

**LAS LENGUAS INDÍGENAS EN LAS INFOGRAFÍAS EN SITIOS OFICIALES DEL  
GOBIERNO DE MÉXICO (2022-2024)**

**Indigenous Languages in the Infographics of Mexican Government Official Sites  
(2022-2024)**

**Paola Eunice Rivera Salas**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)

[paola.rivera@correo.buap.mx](mailto:paola.rivera@correo.buap.mx) (<https://orcid.org/0000-0002-8050-3585>)

**Yhovanna Hernández Ferral**

Escuela Normal Superior Federalizada del Estado de Puebla (México)

[hf.yhovanna@outlook.com](mailto:hf.yhovanna@outlook.com) (<https://orcid.org/0000-0003-4774-9556>)

---

**Información del manuscrito:**

**Recibido/Received:** 12/12/24

**Revisado/Reviewed:** 07/01/25

**Aceptado/Accepted:** 27/01/25

---

**RESUMEN**

**Palabras clave:**

lenguas indígenas, infografía,  
comunicación social, promoción.

La administración gubernamental mexicana 2018-2024 ha implementado una estrategia de comunicación que involucra las infografías como soporte visual -analógico y digital- para la difusión y prevención por y para los pueblos indígenas de México, reconociéndose las ventajas de este elemento comunicativo. El objetivo del estudio es caracterizar las infografías en lenguas indígenas para transmitir mensajes como parte de la Comunicación Social de dependencias gubernamentales e instituciones educativas mexicanas. Para ello, se utilizó un diseño de investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, longitudinal y no experimental. La muestra estuvo conformada por 82 infografías publicadas por el Gobierno de México, gobiernos estatales y algunas instituciones educativas en redes sociales y sitios web oficiales. Se analizaron las infografías de los últimos dos años de la actual administración. Se implementó un análisis de contenido y se construyó una guía de observación digital, conformada por 20 ítems, para la recuperación de la información y se utilizó como instrumento de investigación. Se observó que se han publicado infografías en las 68 lenguas indígenas que se hablan en México. En promedio, una infografía está traducida a por lo menos cinco lenguas indígenas, y 45% fueron traducidas a las lenguas originarias de sus respectivas regiones. Además, el 55% de las infografías se centraron en el SARS-CoV-2, convirtiéndolo en el tema más recurrente. Las conclusiones apuntan a que el gobierno y las organizaciones educativas deben continuar utilizando las diversas lenguas indígenas para informar a los habitantes que aún las practican, especialmente en formatos tan accesibles para la población como las ayudas visuales como las infografías

---

**ABSTRACT**

---

---

**Keywords:**  
indigenous languages,  
infographics, social  
communication, promotion

The 2018-2024 Government Mexican administration has implemented a communication strategy that involves infographics as a visual support - analog and digital - for the dissemination and prevention by and for the indigenous peoples of Mexico. The advantages of this communicative element have been recognized. Objective. To characterize infographics in indigenous languages to convey messages as part of the Social Communication of Mexican government agencies and educational institutions. Method. A quantitative, descriptive, longitudinal, and non-experimental research design was used. The sample comprised 82 infographics published by the Government of Mexico, state governments, and some educational institutions on social networks and official websites. The infographics from the last two years of the current administration were analyzed. Content analysis was implemented, and a digital observation guide, consisting of 20 items, was built for information retrieval and used as a research instrument. Results. It was observed that infographics have been published in the 68 indigenous languages spoken in Mexico. On average, an infographic is translated into at least five indigenous languages, and 45% were translated into the native languages of their respective regions. Additionally, 55% of the infographics focused on SARS-CoV-2, making this the most recurring topic. Conclusions. The government and educational organizations must continue using the various Indigenous languages to inform inhabitants who still practice them, especially in formats as accessible to the population as visual aids such as infographics.

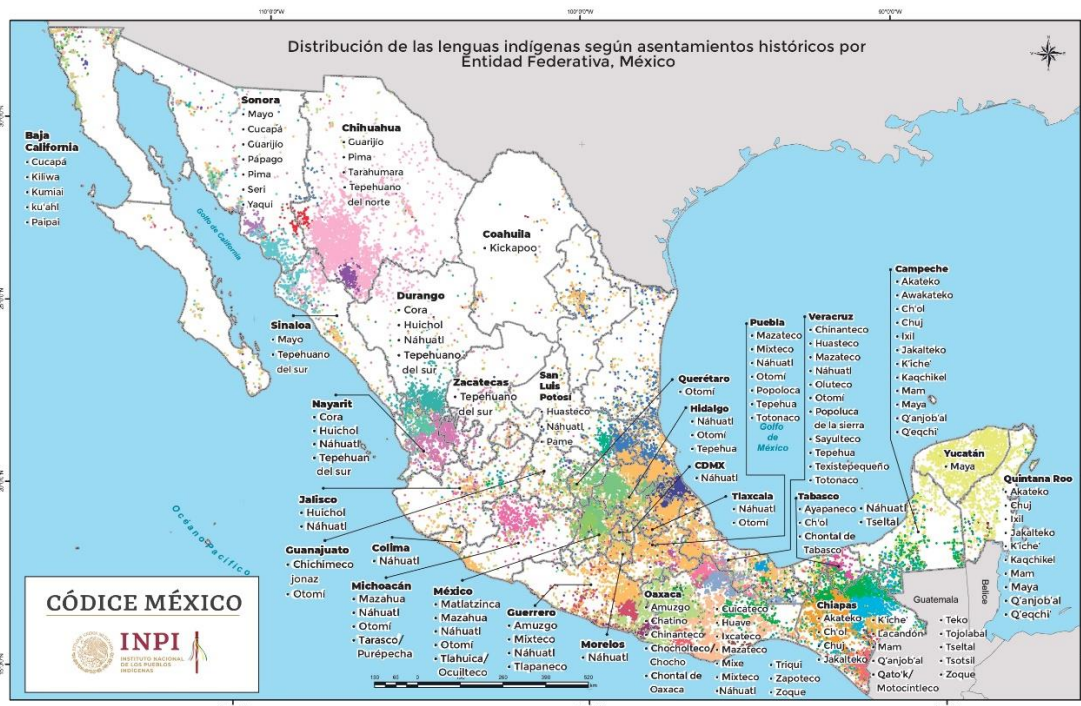
---

## Introducción

La historia que nos precede, a los seres humanos actualmente presentes en este contexto social y global, comprende un crisol de costumbres y tradiciones que nos dan identidad y sentido de pertenencia a la cultura de la que procedemos. Las lenguas indígenas de México desempeñan un papel crucial en este sentido, ya que describen cómo se comunicaban nuestros antepasados en el pasado, preservando nuestra historia y conectándonos con nuestras raíces. Estas lenguas se han convertido en un medio para dialogar, heredar y practicar diferentes normas sociales, morales y éticas en comunidades específicas (Degawan, 2019).

Los gobiernos y las instituciones deben satisfacer las necesidades de información de las comunidades que hablan una lengua indígena, aunque no representen la mayoría. En este sentido, se requiere el uso de medios de comunicación, como la infografía, que facilite el proceso de comunicación de información trascendental para su seguridad y bienestar. A nivel mundial, el 21 de febrero se celebra desde 1999 el "Día Internacional de la Lengua Materna". En México, 68 lenguas indígenas están presentes en toda la república; éstas se dividen en 11 "familias lingüísticas", de las cuales se decantan aproximadamente 364 variables de 68 agrupaciones diferentes. (Secretaría de Cultura, 2018). Las familias lingüísticas se han agrupado según su origen histórico y sus similitudes estructurales y léxicas. Las familias lingüísticas son el álguico, el uto-náhuatl, el cochimí-yumana, el seri, el oto-mangue, el maya, el totonaco-tepehua, el tarasco, el mixe-zoque, el chontal de Oaxaca y el huave. La lengua más hablada es el náhuatl, con 1,725 millones de hablantes; el maya, con 859 mil hablantes; y el tseltal, con 556 mil hablantes. La figura 1 muestra las distintas lenguas y su distribución geográfica.

**Figura 1**  
*Distribución de las lenguas indígenas en el territorio mexicano*



Nota. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (2010).

De norte a sur y de este a oeste, a lo largo y ancho de la República Mexicana, las distintas lenguas que se diferencian del español muestran una diversidad y un abanico cultural en cada región de nuestro país. Este hecho es tan esencial que la Asamblea General de las Naciones Unidas dictaminó que los años 2022 y 2023 se denominaran "Decenio Internacional de las Lenguas Indígenas del Mundo" para lograr la reflexión, concienciación y retroalimentación sobre aquellos matices que impiden a cualquier lengua materna su libre expresión. A través de sus diversas iniciativas, las Naciones Unidas desempeñan un papel crucial en la promoción y preservación de las lenguas indígenas, aportando seguridad y confianza en los esfuerzos mundiales por proteger la diversidad lingüística (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2022).

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020, en México se registró que aproximadamente 7 millones 364 mil 645 personas -mayores de 3 años- hablan una lengua distinta al español. Se estima que de cada 100 personas que hablan una lengua indígena, 12 no hablan español; también se identificó que de este total, un significativo 51.4% son mujeres, quienes juegan un papel crucial en la preservación de nuestras lenguas indígenas, y 48.6% son hombres. En 2022, se registraron 23.2 millones de personas que se identificaron como "Indígenas", de este número, aproximadamente 7.1 millones, 30.8% confirmaron hablar al menos una lengua indígena. Por lo tanto, el 8,1% de los hogares en México habla una de las 68 lenguas nativas de este país (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2022). Además, cabe mencionar que en México, su legislación reconoce la existencia de lenguas indígenas, las cuales pueden ser utilizadas dentro de un espacio territorial determinado, a diferencia del español, que se habla en todo el territorio mexicano (Zajícová, 2017).

Ante la segregación dirigida a la población de habla indígena, se han levantado voces por la importancia y presencia que se le debe dar a este sector en México y en el mundo. En una respuesta proactiva de las instituciones gubernamentales, durante el sexenio del ex presidente de México, Andrés Manuel López Obrador (2018-2024), se aplicó una estrategia de comunicación dirigida a todos los mexicanos, poniendo especial énfasis en las comunidades de los pueblos indígenas. Estos cambios se manifestaron, en primera instancia, a través de las políticas de Comunicación Social que la propia presidencia mexicana comenzaría a implementar:

Artículo 9.- Los mensajes y campañas de comunicación o promoción social y publicidad (...) que se difundan en pueblos y comunidades indígenas, reconocidos por el artículo 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, procurarán incluir versiones en la lengua o lenguas étnicas de que se trate, por el tipo de campaña y su población objetivo (ACUERDO por el que se establece la Política de Comunicación Social del Gobierno Federal, 2019).

Hay que partir de la base de que la comunicación es un proceso que implica un flujo de interacción y difusión de información de cualquier tipo entre una, dos o más personas. En este proceso, existen canales donde este diálogo se da de manera armónica, a través de códigos que proporcionan un contexto entre los participantes y una retroalimentación constante que reafirma la confiabilidad en la que se emitió y recibió el mensaje comunicado, es decir, se crea todo un ambiente dedicado a comunicar a dos o más individuos (Otero, 2019). La comunicación implica a varias disciplinas y escuelas de pensamiento, ya que está presente en todos los ámbitos cotidianos y privados de los seres humanos, desempeñando un papel importante en la configuración de los espacios públicos y privados. Sin embargo, siempre ha habido una clara distinción o límite entre su

uso con un enfoque social (crítico) y capitalista (control de masas). La comunicación puede utilizarse para persuadir (social) y manipular (funcionalista); una puede ser consecuencia de la otra o sólo estar relacionada con distintos procesos en espacios públicos, privados e íntimos.

Para tener una mejor idea de este tipo de procesos de comunicación, Harold D. Lasswell, en su estudio y comprensión de los procesos jurídicos y político-estratégicos, se percató de la necesidad de desarrollar un modelo "básico" que pudiera contribuir a la creación de un contexto para determinadas situaciones académicas, periodísticas, sociales e institucionales dentro de los espacios públicos o privados de un Estados Unidos inmerso en estudios sobre los efectos de la propaganda política debido a la presencia de la Primera Guerra Mundial (Fernández, 2010).

Según Lasswell, pionero de la ciencia política de los años 50 y 60, los parámetros necesarios para formular la narrativa de una "noticia" periodística (Herrera, Campi & Fariño, 2010) o de cualquier otro acontecimiento se basaban en la formulación de preguntas: "¿Quién?", "¿Qué?", "¿Cómo?", "¿A quién?" y "¿Con qué efecto?". Esto permite analizar el intercambio bilateral y multilateral entre uno o varios "Emisores" y "Receptores" que comparten el mismo canal a través de la difusión de conocimientos con un orden lógico y una clara interacción de todas las partes. Ya sea para persuadir o manipular a las masas procedentes de la alteridad o la alienación.

Este modelo de comunicación se basa en la experiencia de Lasswell en políticas públicas, estrategias legales y militares dentro del contexto histórico y geopolítico de la época en que este politólogo estaba en activo. Estas preguntas mencionadas anteriormente se basan en la toma de decisiones con un marco de razonamiento estable, que debe tener una secuencia lógica y analítica (Duarte, Augusto & Lúcia, 2021). Harold Dwight Lasswell trató de ponderar claramente lo que ocurre en cada fase del proceso de comunicación y cómo este modelo puede aplicarse a diferentes contextos culturales y sociales, lo que puede expresarse a través de noticias periodísticas, carteles y, por tanto, infografías.

Por ello, la Comunicación Social —que es la comunicación que hacen los gobiernos—, aplicada a nivel gubernamental, debe orientarse a difundir información de manera honesta, parcial y transparente a la población. Esto se refleja en el Boletín Oficial:

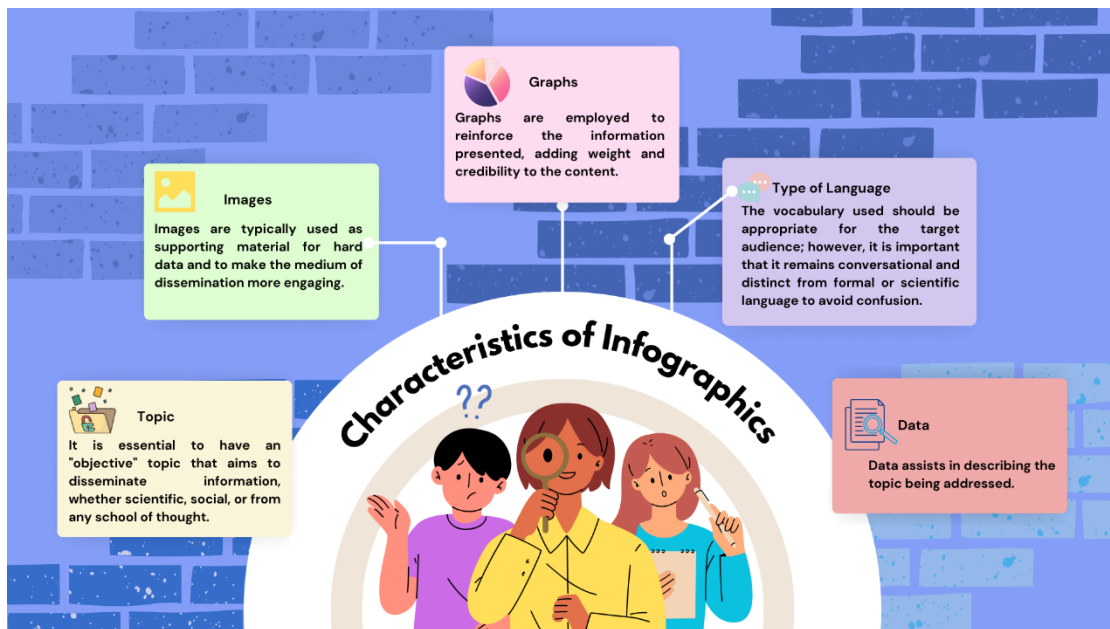
El artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su párrafo octavo, establece que la propaganda, bajo cualquier modalidad de comunicación social, que difundan los poderes públicos, los órganos autónomos, las dependencias y entidades de la administración pública y cualquier otra entidad de los tres niveles de gobierno, deberá tener carácter institucional y fines informativos, educativos o de orientación social. Esta propaganda no incluirá nombres, imágenes, voces o símbolos que impliquen promoción personalizada de cualquier servidor público. (ACUERDO por el que se establece la Política de Comunicación Social del Gobierno Federal, 2019).

Uno de los principales pilares de la Comunicación Social es el diálogo diverso y digno —que no está constituido por jerarquías y prejuicios sociales, que se da en un ambiente horizontal— entre uno, dos o más grupos para resolver problemas a través de proyectos de intervención social —campañas, talleres, conferencias, estudios, entre otros— que como propósito a nivel comunitario, se cumplen objetivos y metas específicas para resolver conflictos e inconformidades que no permiten la armonía social (Gumucio, 2006). Ahora, esto se ha visto beneficiado por el incremento en la infraestructura y la

instalación de una red Wi-Fi compartida a nivel nacional, denominada "Internet para todos" —Internet para Todos—, una prometedora iniciativa que busca brindar acceso a todos los ciudadanos mexicanos a la red de telefonía móvil e Internet —mediante fibra óptica o tecnología satelital— para llevar a una mayor población los beneficios de los programas de bienestar social que se crearon durante el periodo presidencial de López Obrador (Coordinación Nacional de Estrategia Digital, 2021). Cabe señalar que la accesibilidad también implicó proporcionar internet inalámbrico gratuito en más de 100,000 puntos en las 32 entidades federativas (Comisión Federal de Electricidad, 2024).

De este modo, la Comunicación llevada a cabo por el Estado mexicano también se ha situado en los espacios digitales. La interacción con las nuevas tecnologías y plataformas que implican la web 2.0, 3.0 y 4.0, el uso de las tecnologías de la información y la inteligencia artificial ha favorecido un nuevo entorno de difusión. Sin embargo, esto también generó un reto en la creación de contenidos para los ciudadanos en medios digitales, como carteles, folletos o infografías, que se consideran unidades de información muy accesibles para cualquier ciudadano con un nivel de alfabetización medio-bajo —revisar la Figura 2 para profundizar en las características de este medio—. Es crucial resaltar la importancia de considerar la diversidad en la difusión de contenidos digitales para que la audiencia se sienta incluida y valorada; es por ello que formas de creación y difusión de contenidos como la "infografía" se siguen utilizando para compartir información en México, por la diversa forma de vivir en este país. La difusión de contenidos que informen a todos los ciudadanos, considerando su diversidad, se vuelve aún más crucial, principalmente si se implementan espacios digitales colaborativos para el activismo a favor de los pueblos indígenas y sus lenguas (Cru, 2024).

**Figura 2**  
*Características de las infografías propuestas por algunos autores*



*Nota.* Rivera Salas & Hernández-Ferral (2022) basado en Valderruten (2021), Sidorenko-Bautista et al, (2021), Carbonell-Alcocer & Martín Carnerero (2021) & Vilaplana Camús (2019).

El uso de recursos visuales, como la infografía, en Comunicación ha ido en aumento. Durante la pandemia de COVID-19, este soporte visual se utilizó para proporcionar información más oportuna sobre este virus en diferentes escenarios. Por

ejemplo, los gobiernos de los países latinoamericanos hicieron uso de infografías durante este periodo, como señalan Moyano y Mendivil (2021), que analizaron más de 500 piezas de este tipo, junto con otros recursos visuales, emitidas por 47 países, sobre el SRAS-CoV. Este estudio subraya el papel crucial de la infografía para combatir la información falsa que se difunde en torno a la contingencia sanitaria. En el caso de México, se creó el espacio "Todo sobre COVID-19", que incluía, entre otros recursos, infografías en varias de las lenguas nativas sobre esta enfermedad (Rivera Salas, 2020).

Asimismo, en el marco de la Comunicación gubernamental, González-Conde et al. (2024) identificaron que, en el estado de Puebla, México, existe un déficit importante de información emitida por el gobierno sobre donación y trasplante de órganos y que los mitos se intensificaron debido a la pandemia. Como profesionales sanitarios, responsables políticos e investigadores, su papel es crucial para abordar este déficit. Para contrarrestar esta situación, en su investigación se propusieron traducir a tres lenguas indígenas un documento que desmenuce los mitos y realidades de este tema dirigido a la población indígena. Estos autores concluyen que es esencial respetar el derecho de este sector de la población a recibir información sobre cuestiones sanitarias por parte de las entidades gubernamentales.

El uso de infografías para difundir contenidos en lenguas indígenas ha sido limitado y se ha aplicado en algunos ámbitos. Sin embargo, estos proyectos no son esfuerzos solitarios. Almazán Terán (2022) los ha implementado para dar a conocer conceptos básicos en el campo de la biología marina en el proyecto Laboratorio Marino Virtual, permitiéndoles socializar información para todos los públicos en seis lenguas nativas de México —náhuatl, maya, zapoteco, mixteco, tseltal y tsotsil—, a partir del desglose de 18 términos relacionados con las ciencias del mar. Juárez Picado et al. (2022) realizaron un ejercicio similar, elaborando una infografía para dar a conocer el significado de los términos indígenas más utilizados en la vida cotidiana en los pueblos indígenas de Nicaragua. Asimismo, Cárdenas (2021) menciona la facilidad de uso de esta herramienta, que estudiantes de Educación Indígena diseñaron para proporcionar datos a los no hispanohablantes sobre situaciones de salud.

Se han realizado ejercicios para preservar las lenguas indígenas mediante infografías. Oladeji et al. (2023) crearon y aplicaron infografías para promover el uso del yoruba entre los estudiantes de secundaria. Su recurso no sólo aumentó el interés de los estudiantes por la lengua, sino que también desempeñó un papel importante en la preservación del patrimonio cultural y lingüístico de la lengua yoruba. Los autores concluyen que la infografía es una poderosa herramienta para esta conservación.

Sin embargo, como señala Galindo (2023), incluso en la sociedad, la comunidad académica y los gobiernos, aún no se conocen plenamente los indicadores de riesgo-vitalidad de las lenguas indígenas. Esto tendría un impacto más oportuno en su promoción. A la luz de ello, propone una tipología de escalas para medir el riesgo-vitalidad de las lenguas, los factores de mantenimiento y promoción de las lenguas y la planificación de procesos de revitalización. Es significativo que el autor destaque el papel transformador de las innovaciones y la tecnología en el desarrollo de materiales que faciliten el aprendizaje y la difusión de las lenguas, ofreciendo una perspectiva esperanzadora para la revitalización lingüística. Además, este autor subraya la importancia de adaptar estas escalas a cada lengua hablada en cada país.

Adicionalmente, Castro Mediavilla (2024) calculó a través de un modelo de evaluación de publicaciones en redes sociales según el idioma utilizado; en Ecuador, el gobierno dirigió menos del 2% de los mensajes a los pueblos indígenas en su idioma, resaltando la urgente necesidad de una comunicación más inclusiva. Del mismo modo, Conde-Ferrández et al. (2022) mencionan que es necesario producir recursos visuales para

la población indígena y acercarla a ella. En su trabajo de campo con hablantes de maya, precisan la importancia de contextualizar los mensajes para que los destinatarios, a partir de su propia cultura, comprendan el contenido de infografías o carteles sobre atención sanitaria. En este caso, buscan generar interés genuino en las comunidades porque la información que proporcionan, al tener carácter gubernamental, dicta o busca advertir a estas personas de situaciones directas, indirectas, adversas y no adversas.

En este contexto, en el que se puede establecer un orden en la creación de una infografía a través de sus características, surgen las siguientes preguntas: ¿Qué caracteriza a las infografías en lenguas indígenas que transmiten mensajes como parte de la Comunicación Social de organismos gubernamentales e instituciones educativas? ¿Qué elementos de la estructura infográfica son los más recurrentes en las infografías publicadas? ¿En qué lenguas nativas se difunden los mensajes en lenguas nativas? ¿Cuáles son los mensajes que se socializaron masivamente a través de estas unidades de información? Estas cuestiones tienen implicaciones prácticas para nuestra comprensión y uso de las lenguas indígenas en la comunicación, sobre todo en el contexto de las instituciones gubernamentales y educativas.

## **Método**

### **Objetivos**

#### *Objetivo principal.*

Caracterizar infografías en lenguas indígenas para transmitir mensajes como parte de la Comunicación Social de dependencias gubernamentales e instituciones educativas mexicanas.

#### *Objetivos específicos.*

1. Delimitar los elementos de la estructura infográfica más recurrentes en la muestra.
2. Identificar las lenguas nativas en las que se difunden los mensajes en lenguas nativas.
3. Describa los mensajes que se socializaron masivamente a través de estas unidades de información.

### **Diseño**

Esta investigación utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y retrospectivo. Se eligió este diseño para resaltar las principales características que muestran las infografías que los gobiernos federal y de los ocho estados de la República Mexicana e instituciones educativas han venido publicando como parte de su Comunicación Social. El enfoque en estas infografías es pertinente debido a su papel en la formación de la percepción pública y la comprensión de una parte de la administración presidencial de 2022 a 2024.

### **Muestra**

En primer lugar, se revisaron todos los sitios electrónicos oficiales del Gobierno de México (2018-2024) y de las 32 entidades federativas para precisar la muestra. Se buscó que se hubieran publicado infografías que proporcionaran información sobre el gobierno en cualquiera de las 68 lenguas nativas que se hablan en México. De esta manera, se localizaron 11 instituciones de educación superior, ocho sitios del gobierno estatal y dos del gobierno de México, y se publicaron infografías en lenguas indígenas. En esta primera búsqueda se encontraron 143 piezas. Posteriormente, se comprobó que las infografías no estuvieran duplicadas en algunos de los sitios; en caso afirmativo, se descartaron las que



aparecían repetidas. De este modo, la muestra comprende 99 infografías en todos estos sitios incluidos en este estudio. No se consideraron las publicaciones en otros espacios electrónicos, como redes sociales o microblogging, ya que muchas de estas piezas se publicaron por primera vez en los sitios oficiales del Estado mexicano.

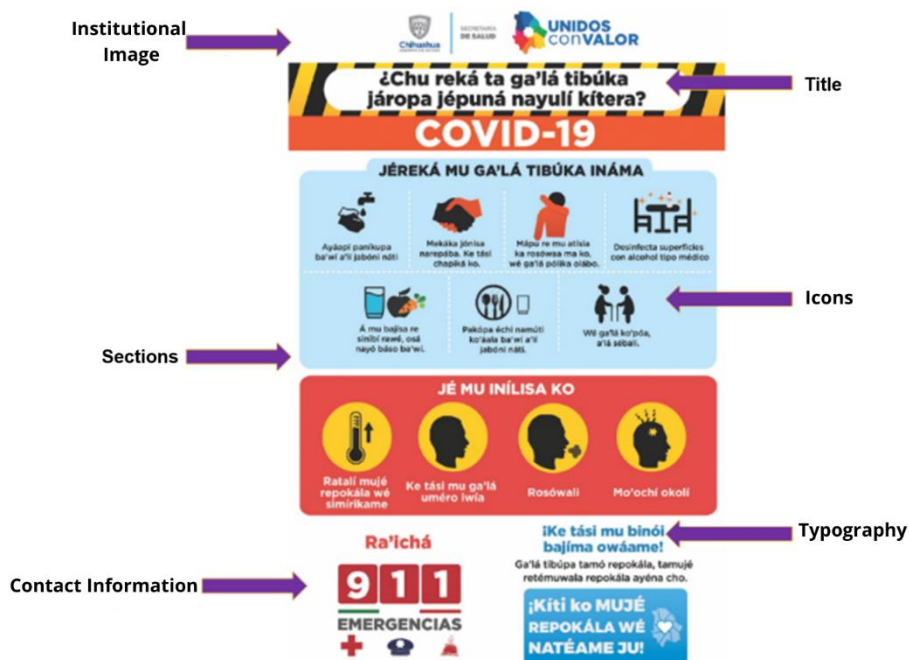
### Técnica e instrumento

La técnica de investigación utilizada fue el análisis de contenido, ya que se evaluaron los elementos incluidos en la pieza de comunicación y sus mensajes. Como instrumento de investigación, se construyó una guía de observación digital para recuperar la información, compuesta por 20 ítems basados en las variables de interés: Comunicación social y uso de lenguas indígenas en infografía. Este instrumento se probó previamente en dos fases: 1) En la primera etapa, se sometió a la evaluación de ocho expertos para delimitar el número de ítems y su pertinencia, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación mediante la aplicación del Índice de Validez de Contenido; 2) En la segunda etapa, se realizó una observación con la guía ajustada, de modo que dos observadores analizaron las mismas piezas de comunicación para comprobar que habían obtenido las mismas valoraciones. Tomando como referencia el índice de Holsti, una vez alcanzado más del 90% de acuerdo entre la valoración de los observadores de las infografías, el instrumento se consideró totalmente pilotado y listo para su uso.

### Procedimiento

El procedimiento consistió en recuperar la información de una sola vez durante el segundo trimestre de 2024. Los datos recogidos se procesaron tras descargarlos de la guía de observación digital en una matriz de Excel con los ítems propuestos. Estos datos recibieron un tratamiento estadístico descriptivo para su presentación gráfica. Cada objeto de estudio se evaluó en función de sus elementos tangibles. La figura 3 muestra algunos de los aspectos que se tuvieron en cuenta para dicha observación.

**Figura 3**  
Elementos observados en la infografía

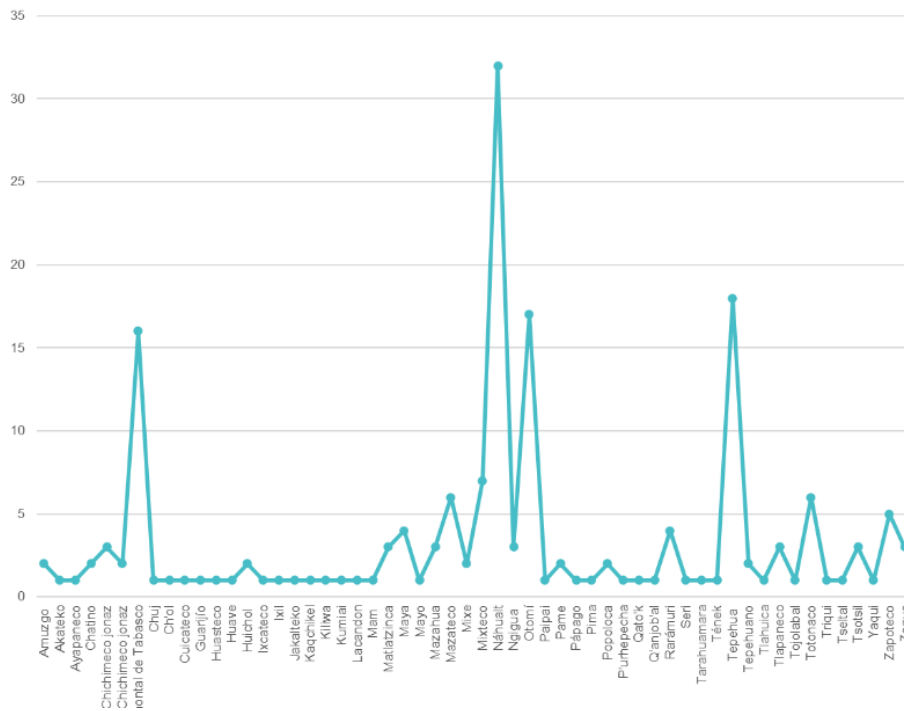


Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024).

## Resultados

En la muestra recuperada se identificó que se publicaron infografías en 56 de las 68 lenguas indígenas que se hablan en la República Mexicana, cubriendo así alrededor del 85% de todo el espectro nacional. También se detectó que, por término medio, cada infografía se tradujo a cinco lenguas indígenas diferentes para acercar la misma información proporcionada en español. Además del náhuatl, las lenguas más recurrentes fueron el tepehua, el otomí, el mixteco, el mazateco, el totonaco y el zapoteco. La frecuencia de uso de cada una de estas lenguas aparece en la Figura 4.

**Figura 4**  
*Las lenguas indígenas se identifican en la infografía.*

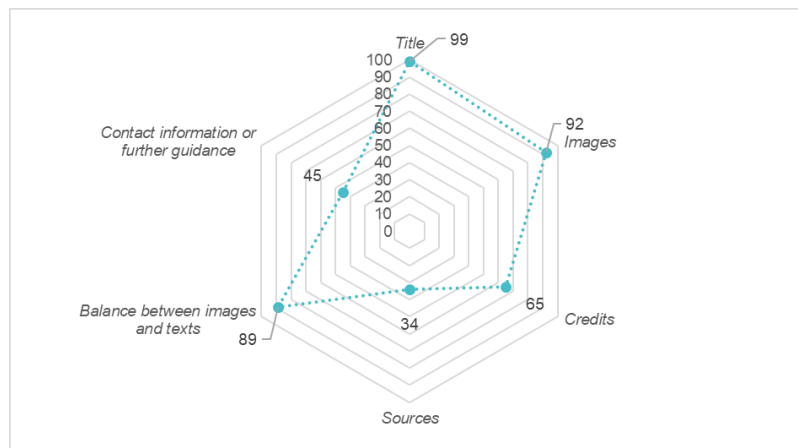


Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024)

En cuanto a los elementos que componen la estructura infográfica, la mayoría cumplen los requisitos mínimos de tener un título, imágenes y el equilibrio adecuado entre iconografía y tipografía. Cabe destacar que en el 100% de las infografías, las imágenes y los iconos son sencillos y fáciles de entender. Algunos elementos que se ven con menos frecuencia son las fuentes de información que respaldan los datos presentados (34%), el reconocimiento de quién hizo el diseño (66%) y la información de contacto para recibir apoyo o más información (45%). Además, sólo el 34% tiene fuentes de información, lo que puede llevar a cuestionar la integridad de la información que incluyen. Es fundamental señalar que la presentación de algunas infografías difería según el idioma

en que estaban escritas; sin embargo, algunas infografías hablaban del mismo tema en español, pero la presentación en lenguas indígenas era más sencilla. Esta medición se concentra en la figura 5.

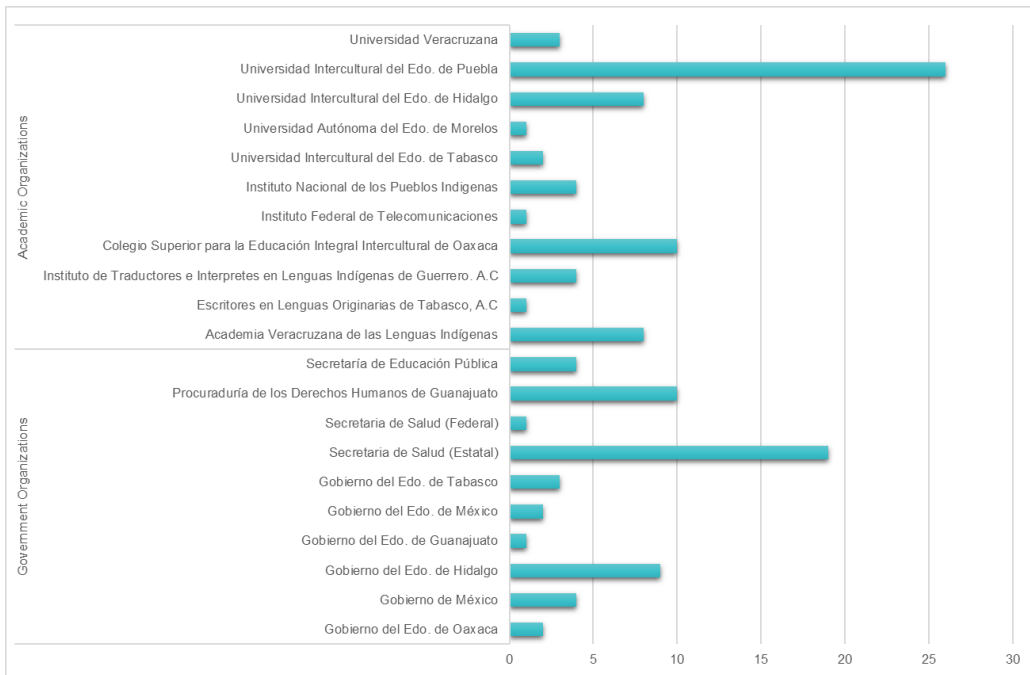
**Gráfico 5**  
*Evaluación general de la estructura de la infografía.*



Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024)

En cuanto a los emisores, se constató que el 45% de las entidades federativas compartieron infografías escritas en lenguas indígenas habladas en el espacio territorial cubierto por su estado. Asimismo, las instituciones educativas identificadas están vinculadas a comunidades indígenas o se encuentran en localidades donde aún se utiliza alguna lengua nativa —ver Figura 6 para más información—.

**Figura 6**  
*Organizaciones autoras y emisoras de las infografías incluidas en la exposición*

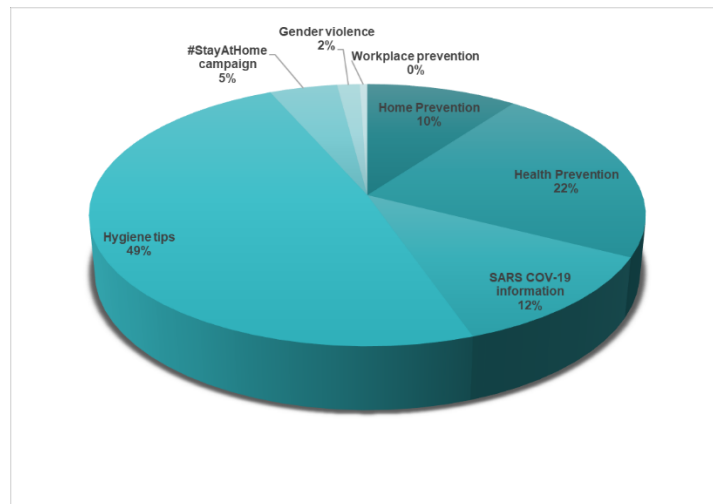


Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024)

Un número más significativo de infografías (55%) trata también de la pandemia, que es el tema más recurrente. Sin embargo, se han abordado otras cuestiones, como la seguridad en el trabajo, la higiene en el hogar y en el lugar de trabajo, y la prevención de la violencia de género. Estos temas se presentan en la Figura 7.

**Figura 7**

*Temas identificados en los mensajes de las infografías que componen la exposición*

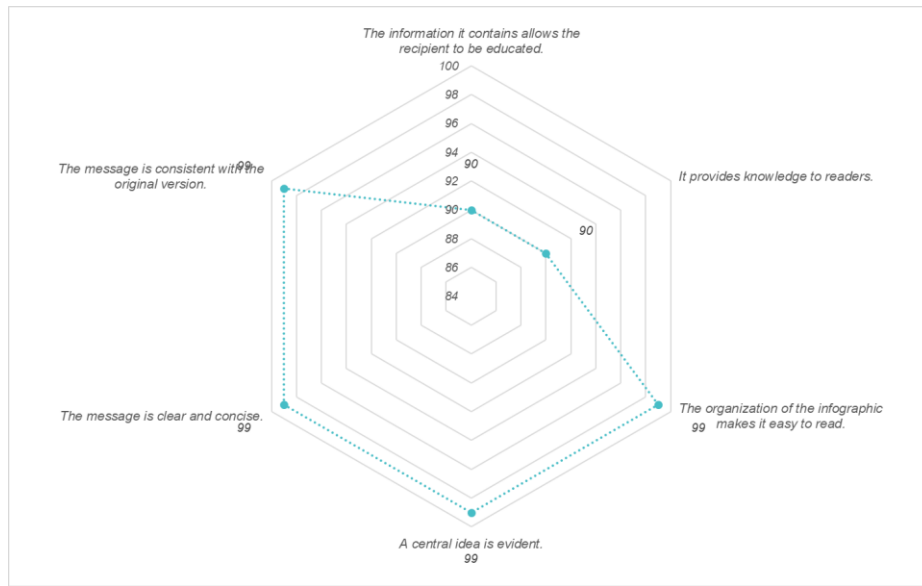


Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024)

Por último, se observaron los mensajes que transmiten las infografías recuperadas. Por lo general, las unidades de información incluían datos organizados para que el destinatario pudiera leerlos fácilmente, partiendo de una idea central. Los mensajes eran informativos y educativos (90%), a la vez que claros y concisos (100%). Llama la atención que, en esencia, el contenido de los mensajes coincide con lo publicado en la versión que se editó en español -véase la Figura 7 para más información-.

## Figura 7

Características de los mensajes observados en las infografías.



Nota. Rivera Salas & Hernández-Ferral (2024)

## Debate y conclusiones

Según Harold D. Lasswell, se establece que los procesos sociales deben considerar dos categorías para que este proceso "sea", hasta el día de hoy, estas son características que se deben considerar para crear contenido científico, periodístico, político, o de cualquier otro tipo a nivel mundial. Estas categorías son el conocimiento "material" y el "ideológico" (Lasswell, 1959). Esto se debe a que la presencia cultural e ideológica de cada persona, grupo, comunidad, región o nación ha contribuido a crear un mensaje. En otras palabras, el aspecto "material" debe tener connotaciones vinculadas a la ideología de las personas que, en cierto sentido, consumirán un producto o un servicio. Moragas (1985) comenta que dependiendo de la perspectiva que se le dé a un análisis, la conclusión puede cambiar; es decir, si un académico o periodista busca estudiar la función del "Emisor" desde la perspectiva de comprender la respuesta de "¿Quién?" realizó la acción en cualquier contexto, la narrativa se modificará, esto sucede si de igual forma centramos nuestro interés en analizar la respuesta de la pregunta sobre el contenido que se expresó ("¿Qué?") en el mensaje a través del canal de difusión. Con base en este principio mencionado por Lasswell, las infografías analizadas en este texto fueron revisadas considerando estas categorías para el contexto material e ideológico en que fueron realizadas, justamente para las comunidades indígenas que recibieron información sobre el SARSCOV-19 durante la pandemia a través de estudios de comunicación social.

La Comunicación Social busca resolver los problemas sociales a través del diálogo entre personas de diferentes ámbitos e instituciones, pretendiendo que el flujo de información sea orgánico y no propenso a conflictos e involucre una serie de señales que promuevan la formación y conservación de comunidades. También reconoce que la relación entre líderes y ciudadanos se fortalece en la medida en que estos últimos reconocen las demandas de la población a través de diferentes medios de comunicación (Gumucio, 2006). Por otra parte, desde una perspectiva funcionalista, existen algunas necesidades que los medios de comunicación deben satisfacer. En el caso de las infografías observadas, se identificó que se cubren necesidades cognitivas, es decir, la adquisición y

refuerzo de conocimientos de la audiencia sobre temas específicos en contextos específicos (López-Rúa & Martínez Navarro, 2014; Palmucci, 2017; Rodríguez Roura et al., 2018). Además, las piezas observadas denotan el uso de recursos visuales, que facilitan la comprensión de la idea central vinculada a una imagen. Combinando ambos recursos - tipografía e imagen- el receptor puede decodificar el mensaje y asociarlo a un significado, lo que le permite comprender otras informaciones (Morera Vidal, 2017).

Al mismo tiempo, es crucial integrar los factores sociales y de personalidad en la comunicación sanitaria. El trabajo contribuye significativamente a aumentar la seguridad en la gestión de los problemas sociales y sanitarios. El uso de la lengua nativa en la comunicación social y de salud no solo mejora la pertenencia a la comunidad, sino que también atiende las necesidades de las poblaciones desatendidas, particularmente aquellas que han sido mal atendidas o han sufrido discriminación (Tamayo & Rincón, 2017; González Calderón, 2022).

Como parte de la comunicación social, la comunicación de masas establece la difusión de información con la ayuda de medios técnicos a una gran audiencia dispersa (Deuze, 2021). En este sentido, se observa que las infografías analizadas tienen diferentes tipos de destinatarios que se distribuyen en otras partes del territorio nacional, lo que hace necesario aplicar este tipo de comunicación para acercar el mensaje a estos destinatarios de manera particular (Huang et al., 2019; Chan et al., 2020). Aunque este tipo de comunicación suele ser unilateral y pública, la fuente de información debe ser una organización con gran credibilidad. Esto garantiza que el público pueda confiar en la información que recibe y se sienta seguro en la comunicación.

Así, la infografía debe cubrir las características mínimas de su estructura para cumplir con el rol de emisor destacado y aportar los datos necesarios para que el receptor decodifique correctamente la idea, además de estar acorde a las costumbres, tradiciones y quehacer cultural de cada persona nativa, para que sea de su agrado y consumo. En las infografías analizadas se aprecian recursos visuales adecuados y el uso de lenguajes mexicanos que acercan el mensaje al lector. Sin embargo, algunas áreas de oportunidad, como la fundamentación de la información y los canales alternativos para establecer una interacción entre el receptor y el emisor, no se aprecian en la mayoría de las piezas observadas (Li et al., 2018). A la hora de afrontar una estrategia de comunicación de masas, es imprescindible cubrir el mayor número de requisitos de la estructura de la pieza comunicativa para aumentar su eficacia, es decir, de una infografía. Sin embargo, dentro del contexto del objeto de investigación y para evaluar la efectividad de la infografía, es necesario generar un instrumento -ya sea una encuesta o entrevistas semi-estructuradas- para que los pueblos indígenas conozcan cómo puede impactar y persuadir positivamente; por ejemplo, como en el caso de temas biológicos y de salud como lo ocurrido con el SARS-COV-19. Es crucial tener en cuenta el contexto cultural a la hora de desarrollar estrategias de comunicación para las comunidades indígenas. Si bien se entiende que esto no se ha aplicado durante esta pandemia debido a las restricciones y cuarentena establecidas, es fundamental señalar que la comunicación social en lenguas indígenas sobre planes de contingencia debe ser considerada como una práctica cotidiana.

Otros aspectos que los autores consideran fundamental señalar es que con base en la Estadística con motivo del Día Internacional de los Pueblos Indígenas realizada por el INEGI (2022), se estableció que la población proveniente de indígenas de 15 años o más tiene un nivel de escolaridad equivalente a haber concluido la primaria —este registro varía entre hombres y mujeres hablantes de lengua indígena (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2022). Esto puede considerarse tanto un área de oportunidad como una desventaja a la hora de crear este tipo de contenidos de difusión

de información, lo cual, sin embargo, no disminuye el esfuerzo de las infografías que se difundieron en su momento, pero que en futuros escenarios deberán adaptarse al nivel de escolaridad y contexto social en el que se busque difundir temas e información específica. Dado que cada comunidad tiene una forma diferente de establecer e interactuar con la información, no sólo debe aplicarse un plan general, sino que, para que tenga un impacto e incidencia reales, es vital diseñar un plan o logística diferente para cada comunidad receptora y nativa.

El papel que juega el emisor es muy significativo en cualquier acto comunicativo ya que es quien elige y selecciona los signos para transmitir el mensaje; es decir, es quien define el código, o el sistema de signos y símbolos, que se utilizará para conectar con el receptor (Quintero et al., 2020). Los resultados muestran que muchas de las lenguas nativas del país se han implantado como parte del código elegido para hacer llegar la información institucional a estas comunidades. Esta elección es relevante porque es evidente la intención de proximidad a ciudadanos con características diferentes por sus tradiciones y cultura (Rivera et al., 2020; Di Genová, 2021). Sin embargo, llama la atención que quienes construyen y socializan los mensajes sean instituciones de tipo gubernamental o instituciones académicas vinculadas a poblaciones indígenas. En el país, muchas personas aún hablan una lengua indígena, están inmersas en sistemas educativos hispanohablantes y no necesariamente reciben información en su lengua materna. Por ello, es necesario continuar con una política de construcción de piezas comunicativas en diferentes lenguas mexicanas para incidir en públicos que también están inmersos en instituciones educativas donde se habla español.

Al mismo tiempo, el mensaje ha sido debidamente traducido a los distintos idiomas implementados sin perder la idea original del texto propuesto en la versión española. Esto refuerza la idea de enviar información homogénea con el mismo significado a toda la población, reduciendo así las posibles asimetrías derivadas de mensajes construidos de forma diferente (Moyano & Lay Mendivil, 2021). También es significativo que los datos presentados sean sintéticos y tengan un carácter educativo e informativo, lo que contribuye a capacitar a la población en lo que respecta a las necesidades de su entorno. Además, las regulaciones sobre el manejo de la información impuestas por el Estado mexicano se cumplen diligentemente, lo que proporciona una sensación de tranquilidad y confianza (Binimelis-Espinoza, 2017; Diario Oficial de la Federación, 2022).

Como soporte de comunicación, las infografías observadas se colocaron predominantemente en plataformas digitales a través de Internet. Muchas se compartieron en centros comerciales y espacios públicos donde se hablan lenguas indígenas. Es crucial colocar estos elementos comunicativos en los medios o canales pertinentes para que los usuarios de estas lenguas puedan acceder a ellos, fomentando un proceso de comunicación bidireccional. La elección de la infografía como soporte de comunicación es significativa, como destaca Pinto Rodríguez (2020), ya que es un medio que, a través de las imágenes, desempeña un papel vital en la documentación y revitalización de las lenguas indígenas.

Esta investigación ha examinado cómo las instituciones aplican la infografía. Dado que sólo se han identificado algunos elementos del proceso de comunicación, se recomienda que la investigación futura se centre en comprender la percepción que tiene el emisor del diseño infográfico y la claridad de los mensajes que se comunican. Además, es importante identificar otros temas sobre los que este grupo demográfico pueda necesitar más información y formatos alternativos a los que puedan estar interesados en acceder como parte de la información proporcionada por el gobierno. En cuanto a los emisores, deberían realizarse evaluaciones dentro de las agencias para ayudar a los implicados en la comunicación social a reconocer su nivel de conocimientos y el contexto

cultural en el que operan. Esta comprensión es crucial para crear mensajes más eficaces para esta población.

Hay que destacar algunas cosas. En primer lugar, cabe señalar que esta investigación se limitó a identificar cómo se presentan los elementos del proceso de comunicación en las infografías publicadas por el gobierno mexicano, ya que este emisor realiza funciones de comunicación social. En segundo lugar, es crucial destacar la escasez de esfuerzos gubernamentales y prácticas documentadas en la preservación de las lenguas indígenas, especialmente en Comunicación. Esta escasez subraya la urgencia del tema y presenta una oportunidad para preservar la cultura y promover el acceso a la información de los pueblos indígenas.

Finalmente, esta investigación muestra la importancia de que las organizaciones gubernamentales y educativas continúen utilizando las diferentes lenguas indígenas para informar a los habitantes que aún las practican, tanto en formato infográfico como en cualquier otro formato. Además, invita a diversificar los tipos de contenidos en formatos tan accesibles para la población como los soportes visuales que representan las infografías y que su consulta sea sencilla, tanto si se busca de forma digital como presencial. La creatividad y la innovación aplicadas a los recursos visuales son sin duda una excelente herramienta para preservar la lengua.

## Referencias

- Almazán Terán, M. C. (2022). *Contenido educativo en seis lenguas originarias de México en el proyecto Laboratorio Marino Virtual* [Undergraduate Thesis, Universidad Autónoma Metropolitana]. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9471/1/250679.pdf>
- Arteaga, A. (2019). El Uso de la Infografía y su influencia en la comprensión de lectura en los estudiantes de la escuela "Gran Colombia". [Undergraduate Thesis, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8130>
- Binimelis-Espinoza, H. (2017). Gobierno electrónico como tecnología de inclusión social. *Reflexiones desde el Trabajo Social. Katálysis*, 20(3), 448-457. <https://doi.org/10.1590/1982-02592017v20n3p448>
- Chan, A. K. M., Nickson, C. P., Rudolph, J. W., Lee, A., & Joynt, G. M. (2020). Social media for rapid knowledge dissemination: early experience from the COVID-19 pandemic. *Anaesthesia*, 75(12), 1579–1582. <https://doi.org/10.1111/anae.15057>
- Castro Mediavilla, E. M. (2024). *Comunicación institucional y plurilingüismo en el Ecuador. Estudio de las lenguas ancestrales como soporte vehicular de la comunicación de Gobierno* [Undergraduate Thesis, Universidade de Santiago de Compostela]. <https://investigacion.usc.es/documentos/65e61ec7ccb1f91ed4e4b8c7?lang=es>
- Carbonell-Alcocer, A., & Martín-Carnerero, C. (2021). Infografías, imágenes y animaciones para una comunicación científica eficiente. *Ciberimaginario*, 173-196. <https://cutt.ly/v0ou9Z2>
- Cárdenas, E. (2021). Trabajo docente en la licenciatura en educación indígena en tiempos de pandemia: Relato de una experiencia. *RevistAleph*, 36, 154-176. <https://doi.org/10.22409/revistaleph.vi36.4891>
- Comisión Federal de Electricidad (2024). *Internet fijo gratuito*. <https://internetparatodos.cfe.mx/cfe-teit-servicios/internet-fijo-gratuito/>



- Conde-Ferrández, L., Andueza Pech, M. G., Gómez Carballo, J. G., Kantún Moreno, N., & González-Losa, M. del R. (2022). Comunicaciones de salud dirigidas a los mayas de la península de Yucatán (México) en el marco de la pandemia COVID-19. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 13(1), 69-77. <https://doi.org/10.20318/recs.2022.6099>
- Coordinación Nacional de Estrategia Digital. (2021). Internet Para Todos. *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/cedn>
- Cru, J., (2024). Activismo digital en lenguas indígenas. Posibilidades y retos para la revitalización lingüística en la península de Yucatán. *Living Languages*, 3(1), 112-129. <https://doi.org/10.7275/livinglanguages.2002>
- Degawan, M. (2019). Lenguas indígenas, conocimientos y esperanza. *UNESCO*. <https://es.unesco.org/courier/2019-1/lenguas-indigenas-conocimientos-y-esperanza>
- Deuze, M. (2021). A review of the 'grand narrative' of media and mass communication theory and research. *Profesional de la información*, 30(1), e300105. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.05>
- Di Genová, A. E. (2021). *Naturaleza y función de la Comunicación de masas*. <https://www.infosol.com.mx/miespacio/naturaleza-y-funcion-de-la-comunicacion-de-masas/>
- Diario Oficial de la Federación. (2019) *ACUERDO por el que se establece la Política de Comunicación Social del Gobierno Federal*. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5558048&fecha=17/04/2019#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5558048&fecha=17/04/2019#gsc.tab=0)
- Diario Oficial de la Federación. (2022). *ACUERDO por el que se establecen los Lineamientos Generales para el registro y autorización de las Estrategias y Programas de Comunicación Social y de Promoción y Publicidad de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el ejercicio fiscal 2022*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5640705&fecha=14/01/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5640705&fecha=14/01/2022#gsc.tab=0)
- Fernández Fernández, M. (2010). Tradición y estudios actuales de sociología de la comunicación. Barataria. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 11, 139-157. <https://www.redalyc.org/pdf/3221/322127621008.pdf>
- Galindo, J. F. (2023). Tipología y función de las escalas de evaluación del riesgo, vitalidad y programas de revitalización de lenguas indígenas". *Revista Dialógica Intercultural*, 1, 1-33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7893534>
- González Calderón, D. E. (2022). Aportes al pensamiento de diseño como estrategia preventiva a la discriminación. En A. M. Reyes Fabela (Coord.), *Diseño y desarrollo sostenible en el siglo XXI* (pp. 75-94). Universidad Autónoma del Estado de México.
- González-Conde, O., Barrientos-Núñez, M. E., Hernández-Rivera, J. CH. (2024). Traducción a tres lenguas indígenas de información indispensable sobre el tema de donación de órganos y tejidos en el estado de Puebla. *Revista Mexicana de Trasplantes*, 13(1), 15-22. <https://doi.org/10.35366/115305>.
- Gumucio, A. (2006). *Tiempo de milagros: tres retos de la comunicación para el cambio social. Sin Comunicación no hay Desarrollo*. Centro de Competencia en Comunicación para América Latina.
- Herrera Flores, A. E., Campi Maldonado, A. T., & Fariño Sánchez, N. D. (2021). El modelo de Harold Lasswell aplicado en comunicación digital. Caso: La Posta. The Harold Lasswell model applied in digital communication. Case: the post. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5659997>

- Huang, G., Li, K., & Li, H. (2019). Show, Not Tell: The Contingency Role of Infographics Versus Text in the Differential Effects of Message Strategies on Optimistic Bias. *Science Communication*, 41(6), 732–760. <https://doi.org/10.1177/1075547019888659>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Estadística a propósito del Día Internacional de los Pueblos Indígenas. Comunicado de Prensa Núm. 430/22*. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_PueblosInd22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_PueblosInd22.pdf)
- Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2022). Materiales en lenguas indígenas para prevenir el coronavirus COVID-19. *Estados de la República Mexicana*. [https://site.inali.gob.mx/Micrositios/materiales\\_de\\_prevenccion\\_covid-19/estados.html](https://site.inali.gob.mx/Micrositios/materiales_de_prevenccion_covid-19/estados.html)
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. (2010). *Mapa Códice México INPI*. <https://es.scribd.com/document/702048483/Mapa-Codice-Mexico-Inpi>
- Juárez Picado, R. F., Ríos Martínez, E. A., y Hernández Hernández, D. A. (2022). Aportes léxico de las lenguas indígenas en el habla nicaragüense [Undergraduate Thesis]. Universidad Nacional de Nicaragua. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/retrieve/f474af48-bf6a-46d2-a5f9-65538a69357e/250341.pdf>
- Lasswell, H. D. (1959). The qualitative and the quantitative in political and legal analysis. *Daedalus*, 88(4), 633-645. <https://www.jstor.org/stable/20026533>
- Li, N., Brossard, D., Scheufele, D. A., Wilson, P. H. & Rose, K. M. (2018). Communicating data: interactive infographics, scientific data, and credibility. *JCOM Journal of Science Communication*, 17(02), A06. <https://doi.org/10.22323/2.17020206>
- López-Rúa M. de G., & Martínez Navarro, G. (2014). Las funciones de los medios de comunicación en la vida de una persona mayor. *Revista de Comunicación de la SEECI*, XVII(35), 76-95. <http://dx.doi.org/10.15198/seeci.2014.35.76-95>
- Minervini, M. (2005). La infografía como recurso didáctico. *Revista Latina de Comunicación Social*, 8(59), 1-12. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=819859066>
- Morera Vidal, F. J. (2017). *Aproximación a la infografía como comunicación efectiva* [PhD Thesis]. Universidad Autónoma de Barcelona, España. [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl\\_10803\\_457366/fjmv1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_457366/fjmv1de1.pdf)
- Moragas Spá, M (1985). Harold D. Lasswell: Estructura y función de la comunicación en la sociedad. *Sociología de la comunicación de masas (Tomo II)*. <https://periodismo.uchile.cl/talleres/teoriacomunicacion/archivos/lasswell.pdf>
- Moyano, D., & Mendivil, L. L. (2021). Productos comunicacionales para la prevención de la COVID-19 promovidos por los gobiernos de América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana Salud Pública*, 45, 1-10. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.111>
- Oladeji, T. M., Adelana, O. P., & Atolagbe, O. D. (2023). Language preservation: The role of infographics. *JICTIE Journal of ICT in Education*, 10(2), 74–97. <https://doi.org/10.37134/jictie.vol10.2.5.2023>
- Otero, E. (2019). Paul K. Lazarsfeld y los inicios de la investigación en comunicación política. *Política. Revista de Ciencias Políticas*, 34, 149-169. <https://revistapolitica.uchile.cl/index.php/RP/article/view/55028/58034>
- Palmucci, D. (2017). Las infografías, nuevos espacios de lectura para el discurso científico-pedagógico. *Discurso & Sociedad*, 11(2), 262-288. [http://www.dissoc.org/ediciones/v11n02/DS11\(2\)Palmucci.pdf](http://www.dissoc.org/ediciones/v11n02/DS11(2)Palmucci.pdf)

- Pinto Rodríguez, L. (2020). Tecnologías de la Información y Comunicación para la revitalización cultural y lingüística. *Revista Exlibris*, 9, 64-74. <http://revistas.filo.uba.ar/index.php/exlibris/article/view/3335/2231>
- Quintero, M. J. C., de Esteban Curiel, J., & Antonovica, A. (2020). La comunicación persuasiva en política como elemento fundamental en el éxito de nuevas formaciones políticas en España: emisor, mensaje y contexto. Caso Podemos y Ciudadanos. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 26(1), 59-69. <https://dx.doi.org/10.5209/esmp.67286>
- Rivera, M., Amaro, A., & Añaños, F. T. (2020). Fundamentos de la Cultura y Educación para la Paz como medio de inclusión social. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 22(35), 13-34. <https://doi.org/10.19053/01227238.11916>
- Rivera Salas, P. E. (2020). Infografías sobre calidad de vida difundidas por el gobierno de México en el sitio "Todo sobre el COVID-19". *Revista De Comunicación y Salud*, 10(2), 81-108. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).81-108](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).81-108)
- Rodríguez Roura, S. C., Cabrera Reyes, L. C., & Calero Yera, E. (2018). Social communication in health for disease prevention in the community. *Humanidades Médicas*, 18(2), 384-404. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202018000200384&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000200384&lng=es&tlng=en)
- Secretaria de Cultura. (2018). ¿Sabías que en México hay 68 lenguas indígenas, además del español? *Gobierno de México*. <https://www.gob.mx/cultura/articulos/lenguas-indigenas?idiom=es>
- Sidorenko-Bautista, P., Cabezuelo-Lorenzo, F., & Herranz-de-la-Casa, J. M. (2021). Instagram como herramienta digital para la comunicación y divulgación científica: el caso mexicano de @pictoline. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 147, 143-162. <https://doi.org/10.16921/CHASQUI.V11I147.4472>
- Tamayo, U., & Rincón, V. (2017). Social Communication for Human Development. *Revista de Comunicación de la SEECI*, XXI(42), 14-25. <https://doi.org/10.15198/seeci.2017.42.14-25>
- Terán Villegas, O. R., & Aguilar Castro, J. L. (2018). Modelo del proceso de influencia de los medios de Comunicación Social en la Opinión Pública, *Educere*, 22(71), 179-191. <https://www.redalyc.org/journal/356/35656002014/35656002014.pdf>
- United Nations of Educational Scientific and Cultural Organization. (2022). *Decenio Internacional de las Lenguas Indígenas (2022-2023)*. <https://www.unesco.org/es/decades/indigenous-languages>
- Valderruten, I. D. (2021). *La necesidad del uso de la infografía en la divulgación científica* [Undergraduate Thesis]. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/9721>
- Vilaplana Camús, A. J. (2019). Las infografías como innovación en los artículos científicos: valoración de la comunidad científica. *Enseñanza & Teaching*, 1(37), 103-121. <https://doi.org/10.14201/et2019371103121>
- World Health Organization. (2023). *Información básica sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- Zajícová, L. (2017). Lenguas indígenas en la legislación de los países hispanoamericanos. *ONOMÁZEIN, Revista de lingüística, filología y traducción, Especial*, 171-203. <https://doi.org/10.7764/onomazein.amerindias.10>

