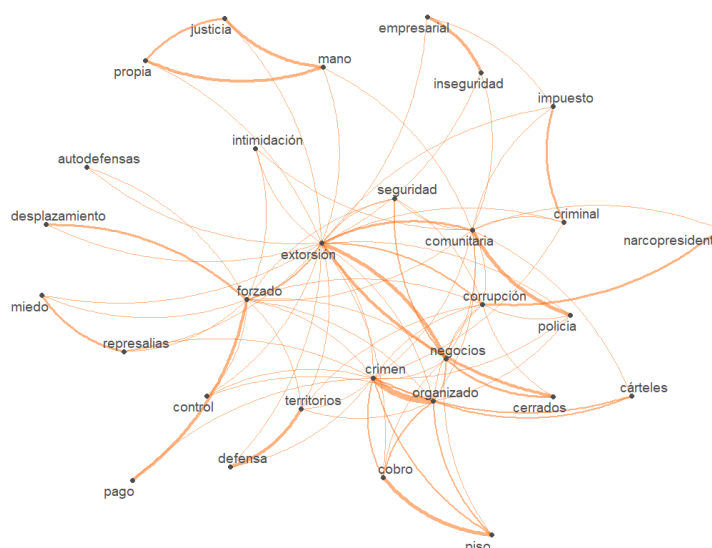
actividades delictivas están arraigadas y son facilitadas por la corrupción y la falta de políticas de seguridad efectivas. En contraste, la región sur destaca términos como "extorsión", "impuesto criminal", "crimen organizado", "narcopresidente", "desplazamiento forzado" y "autodefensas". Estas conexiones resaltan preocupaciones sobre la corrupción gubernamental y las respuestas de las comunidades a través de la creación de autodefensas como mecanismos de protección frente a la incapacidad estatal para garantizar la seguridad. El término "desplazamiento forzado" alude a las consecuencias humanas graves de la criminalidad que afectan no solo la economía, sino también el tejido social y comunitario.

Este contraste entre las redes de ambas regiones sugiere también diferencias en la respuesta social y comunitaria a la extorsión y el crimen. Mientras que en el norte el enfoque se dirige hacia el impacto en los negocios y la seguridad comercial. En el sur se observa una perspectiva más amplia que incluye efectos sociales profundos y respuestas comunitarias organizadas.

La Figura 8 presenta un análisis de correspondencias (AC) que segmenta las publicaciones acerca de la extorsión y otros delitos, diferenciando las regiones norte y sur de México. La región norte se subdivide en noreste (Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) y noroeste (Baja California, Sonora y Chihuahua). Este análisis permite identificar diferencias regionales notables en la percepción y discusión sobre la criminalidad, lo cual es crucial para adaptar las intervenciones de seguridad y las políticas públicas de manera efectiva.

**Figura 7.** Red de agrupamientos de palabras del norte y sur de México





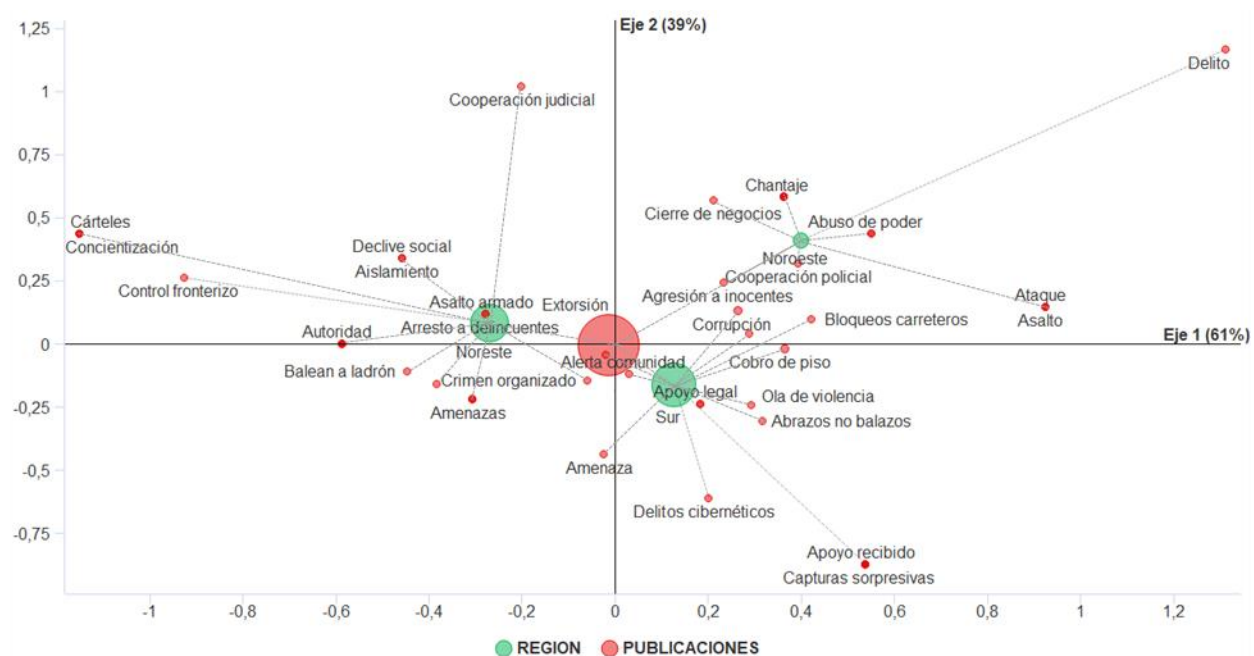
Fuente: elaboración propia.

En el noreste, términos como "crimen organizado", "asaltos" y "amenazas" dominan el discurso, reflejando preocupaciones claras sobre la violencia y agresión directa típicas de los grupos criminales en la región. Además, la presencia de términos como "cooperación judicial" y "apoyo de autoridades" sugiere una demanda por mejorar las respuestas institucionales y legales contra la criminalidad.

En el noroeste, la conversación se enfoca en "abuso de poder", "extorsión telefónica" y "cierre de negocios". Estos términos indican problemas de corrupción institucional y una prevalencia de formas más sutiles de extorsión como las amenazas telefónicas. El énfasis en "cierre de negocios" subraya el impacto económico directo de la criminalidad en la región.

En la región sur, los términos "corrupción", "cobro de piso", "ola de violencia" y "sensación de inacción gubernamental" son prominentes. Esto refleja un panorama donde los grupos criminales ejercen un control consolidado y la corrupción y la impunidad son percepciones comunes, lo que afecta la confianza en las medidas gubernamentales.

Este análisis no solo destaca las diferencias en los desafíos específicos que enfrenta cada región, sino también las percepciones de las respuestas a estos problemas. Mientras que en el noreste y noroeste existe una demanda por una respuesta legal más sólida y cooperación interinstitucional, en el sur el enfoque se centra en las consecuencias de la corrupción extendida y el control territorial por parte de grupos criminales.

**Figura 8.** Relación entre la percepción de las regiones geográficas y sus publicaciones en X

Fuente: elaboración propia.

## Discusión de resultados

Los resultados obtenidos a través del análisis de *Text Mining* propuesto en este estudio para cuantificar la percepción social sobre la extorsión y cobro de piso en México se alinean con los hallazgos de Suárez (2020), Suárez *et al.* (2020; 2021) y Alvarado *et al.*, (2025), quienes buscaron establecer un indicador de percepción social de violencia a nivel estatal a partir de datos en la plataforma X. De manera específica hay concordancia en la identificación de desigualdades socioterritoriales y su influencia en los procesos de urbanización. Este enfoque permite inferir cómo los actos de violencia y delincuencia pueden limitar la inversión pública y privada en regiones como Baja California, Tabasco, Tamaulipas y Quintana Roo.

Estudios previos que abordan datos de la plataforma X relacionados con violencia e inseguridad (Monroy *et al.*, 2015; Saha y De Choudhury, 2017; Suárez *et al.*, 2018; Felt *et al.*, 2018; Ottoni *et al.*, 2018; Alten *et al.*, 2019) han explorado estas temáticas en múltiples dimensiones, utilizando diversos métodos de análisis de datos provenientes de redes sociales. Sin embargo, a diferencia de este estudio pocos trabajos como los de Suárez (2020; 2021) se han enfocado en medir el grado de percepción de violencia y georreferenciarlo a nivel estatal a partir de publicaciones en X.

Aunque los autores antes mencionados utilizan diversas técnicas estadísticas y econométricas para cuantificar el impacto de la violencia, ninguno recurre al análisis temático o al AC como complemento. En este sentido, el presente estudio se distingue

por emplear seis técnicas (análisis descriptivo, análisis geoespacial, análisis temático por hashtags, análisis de sentimientos, análisis de co-ocurrencia y AC) para agrupar y categorizar los atributos que los usuarios consideran importantes respecto de la extorsión y el cobro de piso.

La ausencia de estudios que combinen técnicas de análisis complementarias dentro del contexto digital y social subraya la relevancia del presente trabajo. Este enfoque multidimensional integra métodos de análisis geoespacial, temático y de sentimientos a partir de datos extraídos de la plataforma X, aporta una perspectiva única al estudio de la percepción social en entornos virtuales.

Los hallazgos de este análisis no solo resaltan el uso de la tecnología como medio para expresar preocupaciones sobre la extorsión, sino que también evidencian cómo, durante el período de estudio, el miedo a la inseguridad y al cierre de negocios se ha intensificado en las regiones norte y sur de México. Al situar esta problemática en el ámbito digital, el trabajo contribuye a una comprensión más profunda de la interacción entre tecnología, sociedad y percepción de inseguridad.

## **Conclusión**

Este estudio ha explorado la percepción social de la extorsión en las regiones norte y sur de México, utilizando un enfoque innovador que integra técnicas de *Big Data* y *Text Mining* aplicadas a datos de la plataforma X. Los resultados evidencian una profunda preocupación por el cobro de piso y otras formas de extorsión, las cuales afectan significativamente la dinámica social y económica en ambas regiones, reflejando diferencias socioculturales y económicas entre el norte y el sur del país.

En la región norte, particularmente en Baja California, Sonora, Nuevo León y Tamaulipas, la percepción se enfoca en el impacto directo de la delincuencia organizada sobre la actividad económica. El cobro de piso y la extorsión telefónica son percibidos como amenazas graves que influyen en las prácticas empresariales y en las discusiones digitales, destacando la necesidad de una respuesta legal y tecnológica más eficaz.

En la región sur, en estados como Chiapas, Tabasco y Quintana Roo, las preocupaciones se extienden a la corrupción y la inacción gubernamental, generando una percepción de impunidad y desprotección. Los términos como "corrupción", "impunidad" y "violencia" son prominentes en las discusiones en línea, subrayando cómo la tecnología se convierte en un espacio para expresar la desconfianza hacia las autoridades locales y la urgencia de acciones más efectivas.

Los hallazgos de este estudio no solo muestran la diversidad y prevalencia de las modalidades de extorsión en México, sino que también resaltan la necesidad de implementar políticas públicas y estrategias de intervención adaptadas a las particularidades de cada región. Es fundamental que las instituciones de seguridad y justicia mejoren sus protocolos de actuación y refuercen la transparencia y la rendición de cuentas, haciendo uso de tecnologías emergentes para detectar y combatir el crimen organizado.

Es esencial robustecer las fuerzas policiales con recursos tecnológicos avanzados y formación continua para combatir eficazmente los delitos de extorsión. La creación de centros de ayuda que ofrezcan asesoramiento legal y psicológico a las víctimas en entornos virtuales seguros resulta crucial para empoderarlas y fomentar una cultura de denuncia.

Se deben desarrollar campañas informativas dirigidas a los empresarios, aprovechando las plataformas digitales para difundir estrategias de prevención y la importancia de la colaboración comunitaria en la vigilancia y denuncia de estos delitos. Este enfoque, centrado en la intersección entre tecnología y sociedad, contribuye a una comprensión más profunda de las dinámicas de la extorsión en entornos digitales, ofreciendo herramientas para la formulación de políticas públicas más efectivas.

### **Limitaciones académicas**

Las limitaciones de este estudio deben considerarse al interpretar los resultados sobre la percepción social de la extorsión en las regiones norte y sur de México. El análisis se basa en datos de la plataforma X que, aunque extensa, no necesariamente refleja toda la diversidad de opiniones y experiencias de la población. Las técnicas de minería de texto y *Big Data*, aunque avanzadas, dependen de la calidad y autenticidad de los datos; además, las publicaciones en plataformas digitales suelen contener lenguaje ambiguo, sarcasmo y variaciones lingüísticas, lo cual complica la interpretación semántica y el análisis de sentimientos.

La selección de palabras clave y etiquetas para el análisis también puede estar sujeta a sesgos, ya que las diferencias en el uso del lenguaje entre grupos demográficos y regionales pueden llevar a interpretaciones incorrectas. Aunque este estudio incluye todas las entidades federativas del norte y sur, la concentración de datos en áreas urbanas limita la generalización de los hallazgos a contextos rurales. Además, el enfoque transversal del análisis limita la capacidad de establecer relaciones causales y comprender las dinámicas a largo plazo, sugiriendo la necesidad de futuros estudios longitudinales y métodos cualitativos que amplíen la comprensión de las interacciones entre tecnología, sociedad y seguridad.

## Referencias

- Agarwal, B., Ravikumar, A. y Saha, S. (2017). «A novel approach to big data veracity using crowdsourcing techniques and Bayesian predictors». Proceedings - 2016 15th IEEE International Conference on Machine Learning and Applications, ICMLA 2016, 1020-1023. <http://dx.doi.org/10.1145/2998476.2998498>
- Alten, A., Gadre, G., Kulkarni, S. y Wu, C. (2019). «Analyzing Happiness Index Based on Geographical Locations». 2019 2nd International Conference on Artificial Intelligence and Big Data, ICAIBD 2019, 45-51. <https://doi.org/10.1109/ICAIBD.2019.8837010>
- Alvarado, E., Morales, D. y Ortiz, J. (2020a). Determinantes de la probabilidad de robo a micronegocios en el área metropolitana de Monterrey. *Revista de Economía*, 37(94), 57-80. <https://doi.org/10.33937/reveco.2020.129>
- Alvarado, E., Ortiz, J., Martínez, E. e Iturralde, O. (2020b). El robo a micronegocios y su interrelación con el entorno: un comparativo por género para la zona metropolitana de Monterrey. *Revista de El Colegio de San Luis*, 10(21), 1-32. <https://doi.org/10.21696/rcsl102120201181>
- Alvarado, E., Valencia, K. e Iturralde, O. (2019). Impacto del entorno social en el robo a microempresas del área metropolitana de Monterrey. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(59), 1035-1058.
- Alvarado, E., Duana, D. y Valencia, K. (2021). Determinantes del gasto en seguridad como una forma de competitividad por micronegocio debido a la delincuencia. Un caso de estudio para el área metropolitana de Monterrey. *Economía, Teoría y Práctica*, 29(55), 127-148.
- Alvarado, E., Rodríguez, O. y Morales, D. (2025). Percepción social del crimen organizado y seguridad en la frontera noreste de México y Texas: Un análisis en X. *Norteamérica*, 20(1).
- Andrade, K. (2015). Las pandillas salvadoreñas y el delito de extorsión. Desafíos y prioridades en relación con el fenómeno extorsivo. *Revista Policía y Seguridad Pública*, 5(1), 103-148.
- Alianza Nacional de Pequeños Comerciantes-ANPEC (2023). Alianza Nacional de Pequeños Comerciantes advierte de los efectos de la extorsión. Disponible en: <https://www.yucatan.com.mx/mexico/2023/04/17/alianza-nacional-de-pequenos-comerciantes-advierde-de-los-efectos-de-la-extorsion-399080.html>
- Ashwin, T., Kammarpally, Prashanth y George, K. (2016). «Veracity of information in twitter data: A case study». 2016 International Conference on Big Data and Smart Computing, BigComp 2016, 129-136. <https://doi.org/10.1109/BIGCOMP.2016.7425811>
- Bissler, D. (2003). Fear of crime and social networks: A community study of two local public housing complexes. PhD dissertation. North Carolina State University.
- Castells, M. y Portes, A. (1989). World underneath: The origins, dynamics and effects of the informal economy. En A. Portes, M. Castells and L. A. Benton (Eds.). *The informal economy: Studies in advanced and less developed countries* (11-40). Johns Hopkins University Press.
- Celedón, J., Saleme, Y., López, L. y Pardo, I. (2009). Reflexiones sobre el delito de extorsión y los procesos cognoscitivos que se desarrollan en las víctimas y victimarios. *Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia*, 108-116.
- Cohen, S. (2011). *Folk devils and moral panics*. Routledge.

- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(1), 95-120.
- Döbler, T. (2022). The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge. In Spiller, R., Rudeloff, C., Döbler, T. (eds.). *Schlüsselwerke: Theorien (in) der Kommunikationswissenschaft*, (171-186). Springer VS, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-37354-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-37354-2_11)
- Echeburúa, E., De Corral, P. y Amor, P. (2004). Evaluación del daño psicológico en las víctimas de delitos violentos. *Psicología Clínica, Legal y Forense*: 227-244.
- Encuesta Nacional de Victimización Empresarial-ENVE (2022). Resultados de la prevalencia e incidencia delictiva. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enve/2022/doc/enve\\_2022\\_presentacion\\_ejecutiva.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enve/2022/doc/enve_2022_presentacion_ejecutiva.pdf)
- Felt, M., Dumitrica, D. y Teruelle, R. (2018). «Social media obstacles in grassroots civic mobilizations». *ACM International Conference Proceeding Series*, 71-81. <https://doi.org/10.1145/3217804.3217899>
- Ferguson, K. y C. Mindel (2007). Modeling Fear of Crime in Dallas Neighborhoods: A Test of Social Capital Theory. *Crime & Delinquency*, 53(2), 322-349.
- Goicoechea, M. (2018). La extorsión. Un estudio desde la fenomenología y la psicopatología. Tesis de posgrado. Universidad del País Vasco.
- Griffith, M. y Seidman, E. (1968). Review of understanding media: the extensions of man, by Marshall McLuhan. *College Composition and Communication*, 19(1), 69-72. <https://doi.org/10.2307/355246>
- Held, D., McGrew, A., Goldblatt, D. y Perraton, J. (1999). *Global transformations: politics, economics and culture*. Stanford University Press.
- Herrera, L. y Saucedo, B. (2019). La justicia restaurativa como mecanismo de solución alternativa en el delito de extorsión empresarial. *Eirene Estudios de Paz y Conflictos*, 2(3), 73-90.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía-INEGI (2024). Catálogo Único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/>
- Índice de Paz México (2023). El cambiante panorama de la delincuencia organizada. Disponible en: <https://www.indicedepazmexico.org/el-cambiante-panorama-de-la-delincuencia-organizada>
- López, A. (2016). *Liderar desde la Seguridad y la Salud*. Santander, España: FREMAP.
- Lugmayr, A., Stockleben, B., Scheib, C. y M. Mathew (2017). Cognitive big data: survey and review on big data research and its implications. What is really "new" in big data? *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 197-212. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2016-0307>
- Mantilla, R. (2015). El delito de extorsión: momento consumativo y tentativa. *Revista Universidad EAFIT*, 52-75.
- Mehta, R., Mehta, D., Chheda, D., Shah, C. y Chawan, P. (2012). Sentiment Analysis and Influence Tracking using Twitter. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Electronics Engineering (IJARCSEE)*, 1(2), 72-79.
- Moncada, J. y Lopera, C. (2017). ¿Cómo comprender la extorsión hoy en Medellín? Por La Democracia y La Paz, 5. Disponible en: <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2022/10/la-extorsion-en-medellin-como-fenomeno-social.pdf>

- Mondragón, L. (2023). Posible, un antídoto contra la inseguridad pública. Cámara del Periodismo Legislativo. Disponible en: <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/a-profundidad/posible-un-antidoto-contra-la-inseguridad-publica>
- Monroy, A.; Kiciman, E. y Counts, S. (2015). Narcotweets: Social Media in Wartime. *Artificial Intelligence*, 515-518.
- Nguyen, H. y Jung, J. (2018). SocioScope: A framework for understanding Internet of Social Knowledge. *Future Generation Computer Systems*, 83, 358-365. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.064>
- Otoni, R., Cunha, E., Magno, G., Bernardina, P., Meira, W. y Almeida, V. (2018). «Analyzing right-wing youtube channels: Hate, violence and discrimination». *WebSci 2018 - Proceedings of the 10th ACM Conference on Web Science*, 323-332. <https://doi.org/10.1145/3201064.3201081>
- Paya, K., Cardona, J., Monsalve, C. y Montoya, J. (2018). Extorsión: Comportamiento del Delito en el Posconflicto Comparado con Otros Delitos Similares. Tesina. Universidad ICESI, Cali, Colombia.
- Pérez, C. y Santín, D. (2007). Minería de datos: técnicas y herramientas. Editorial Thompson.
- Pérez, V., Vélez, D., Rivas, F. y Vélez, M. (2015). Evolución de la extorsión en México: un análisis estadístico regional 2012-2013. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, (18), 113-135.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. Nueva York: Harper & Row.
- Saha, K. y De Choudhury, M. (2017). «Modeling stress with social media around incidents of gun violence on college campuses». *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 1(CSCW). <https://doi.org/10.1145/3134727>
- Salgado, V. (2010). Creencias y conductas irracionales presentes en familiares y víctimas de secuestro y extorsión. *Revista Criminalidad*, 52(2), 33-54.
- Shenghua, L., Fuxin, L., Fangtao, L., Xueqi C. and Huawei, S. (2013). Adaptive co-training SVM for sentiment classification on tweets. In *Proceedings of the 22nd ACM international conference on Information & Knowledge Management (CIKM '13)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 2079-2088. <https://doi.org/10.1145/2505515.2505569>
- Suárez, M. (2020). Grado de percepción social sobre la violencia en México a partir de datos difundidos en la red social online de Twitter. Tesis de doctorado. Universidad Cristóbal Colón, México.
- Suárez, M., Sánchez, J., Paredes, M., Marín, E. y Guzmán, H. (2020). «Percepción social sobre violencia en México desde la red social online de Twitter». Ponencia. IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población.
- Suárez, M., Sánchez, J., Paredes, M., Marín, E., Guzmán, H. y Guarneros, L. (2021). Measuring Violence Levels in Mexico Through Tweets. En: Julián Zapata-Cortés, Giner Alor-Hernández, Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez, Jorge García-Alcaraz (eds.). *New Perspectives on Enterprise Decision-Making Applying Artificial Intelligence Techniques*. Springer Link.
- Suárez, P. Velázquez, E. y Yazdani, M. (2018). «Socialbots Supporting Human Rights». *AIES 2018 - Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society*, 290-296. <https://doi.org/10.1145/3278721.3278734>
- Suthanthira, P. y Karthika, S. (2018). «Veracity Analysis of Rumors in Social Media». *2nd International Conference on Computer, Communication, and Signal Processing: Special Focus on Technology and Innovation for Smart Environment, ICCSP 2018, Iccsp*, 1-4. <https://doi.org/10.1109/ICCCSP.2018.8452852>

- Tinoco, O. (2024). Extorsión en México ha aumentado 26% en los últimos años, según estudio del Senado. Disponible en: <https://www.infobae.com/mexico/2024/01/15/extorsion-en-mexico-ha-aumentado-26-en-los-ultimos-anos-segun-estudio-del-senado/>
- United Nations (2003). Human security now: Protecting and empowering people. Report of the Commission on Human Security. United Nations.
- Vaidya, T., Votipka, D., Mazurek, M. y Sherr, M. (2019). «Does Being Verified Make You More Credible?» Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '19, 1-13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300755>
- Vilalta, C. (2011). Fear of Crime in Public Transport: Research in Mexico City. Crime Prevention & Community Safety, 13(3), 171-186.

---

Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Alvarado Lagunas, E. (2025). Percepción social de la extorsión en fronteras mexicanas: un análisis en X. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 15(28). <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a15n28.899>

---

\* Elias Alvarado Lagunas es Profesor e Investigador de la Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL. Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del CONAHCYT, nivel 1.