

Equipo de investigación:

**RODRIGO GÓMEZ  
ARGELIA MUÑOZ  
JUAN LARROSA  
GABRIEL SOSA**

# **MEXICO**

## **TECNOLOGÍA, ESFERA PÚBLICA Y PERIODISMO**

Editor:

**Marius Dragomir**

**JULIO 2023**



# Publicado por

---

## **Media and Journalism Research Center**

Media and Journalism Research Center es un centro de investigación para el estudio de medios, comunicación y políticas de la información y su impacto en la sociedad y la práctica.

El centro sirve como punto focal para una red internacional de aclamados académicos, instituciones de investigación y activistas.

## **OBSERVACOM**

OBSERVACOM (Observatorio Latinoamericano de Regulación, Medios y Convergencia) es un think tank regional sin ánimo de lucro, profesional e independiente, especializado en regulación y políticas públicas relacionadas con los medios de comunicación, las telecomunicaciones, Internet y la libertad de expresión. Abordamos estos temas desde una perspectiva de derechos y priorizamos los aspectos relacionados con el acceso, la diversidad y el pluralismo. OBSERVACOM está compuesto por expertos e investigadores comprometidos con la protección y promoción de la democracia, la diversidad cultural, los derechos humanos y la libertad de expresión en América Latina y el Caribe.

## **Universidade de Santiago de Compostela (USC)**

La Universidade de Santiago de Compostela, fundada en 1495 y con campus en las ciudades de Santiago de Compostela y Lugo, es la universidad pública más longeva de Galicia (España). Desde su Departamento de Ciencias de la Comunicación, el grupo de investigación "Novos Medios" se ha especializado en el estudio de la relación entre la tecnología y los medios de comunicación y en los cambios que afectan al periodismo actual en términos de audiencias, financiación, innovación y servicio público.

## **UAM Cuajimalpa**

La Universidad Autónoma Metropolitana, según su Ley Orgánica, se estableció como un organismo descentralizado y autónomo y se le atribuye la facultad para realizar sus actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura conforme a los principios de libertad de cátedra y de investigación. La Unidad Cuajimalpa surgió en 2005.

# Autores

---

**Rodrigo Gómez** es profesor de industrias y políticas de la comunicación en la Universidad Autónoma Metropolitana campus Cuajimalpa. Su trabajo se ha enfocado en las industrias culturales, los sistemas de medios, las políticas de medios y las empresas de medios desde una perspectiva de la economía política de la comunicación. Es co- editor de la serie de libros Global Media Giants de Routledge.


**Argelia Muñoz Larroa** es investigadora del programa de postdoctorados del Conacyt en el Departamento de Ciencias de la Comunicación en la Universidad Autónoma Metropolitana campus Cuajimalpa (UAM-Cuajimalpa). Se ha enfocado en estudiar la sustentabilidad de las industrias culturales como un marco analítico integral que guíe políticas públicas para fomentar el desarrollo económico regional y la diversidad cultural. Es doctora en administración por la Victoria University of Wellington, en Nueva Zelanda, maestra en relaciones internacionales y licenciada en historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha publicado en el International Journal of Communication, Political Economy of Communication, Norteamérica, Journal of Digital Media and Policy, Media Industries, Studies in Australasian Cinema, entre otros.

**Juan S. Larrosa-Fuentes** obtuvo los grados de licenciado, maestro y doctor por el ITESO, la Universidad de Guadalajara y la universidad de Temple respectivamente. Ha sido profesor universitario en estas tres casas de estudio. Actualmente es profesor de tiempo completo en el Departamento de Estudios Socioculturales del ITESO y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Desde 2020 es coordinador general de ETIUS: observatorio de comunicación y cultura. Ha publicado en las revistas Latin American Research Review, Internacional Journal of Communication, Media, War & Conflict, Tripodos, Comunicación y Sociedad y Global Media Journal México. Además, es coautor, junto con Sofía Paláu, del libro Manual para la observación de medios (ITESO, 2014), así como autor y coordinador de varios libros sobre comunicación política. Su proyecto de investigación está enfocado a estudiar teórica y empíricamente la comunicación pública y la comunicación política.



---

**Gabriel Sosa Plata** es defensor de las Audiencias de Canal 22. Periodista, académico e investigador especializado en políticas públicas de la comunicación. Profesor e Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco. Exdirector general de Radio Educación. Ha publicado ensayos académicos en más de 20 libros colectivos nacionales y extranjeros. Autor de los libros *Días de Radio* (Secretaría de Cultura y Tintable, 2016 y 2021), *Innovaciones tecnológicas de la radio en México* (Fundación Manuel Buendía, 2004), coautor de los libros *Las mil y una radios* (McGraw-Hill, 1997) y *Medios Digitales: México* (Open Society, 2011). Ha sido Presidente de la Organización Interamericana de Defensoras y Defensores de las Audiencias (OID), Defensor de las Audiencias del Sistema Universitario de Radio y Televisión de la Universidad de Guadalajara, exombudsman de la radiodifusora Noticias MVS y exmediador del Instituto Mexicano de la Radio (IMER). Fue integrante del Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). Conduce el programa Media 20.1 en TV UNAM.



# Editor

---

**Marius Dragomir** es el Director del Centro de Investigación de Medios y Periodismo. Previamente trabajó para El Centro de Medios, Datos y Sociedad (CMDS) de la Universidad Centroeuropa (CEU), y para Open Society Foundations (OSF) por mas de una década. Desde 2007 ha dirigido la cartera de investigación y políticas del Program on Independent Journalism (PIJ) en Londres. También ha sido uno de los principales editores del proyecto emblemático de investigación y promoción del PIJ, Mapping Digital Media, que cubrió 56 países en todo el mundo, y fue el principal escritor y editor de OSF's Television Across Europe, un estudio comparativo de las políticas de difusión en 20 países europeos.



El Proyecto **Matriz de Influencia de los Medios** está dirigido colaborativamente por Media & Power Research Consortium, que consta de empresas locales y regionales y organizaciones internacionales. Los miembros del consorcio son académicos, instituciones (universidades y centros de investigación), ONGs, redes de periodismo y fundaciones privadas.

---



# Tabla de contenido

<b>Introducción</b>	<b>página 1</b>
<b>Panorama tecnológico</b>	<b>página 6</b>
Infraestructura	página 6
Banda Ancha Fija (BAF)	página 6
Banda Ancha Móvil	página 10
Dispositivos	página 10
Uso	página 15
Ingresos	página 24
<b>Perfiles de los principales jugadores</b>	<b>página 25</b>
Telecomunicaciones	página 25
<b>Tecnología y gobierno</b>	<b>página 34</b>
Estado de la banda ancha: súper rápida y fibra completa	página 34
Evasión fiscal por los gigantes tecnológicos	página 35
Competencia digital y política antimonopólica	página 38
Ciberacoso	página 40
<b>Tecnología y periodismo</b>	<b>página 44</b>
Falta de información: el caso de las zonas de silencio	página 46
Noticias falsas y desinformación	página 47
<b>Conclusiones</b>	<b>página 50</b>
Referencias	página 51

# Introducción

---

México es un país dependiente de infraestructura, bienes y servicios tecnológicos; de hecho, se caracteriza por ser un armador de diferentes manufacturas, en las que se encuentran distintos sectores tecnológicos, destacando los semiconductores, los televisores inteligentes, los automóviles y las turbinas para aviones[1].

De igual forma, es importante recordar que su vecindad geográfica con los Estados Unidos de América (EUA), así como su integración económica en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, actualmente en su versión el T-MEC[2], coloca a México como un socio estratégico de aquel país en clave de proveedor de suministros de las distintas cadenas de valor y productivas de la industria e innovación tecnológica de la región. Esto es importante subrayarlo, ya que actualmente la competencia por la carrera tecnológica en términos geopolíticos entre EUA y China es una variable central dentro de las lógicas de la relación bilateral entre México y EUA[3].

Otro aspecto a considerar de forma importante es el peso que tiene la inversión extranjera directa (IED), cada vez más, en el total de las inversiones en México, que desde el 2019 prácticamente igualó a la inversión pública[4]. Sin embargo, la IED ha propiciado una alta concentración a nivel ramal, generando débiles articulaciones con empresas locales, resultando según Dussel Peters “en la reducción de encadenamientos y en falta de spillover tecnológicos[5].” Esto indica que se necesita tanto una inversión pública en estos rubros como una política pública focalizada en impulsar los encadenamientos de estas inversiones, incluída la IED para promover spillover tecnológicos.

---

[1] Contreras, Oscar y García, Maciel. (2019). Pequeñas y medianas empresas tecnológicas en México: distribución regional e inserción en cadenas globales de valor. *Región y sociedad*, 31. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1234>

[2] El antes llamado Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), mejor conocido por sus siglas en inglés, NAFTA, fue renegociado y entró en vigor una nueva versión el 1 de julio de 2020 y lleva por nombre Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) y en inglés US-Mexico-Canada Agreement (USMCA). Para revisar de forma general los cambios entre Nafta y TMEC se recomienda: Contreras, Ó. F., Cánovas, G. V., & Durán, C. R. (2020). La reestructuración de Norteamérica a través del libre comercio: del TLCAN al TMEC. El Colegio de México AC.

[3] Dussel Peters, E. (2022). The new triangular relationship between the US, China, and Latin America: the case of trade in the autoparts-automobile global value chain (2000–2019). *Journal of Current Chinese Affairs*, 51(1), 60–82.

[4] Ortiz S. (2022) La inversión extranjera directa en México: Análisis de sus determinantes según características de las industrias. *Investigación Económica*, 81(321), 120-155.

[5] Dussel Peters, E. (2018). Cadenas globales de valor. Metodología, contenidos e implicaciones para el caso de la atracción de inversión extranjera directa. En: E. Dussel P. (coord.). *Cadenas globales de valor. Metodología, teoría y debates* (pp. 45-66). México: cechimex-unam. <http://dx.doi.org/10.22201/cechimex.9786073002899p.2018>

En el caso específico de las telecomunicaciones, la inversión en los últimos años ha venido al alza, impulsada por el dinamismo del sector, así como por el despliegue de infraestructuras fijas y móviles de última generación.

Es importante señalar que, por ejemplo, durante el tercer trimestre del 2021 los subsectores de las telecomunicaciones y la radiodifusión contribuyeron en un 3.6% del PIB de México, lo que corresponde a \$627 mil millones de pesos de un total de \$18,315 millones de pesos[6].

El sector de las telecomunicaciones ha incrementado desde el 2015 su contribución al total del PIB de forma sostenida, ya que ha pasado del 1.8% en 2014 al 4% al cierre del 2022[7]. Además, ha destacado frente a otros sectores industriales su capacidad de crecimiento, pese al contexto de los embates macroeconómicos generados por la emergencia sanitaria del covid-19 durante el periodo de 2020 a 2022.

En ese sentido el dinamismo del sector se entiende, principalmente, por el incesante desarrollo e innovación en el consumo de minutos de voz, canales y contenidos de pago, así como la expansión en la conectividad fija y móvil. Además, del cada vez mayor despliegue de las redes de nueva generación y a la renovación tecnológica de la infraestructura.

Esta situación se ve reflejada en el tipo de inversión de la iniciativa privada del sector, y que desde 2013 se concentra en la infraestructura. Lo que llama la atención de la inversión privada es que si bien se mantiene constante en los últimos cinco años, hay una desaceleración en su incremento desde 2016, e incluso en 2022 bajó considerablemente, con respecto al 2021, ya que se reportaron inversiones por 96 mil 496 millones de pesos en 2022.

Recordemos que dicha inversión la impulsan principalmente diez empresas de telecomunicaciones, de las cuales ocho son mexicanas y dos extranjeras[8].

[6] Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022), Anuario estadístico 2022. IFT. México.

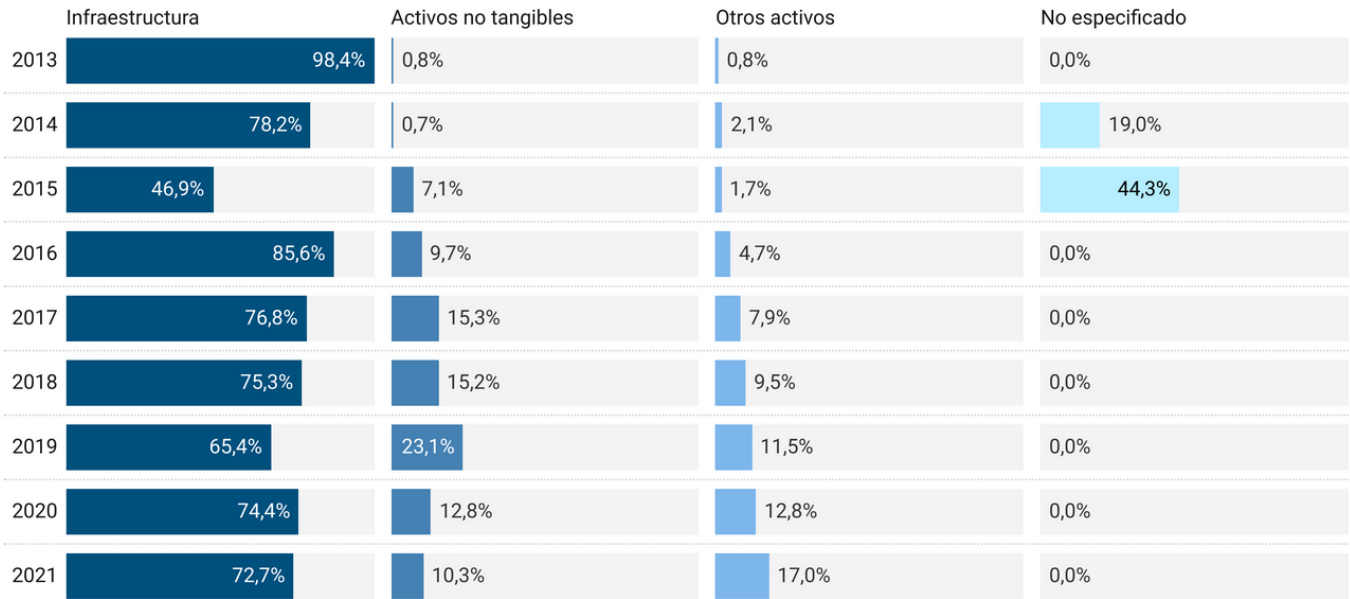
[7] Idem; Hernández, C (2023) Dinámica de las telecomunicaciones en 2022 y prospectiva 2023.

<https://www.theciu.com/publicaciones-2/2023/1/2/q2upey2r3zbazdpfnbuoohhfcy6rbv>; Gómez, R (2020) Inversión en Telecomunicaciones 2013-2019: un corte de caja, en Gómez, R (ed.) A seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Ciudad de México: Tintable/Amedi.

[8] Gómez, R (2020) Inversión en telecomunicaciones: un corte de caja (2013-2019) en Gómez, R. A Seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.



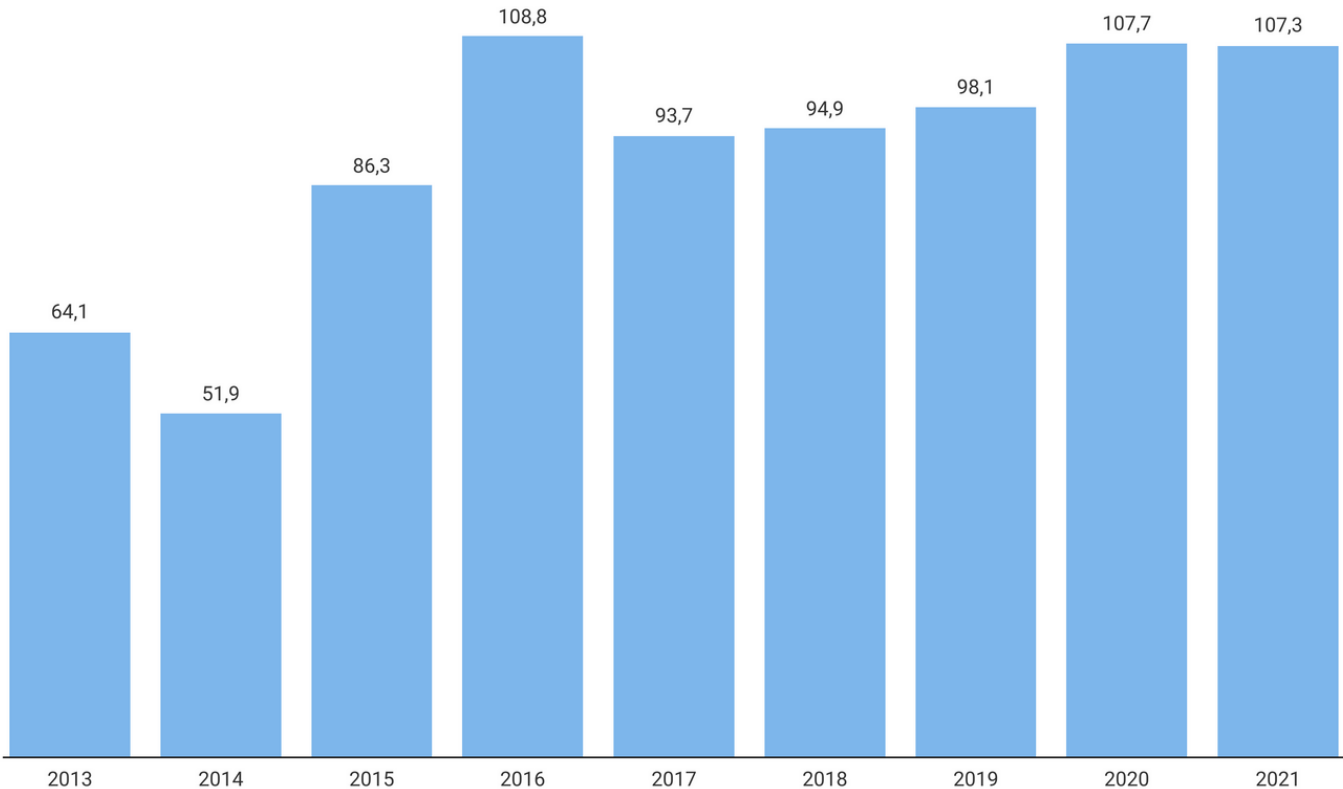
## Porcentaje de inversión privada en telecomunicaciones por tipo de inversión, 2013-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del IFT 2022, pp. 13. • Creado con Datawrapper

## Inversión privada en telecomunicaciones en miles de millones de pesos, 2013-2021

Miles millones (MXN)



Fuente: Elaboración propia con datos del IFT 2022, pp. 13. • Creado con Datawrapper

Por otra parte, la agenda regulatoria del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) es clave para impulsar la inercia ascendente del sector, con base en el modelo de competencia y libre concurrencia. En ese sentido, el 2023 se presenta como un año clave, ya que la reforma constitucional de las telecomunicaciones cumple diez años, y se hará la tercera revisión e implementación de nuevas medidas de la regulación asimétrica aplicable al agente económico preponderante en telecomunicaciones (AEP-T)[9] América Móvil, la licitación de frecuencias de espectro para la oferta de servicios 5G y la creación del Sistema Nacional de Información de Infraestructura (SNII)[10].

Un dato que es importante resaltar es que de junio de 2013 a finales de 2022 los precios de las telecomunicaciones en su conjunto cayeron un 31 por ciento.

En cuanto a las empresas tecnológicas de internet de escala global que operan en México como Alphabet, Meta, Microsoft, Twitter, Amazon, Apple, Netflix, entre otras, se tiene muy poca información y se caracterizan por su opacidad en los mercados nacionales como el mexicano. Sin embargo, estas empresas concentran de forma alarmante algunos de los servicios que ofrecen. Por ejemplo, según el sitio especializado StatCounter, Alphabet, con su motor de búsqueda de Google, concentra de forma casi monopólica el tráfico en México, ya que controla el 94% del mercado; de igual forma su navegador Chrome concentra el 75.8%, seguido muy de lejos por Safari de Apple con un 12.6%. Para el caso de los sistemas operativos, en todos los dispositivos, la distribución es menos alarmante, pero con una concentración significativa, ya que Microsoft lidera con un 48.65%, seguido por Android de Alphabet con 34.7% y en tercero y cuarto lugar los sistemas operativos iOS y MacOs de Apple con 10.22% y 3.49%, respectivamente. Finalmente, en el caso del market share de los medios sociales, según la misma empresa StatCounter, Facebook concentra el 70.96%, YouTube el 11.67%, Twitter el 8.39%, Instagram 4.27%, Pinterest 4.03% y LinkedIn 0.24%[11].

[9] Ver capítulo 1 en donde se explica la figura de preponderancia y las medidas asimétricas impuestas a América Móvil como (AEP-T).

[10] El SNII busca ser una herramienta que ofrezca información detallada en materia de disponibilidad, ubicación, capacidad y aprovechamiento desplegado de la infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión existente en México, para que las inversiones se focalicen en zonas y regiones sin cobertura, así como reducir costos. En definitiva, el SNII busca aprovechar de forma eficiente la infraestructura para ofrecer mejores servicios pero, sobre todo, en la lógica de evitar y reducir barreras a la competencia y las asimetrías de información entre operadores.

[11] Esta tendencia se replica en varios mercados latinoamericanos para tener una perspectiva comparada sobre la región se recomienda el estudio de Observacom ¿Hay concentración en internet en América Latina? casos: Argentina, Colombia, México, Perú y Uruguay.

<https://www.observacom.org/hay-concentracion-en-internet-en-america-latina-el-caso-uruguay/>

---

En todos y cada uno de los servicios o mercados más utilizados en internet en México, las empresas líderes son de origen estadounidense. Ahora bien, es importante presentar esta información porque en la actualidad dichas empresas son las que agregan, curan, vehiculan u organizan la información noticiosa o son los principales soportes de acceso a las noticias más importantes, pero al mismo tiempo, es por donde circula la desinformación y las noticias falsas (fake news) para los usuarios que se informan vía internet en México.

En ese sentido, es importante subrayar que las plataformas digitales globales se aprovechan de los contenidos noticiosos de los medios nacionales para conseguir presencia a nivel nacional y, sobre todo, anunciantes y clientes en sus soportes, llevándose las ganancias más jugosas por concepto de publicidad en los sistemas de medios híbridos[12].

Al respecto observamos cómo la relación tecnología y noticias impacta directamente en el financiamiento de las empresas de medios que centran sus operaciones en el periodismo. Los anunciantes o la industria publicitaria, colocan sus inversiones en las distintas plataformas digitales en detrimento de las empresas mediáticas especializadas en noticias. Esto ha generado una crisis, principalmente, en los medios locales o de proximidad que han visto mermadas de forma significativa en sus formas de financiamiento vía la publicidad.

Otro aspecto que llama la atención entre la relación tecnología, periodismo y esfera pública, es como las filtraciones tipo wikileaks generan debate público, pero al mismo tiempo ilustra cómo los bancos de información estratégica, confidencial y clasificada de los gobiernos son vulnerables ante los piratas informáticos. Situación que era casi imposible en el mundo analógico. De igual forma, el uso de la tecnología con softwares espías muestran otra problemática en la relación entre tecnología, uso de la información, privacidad y vigilancia, así como la violación de derechos humanos por parte tanto de las instituciones del estado como por agentes privados.

---

[12] Para una revisión del concepto de sistema de medios híbrido se recomienda: Chadwick, A. (2017). The hybrid media system: Politics and power. Oxford University Press.

# Panorama tecnológico

## Infraestructura

México cuenta con una penetración importante en materia de servicios de telecomunicaciones a lo largo y ancho de su territorio, sin embargo, todavía hay varias zonas y regiones que no cuentan con cobertura, lo que incrementa las desigualdades por las distintas brechas que esto genera. De ahí la necesidad de políticas públicas que abatan esas desigualdades, ya que el mercado por sí mismo no ha generado las condiciones para llegar a esas comunidades que no tienen rentabilidad de retorno en las posibles inversiones de las compañías privadas.

Las iniciativas en materia de políticas públicas impulsadas por el Estado mexicano a través de la “red compartida”, la “red troncal” y el “internet para todos”, intentan modificar ese escenario. Sin embargo, pese a las buenas intenciones, no se han implementado las acciones necesarias, ni los recursos suficientes para conseguir los objetivos trazados, por lo que sigue habiendo una asignatura pendiente en la cobertura universal en telecomunicaciones y el despliegue de la red troncal y la red compartida.

## Banda Ancha Fija (BAF)

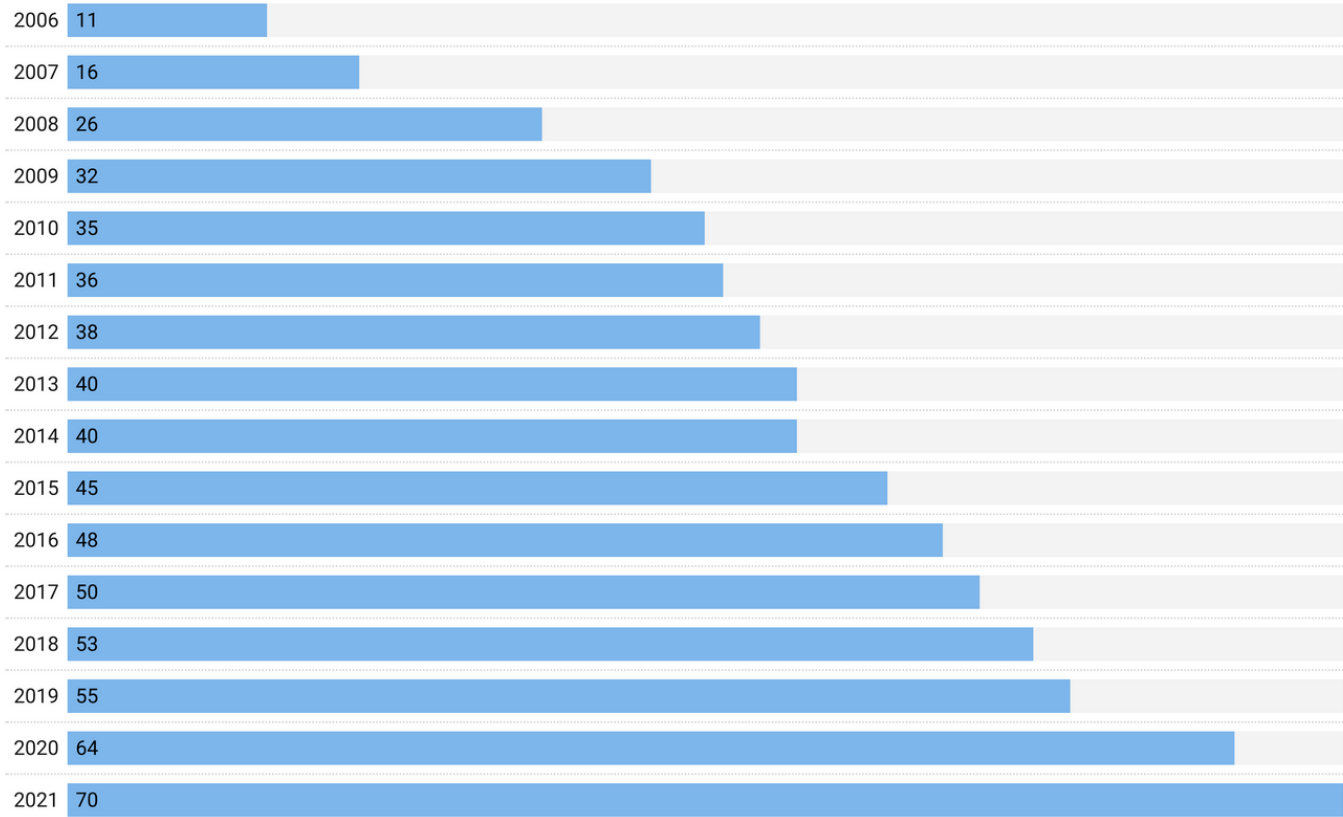
En los centros urbanos la infraestructura se ha incrementado de forma significativa durante los últimos años; por ejemplo, los servicios fijos de internet crecieron ahí en casi un 100% en un lapso de diez años. En 2011, había 36 accesos por cada 100 hogares, llegando en el 2021 a 70 accesos por cada 100 hogares a nivel nacional<sup>[13]</sup>

Si bien los datos a nivel nacional son positivos, al hacer una revisión por estados y regiones vemos diferencias sustantivas. Por ejemplo, la Ciudad de México y estados como Nuevo León, Baja California y Baja California Sur tienen la mayor cantidad de accesos por cada 100 hogares con 96, 87, 85 y 80, respectivamente. En contraparte los estados con la menor cantidad de accesos por cada 100 hogares son Tabasco con 31, Oaxaca con 26 y Chiapas con solo 23<sup>[14]</sup>, lo que indica que hay distintas velocidades y realidades al interior del país, por lo que proponemos ir más allá de los datos nacionales e ir a la observación regional y estatal, de lo contrario, las estadísticas nacionales pueden presentar una fotografía distorsionada o sesgada, que no permite reflejar las diferencias y particularidades de un país inequitativo y desigual como México. En ese sentido la información presentada en los informes del IFT es muy valiosa, ya que ayuda a capturar distintas fotografías de la infraestructura desplegada en México.

[13] IFT (2022) Informe anual 2022. p. 20.

[14] Idem, pp. 22-23.

### Accesos del servicio fijo de Internet por cada 100 hogares, 2005-2021



Fuente: IFT 2022, pp. 22. • Creado con Datawrapper

Por el rezago del despliegue de la infraestructura y por sus características territoriales, México fue el cuarto país de la OCDE con mayor crecimiento en la penetración de banda ancha fija (BAF) de junio 2013 a junio de 2022, al acumular un incremento de 93% en este periodo, quedando sólo por debajo de Turquía que creció un 104%. Según la OCDE, a junio del 2022 el crecimiento anual del país en BAF es del 5%, mientras que el promedio de crecimiento del resto de los países de la OCDE es de 2.5%<sup>[15]</sup>.

Otro aspecto a considerar en relación con la penetración del internet, es la velocidad de las líneas BAF. En ese sentido, también se ha ido avanzando, ya que según el IFT en el 2021, el 81% del total de los accesos reportaron una velocidad anunciada de bajada de entre 10 Mbps y 100 Mbps, porcentaje que se ha mantenido, más o menos estable en ese rango desde el 2017<sup>[16]</sup>.

[15] IFT (2023). México entre los países con mayor crecimiento en banda ancha fija: OCDE. Comunicado de Prensa, 1 de marzo de 2023. [https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicado20ift\\_3.pdf](https://www.ift.org.mx/sites/default/files/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/comunicado20ift_3.pdf)

[16] Ibidem, 24.

Si comparamos esos rangos y velocidades con países de la región como Colombia y Costa Rica, o de otros países de la OCDE como Turquía, vemos que los niveles de México están un poco mejor que esos países, ya que México reporta solamente un 6% de suscripciones a internet con menos de 10 Mbps, a diferencia de los porcentajes de países como Chile (10.4%), Canadá (7.9%) Colombia (30%) o Costa Rica (56%). Por otro lado, de las suscripciones a BAF que superan los 100 Mbps de velocidad, México solamente reporta un 8.1% de los hogares con esas velocidades, mientras que Chile llega hasta un 71.1%. La velocidad promedio de descarga en México durante enero de 2021 fue de 44 Mbps, muy por debajo del promedio de los países de la OCDE que es de 119 Mbps[17].

De igual forma, hay que tomar en cuenta las distintas tecnologías que se utilizan para acceder a la BAF. A junio del 2022 el cable coaxial concentraba el 37.6% de los accesos, la fibra óptica 36.9%, DSL 19.1% y el 6.4% fueron provistos por tecnología satelital y móvil[18]. Es importante destacar que la fibra óptica tuvo una tasa de crecimiento de diciembre del 2020 a diciembre del 2021 de un 34.9%. En contraparte el DSL decreció en ese mismo periodo un 17.7%. Lo anterior refleja la renovación de la infraestructura fija a tecnologías más dúctiles. Asimismo, evidencia la participación de cuatro grandes empresas que están compitiendo por los mercados de los grandes centros urbanos del país.

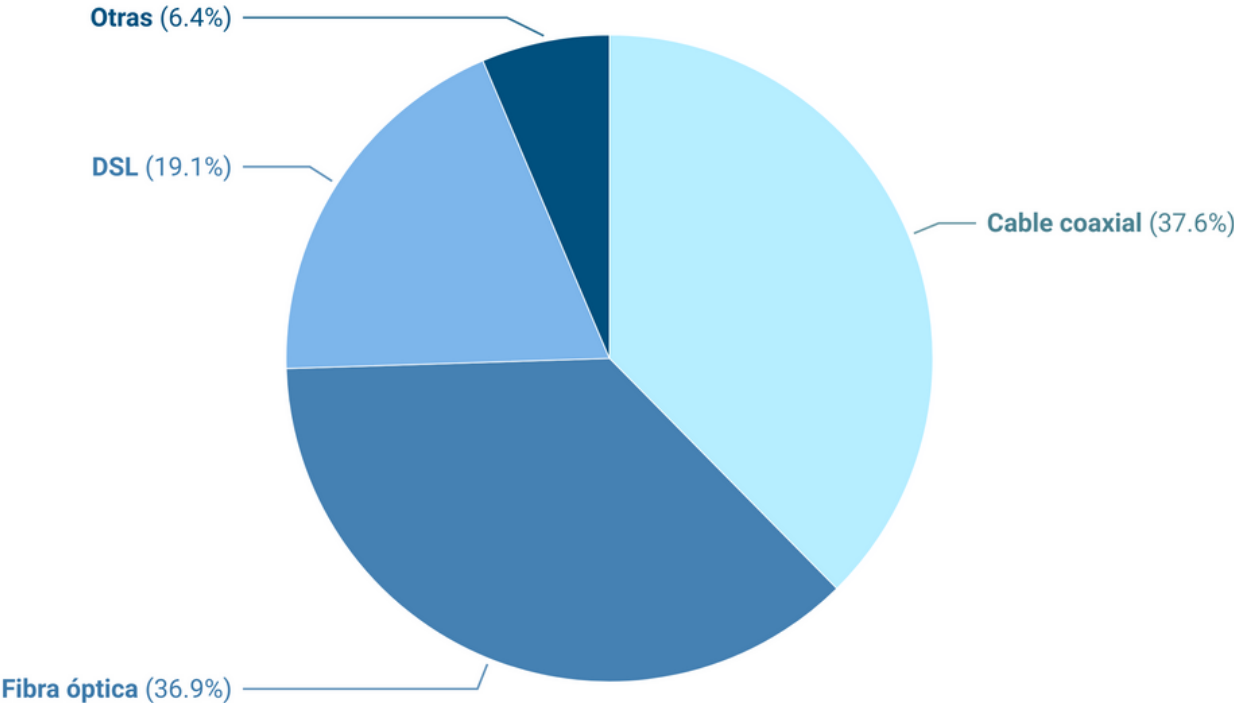
Esta información nos ayuda a calibrar el despliegue de infraestructura de la BAF a nivel nacional en relación a los últimos años. No obstante, como comentamos líneas arriba, para tener un diagnóstico realmente nacional, esta información se debe analizar tanto a nivel local/estatal como en los ámbitos rural y urbano, ya que la mayoría de las líneas de BAF se concentran en las grandes metrópolis y zonas urbanas.

[17] Vargas, F (2022). Banda Ancha Fija: Conectividad en la Métrica de la OCDE. Julio 4. Ciu. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/7/4/banda-ancha-fija-conectividad-en-la-metrica-de-la-ocde>

[18] IFT (2023a). México entre los países con mayor crecimiento en banda ancha fija: OCDE. Comunicado de Prensa, 1 de marzo de 2023.



# Distribución de los accesos al servicio fijo de internet residencial por tecnología de conexión en México, 2022



Source: Elaboración propia con datos del IFT (2023a) • Created with Datawrapper

De igual forma, haciendo el desagregado entre zonas rurales y urbanas en el acceso a los distintos servicios de telecomunicaciones fijas, observamos, según información del IFT, que de la población de las zonas rurales -alrededor de 8.4 millones de hogares-, sólo “4% cuenta con los tres servicios fijos de telecomunicaciones; 16% con dos servicios; 37% con un servicio y el 43% restante no disponían de servicios fijos de telecomunicaciones” [19]. En contraparte, en los hogares de zonas urbanas, 28.2 millones, el 27%, cuenta con el triple play; 32% con dos servicios; 20% con un servicio; y el 22% restante no disponía de servicios fijos de telecomunicaciones [20]. Esto último refleja la pobreza y exclusión de alrededor de 5.6 millones de hogares en las zonas urbanas.

[19] Idem, p. 16.  
 [20] Idem, p. 18.

# Banda Ancha Móvil

Por otra parte, las líneas de banda ancha móvil (BAM), al ser inalámbricas, han conseguido un incremento y despliegue más amplio. Por ejemplo, según datos de la OCDE de junio de 2013 a junio de 2022, México tuvo el segundo mayor crecimiento de la organización, al pasar de 23 líneas por cada 100 habitantes a 89, solo detrás de Colombia[21]. De hecho, México se destaca en este rubro, en los países de la OCDE, al ser el tercer país con mayor cantidad de líneas BAM con 113 millones, solamente por debajo de Estados Unidos con 570 millones y de Japón con 242 millones (datos a junio del 2022)[22]. De igual forma, el crecimiento anual de junio de 2021 a junio de 2022 fue del 9.2%, colocando al país por encima del promedio de crecimiento de la OCDE de 5.8%.

Sin embargo, por las desigualdades y asimetrías económicas de la sociedad mexicana, la mayoría de las líneas telefónicas móviles y BAM tienen contratos de prepago concentrando el 80.5%, mientras que solamente el 17.2% cuenta con un contrato de pospago[23]. De igual forma, estas líneas se concentran en las zonas urbanas y en los estados más ricos del país. Por ejemplo, mientras que en la Ciudad de México la cantidad de líneas del servicio móvil de telefonía por cada 100 habitantes es 116, entidades como Oaxaca y Chiapas son los estados con la menor cantidad de líneas por cada 100 habitantes con 81 y 69, respectivamente[24].

Entendemos que el despliegue y actualización de la infraestructura obedece a varios factores como la capacidad económica, la competencia, la densidad poblacional, las características territoriales, la implementación de políticas públicas, por lo que las condiciones de cada país determinan, en gran medida, su avance tecnológico.

## Dispositivos

En México, las instituciones que recolectan información sobre las tecnologías de la información y telecomunicaciones son los organismos autónomos: el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) a través de su Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) a través de su Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales (ENCCA), fuentes principales de las siguientes secciones.

[21] IFT (2023a) México entre los países con mayor crecimiento en banda ancha fija: OCDE. Comunicado de Prensa, 1 de marzo de 2023.

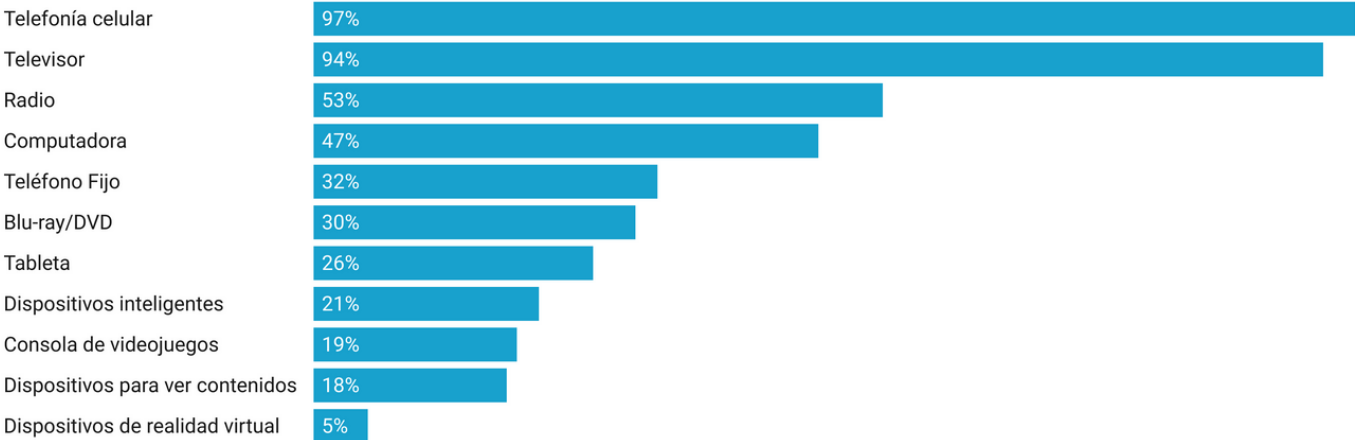
[22] Idem, p. 18.

[23] IFT (2023) Informe anual 2022. p. 35.

[24] Idem, p. 32.

Los resultados publicados más recientes de la ENCCA muestran que en México, la telefonía celular es el dispositivo con mayor presencia en los hogares con un 97% de los encuestados, seguido por un 94% que tiene televisores, 53% radios, 47% computadoras, 32% teléfono fijo, 30% Blue-ray/DVD, 26% tabletas, 21% dispositivos inteligentes para el hogar, 19% consolas de videojuegos, 18% dispositivos para ver contenidos en línea y 5% para realidad virtual.

### Equipamiento en el hogar de dispositivos electrónicos de comunicación, 2021-2022 (porcentaje)

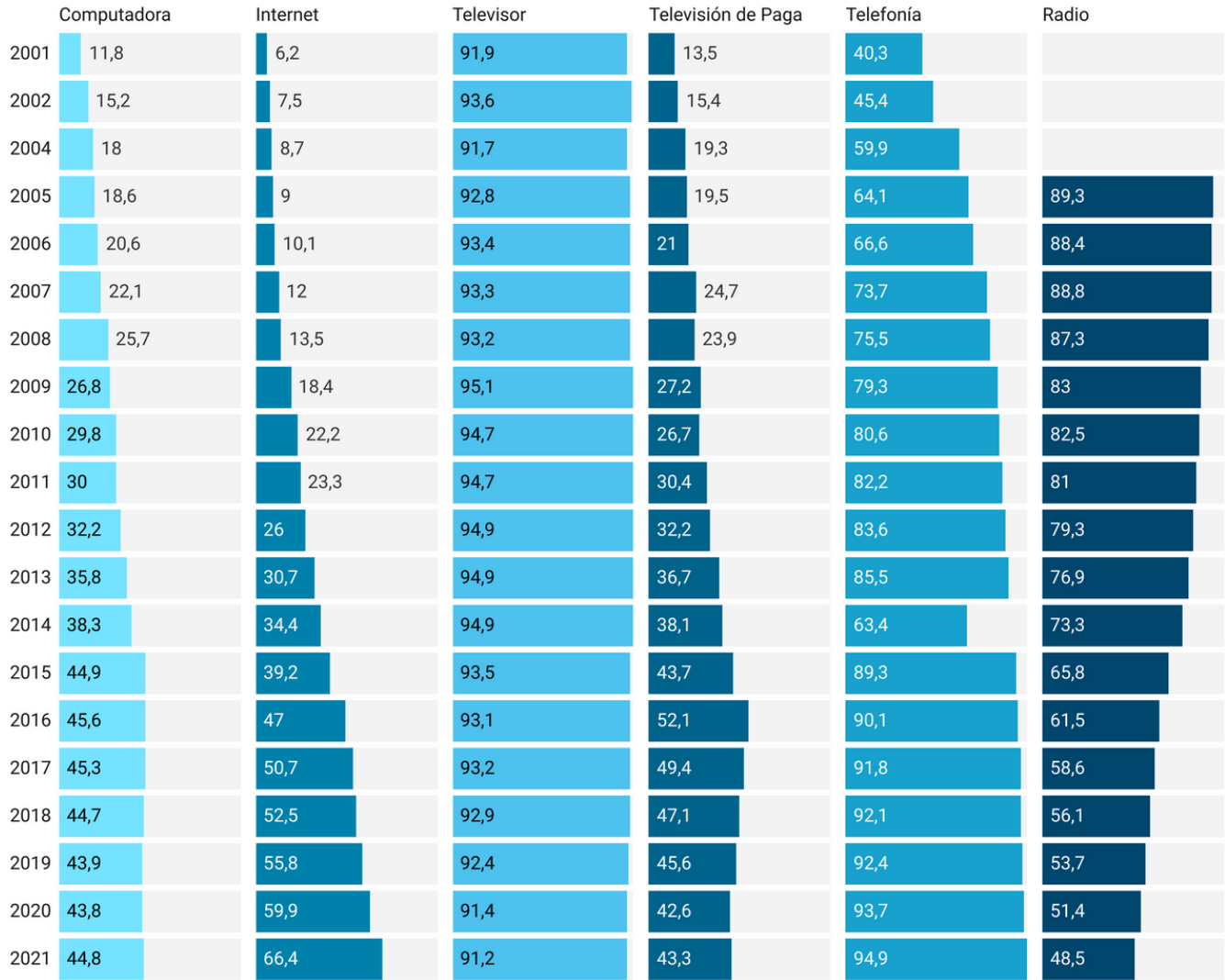


Fuente: ENCCA (2021) • Creado con Datawrapper

Con base en la otra encuesta, la ENDUTIH, los dispositivos de comunicación con mayor presencia en los hogares son los equipos de telefonía, representando un 94%, cifra que agrega tanto celulares como telefonía alámbrica. Sin embargo, históricamente son los televisores los que han mantenido la mayor penetración en los hogares con porcentajes mayores al 91% en los últimos 20 años. Por otra parte, los equipos que dan acceso a internet en los hogares pasaron de una cuota de sólo el 6.2% en el año 2001 al 66.4% en el 2021. Los equipos de radio, por otro lado, han descendido de una ocupación en los hogares del 89.3% en 2005 a sólo 48.5% en 2021, solo por arriba de las computadoras (44.8%) y los dispositivos para la televisión de paga (43.3%).

Analicemos con más detalle los dispositivos de mayor disponibilidad en los hogares. En 2021, 91.2% de los hogares mexicanos, es decir, 33.3 millones de hogares, contaban con al menos un televisor, ya sea analógico o digital, lo que muestra un ligero descenso, ya que en 2009 se alcanzó la cifra récord de 95.1% (26.5 millones) de hogares.

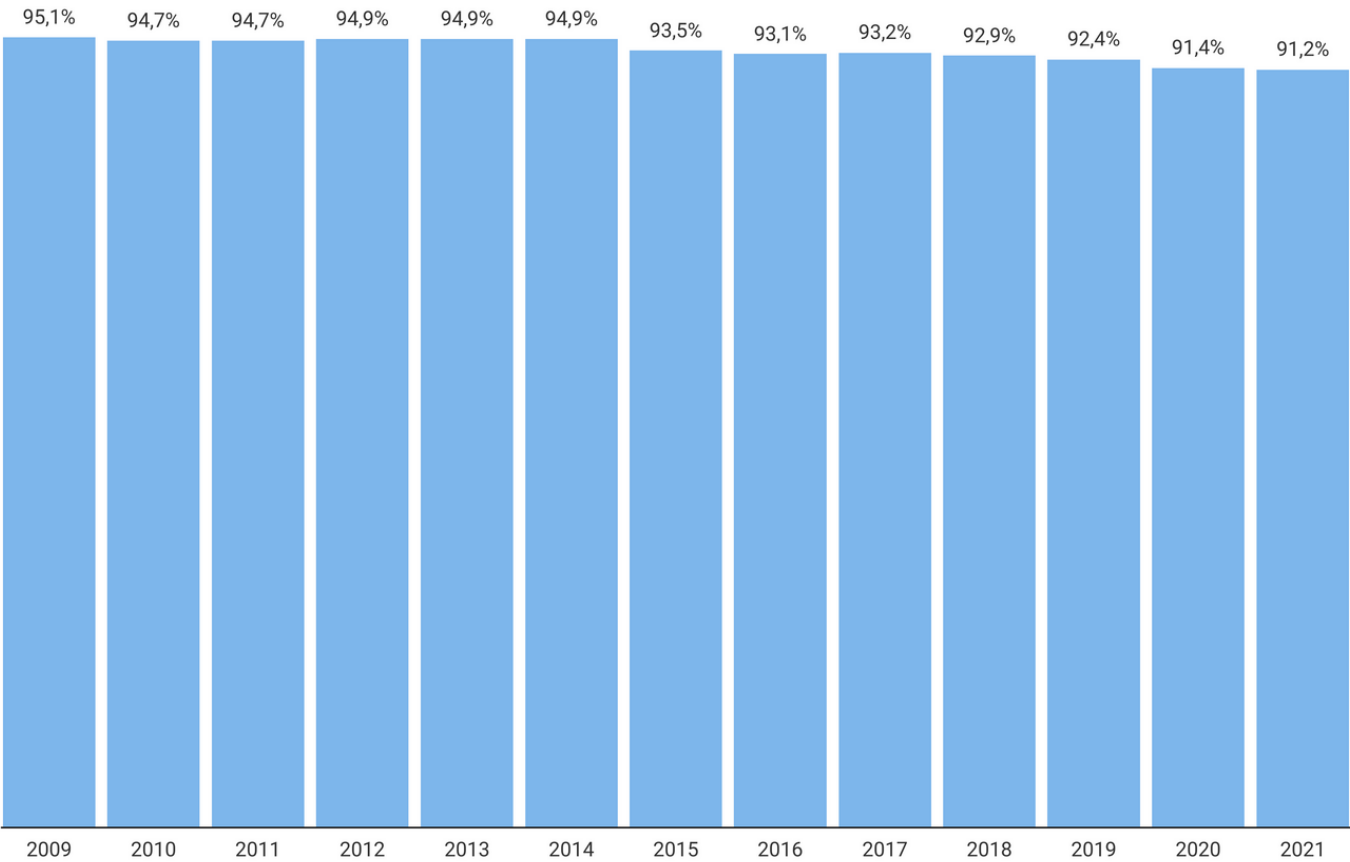
### Porcentaje de equipamiento de tecnologías de la información y comunicación, 2001-2021



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

Analicemos con más detalle los dispositivos de mayor disponibilidad en los hogares. En 2021, 91.2% de los hogares mexicanos, es decir, 33.3 millones de hogares, contaban con al menos un televisor, ya sea analógico o digital, lo que muestra un ligero descenso, ya que en 2009 se alcanzó la cifra récord de 95.1% (26.5 millones) de hogares.

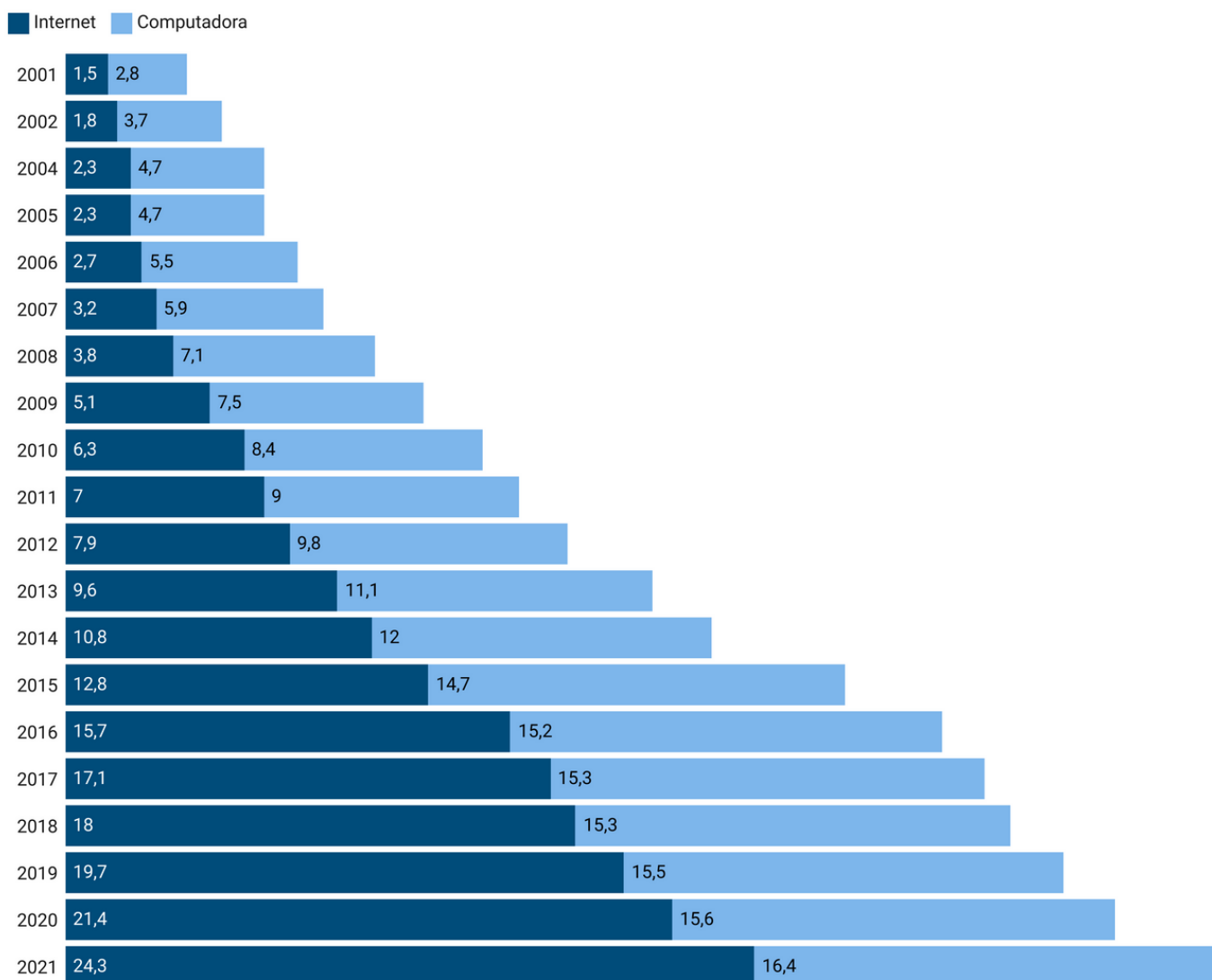
**Descenso ligero en porcentaje de penetración de televisores en el hogar, 2009-2021**



Fuente: ENDUTIH, 2021 • Creado con Datawrapper

Por su parte, el internet ha ido penetrando en los hogares al pasar de 1.5 millones en 2001 (6.2%) a 24.3 millones de hogares (66.4%) en 2021, mostrando aún el rezago y la existencia de una brecha digital que no han podido cerrar los programas gubernamentales. Las computadoras, por su parte, pasaron de tener presencia en 2.8 millones de hogares (11.8%) en 2001 a 16.4 millones (44.8%) en 2021, cifra que desde el 2015 se ha mantenido con poca variación.

## Crecimiento del internet y estabilización de penetración de computadoras (millones de hogares), 2012-2021

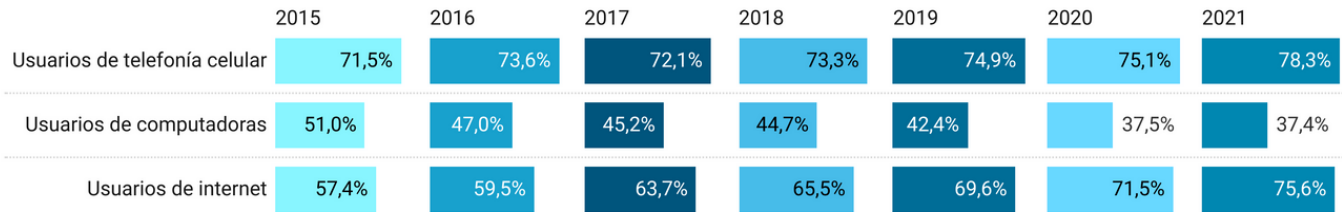


Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

Por otro lado, si observamos las cifras de usuarios, hay una clara tendencia a la alza de los teléfonos celulares que en 2021 alcanzaron los 91.7 millones de personas usuarias, representando un 78.3% de la población. De igual forma, los usuarios de internet han ido aumentando hasta alcanzar 88.5 millones, un 75.6% de la población. Estas cifras han venido incrementándose año con año, mientras que el uso de computadoras personales o PC ha disminuido de 49.8 millones de personas usuarias en 2017 a solo 43.8 en 2021, representando el 37.4% de la población.



## Porcentaje de usuarios de teléfonos celulares y computadoras, 2015-2021



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

## Uso

Los teléfonos celulares son utilizados en México con una alta frecuencia pues en 2021 el 78.7% de las personas los utilizan a diario, sólo un 15.4% una vez a la semana, 2.6% una vez al mes y 3.4% con una frecuencia menor. El uso diario de celular pasó del 65.8% en 2015 al máximo de 81.8% en 2019.

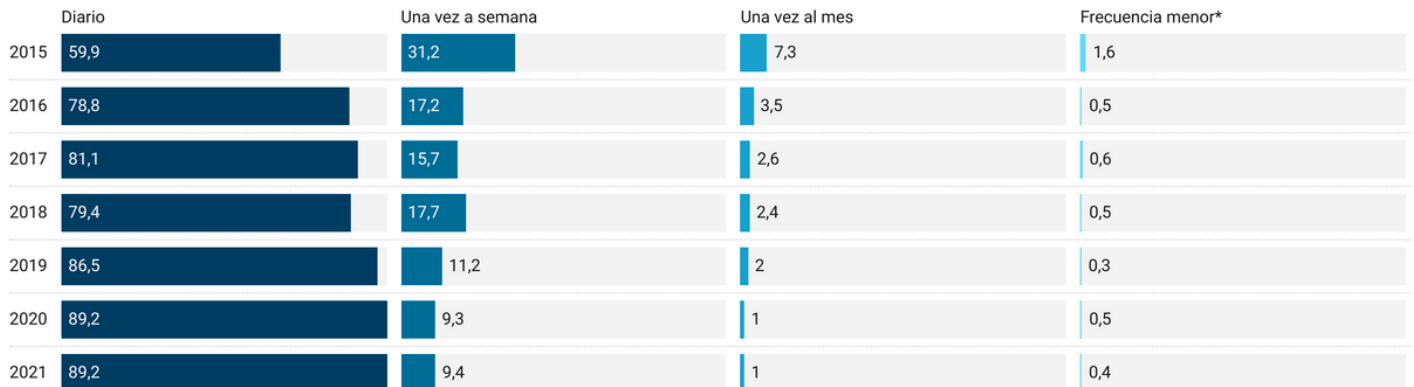
## Porcentaje de frecuencia en uso de celular, 2015-2021



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

En cuanto al internet, se observa la tendencia en aumento de su uso diario que creció del 59.9% en 2015 al 89.2% en 2021. De igual manera han decrecido otras frecuencias de uso como una vez por semana, una vez al mes, una vez cada tres meses u otra frecuencia menor.

## Porcentaje de frecuencia de uso del internet, 2015-2021



\*una vez cada tres meses o otra frecuencia menor  
 Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

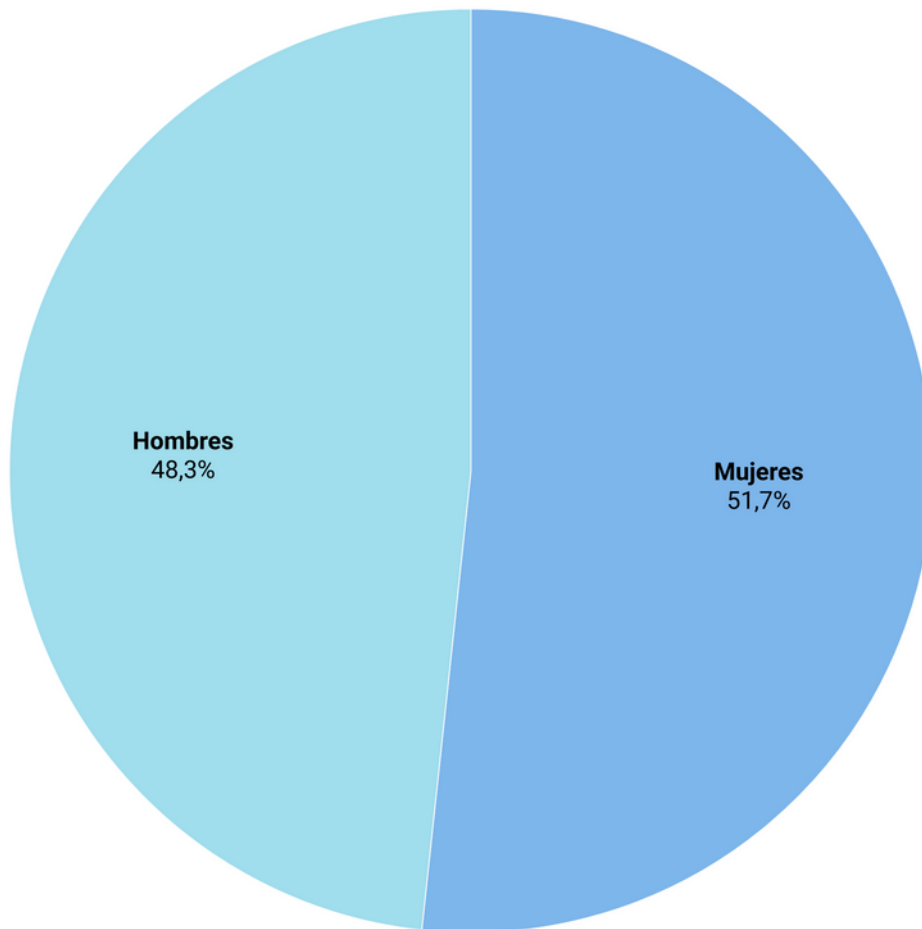
El sector de edad de la población entre los 25 y 34 años ha sido el que más utiliza el internet. En 2021, ese grupo representaba el 18.9% de utilización. Desde el 2015 se ha acentuado la distancia entre este y los otros grupos etarios. En 2021, el 15.9% del uso de internet correspondía al grupo de los 35 a 44 años y el 15.6% al de los 18 a 24 años. Los que menos utilizan el internet son el grupo de los niños de 6 a 11 años (10.8%) y los mayores de 55 (11.3%). Por otro lado, las mujeres utilizan el internet un 4% más que los hombres.

## Porcentaje de uso de internet por grupo etario, 2015-2021

	6-11 años	12-17 años	18-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55 años o +
2015	12	19	20	20	15	9	5
2016	11	19	19	20	16	10	6
2017	10	18	18	20	17	11	7
2018	10	16	18	20	16	12	8
2019	10	15	16	19	17	13	10
2020	11	15	16	19	16	13	10
2021	11	15	16	19	16	13	11

Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

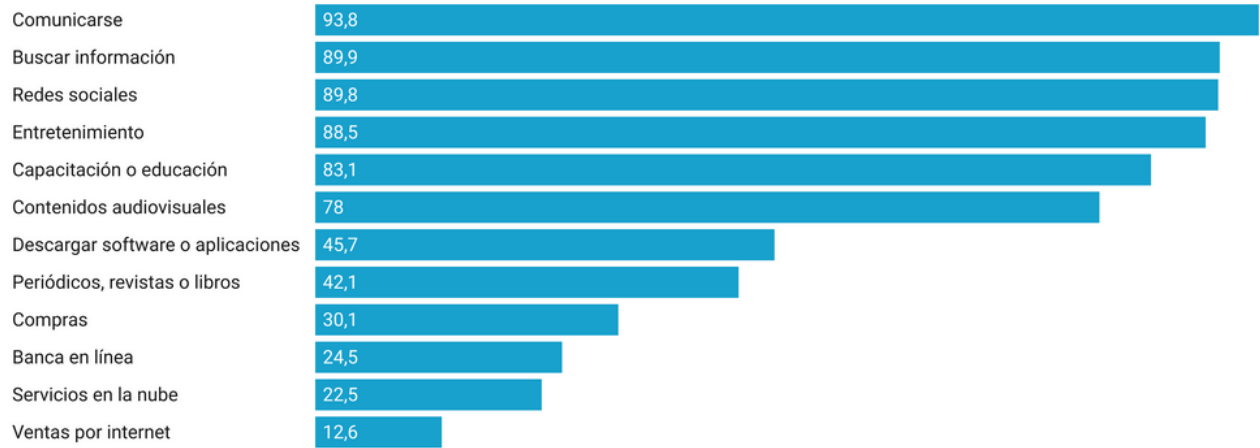
## Porcentaje de uso de internet por género



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

El uso de internet responde principalmente a las siguientes actividades: el 93.8% lo usan para comunicarse (resaltando la utilización de redes sociales, 89.8%), seguido de un 89.9% para buscar información, 88.5% para entretenimiento (en el estudio se incluye en este rubro el 78% de uso para acceder a contenidos audiovisuales y 42.1% a leer periódicos, revistas y libros), 83.1% para apoyo a la capacitación y la educación, 45.7% para descargar programas y aplicaciones y 22.5% para usar servicios en la nube. Finalmente, están las actividades de compra en línea con un 30.1%, banca en línea con un 24.5% y ventas por internet con un 12.6%.

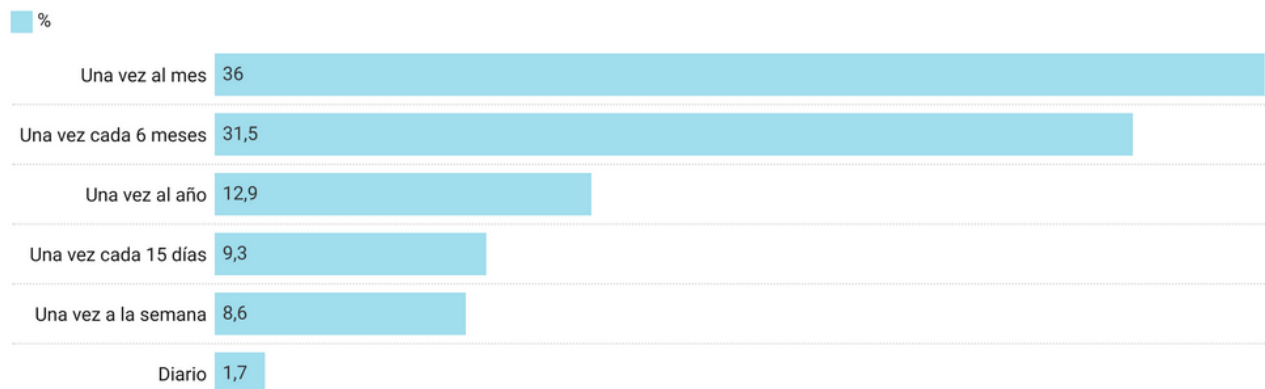
## Actividades en el uso de internet, %, 2021



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

Analizando más detalladamente las compras en línea, específicamente su frecuencia, la mayoría de las personas hacen compras una vez al mes, seguido de una vez cada seis meses, una vez al año, una vez cada 15 días, una vez a la semana y diario.

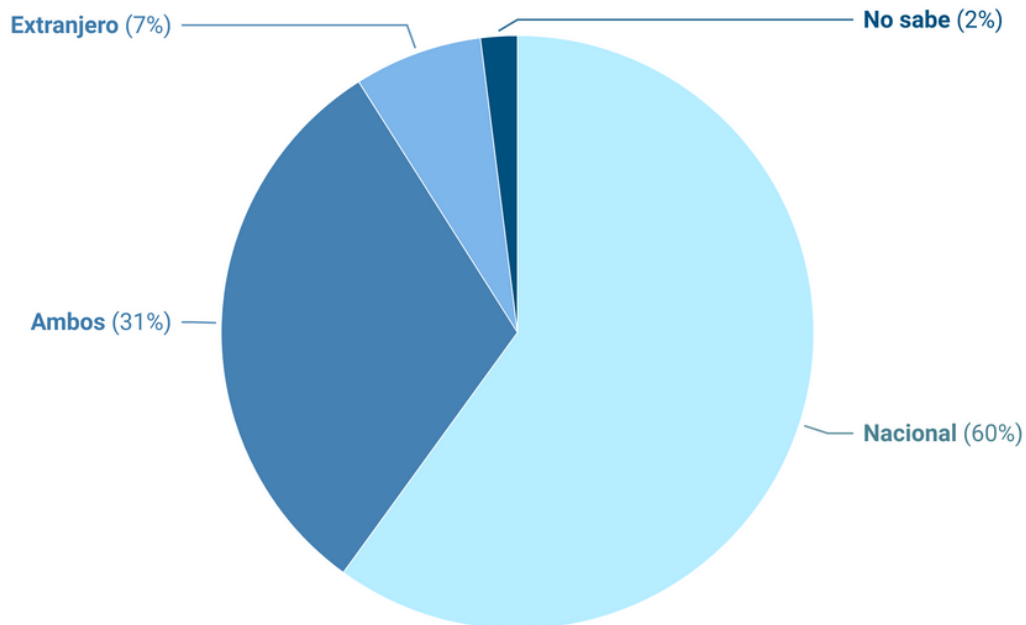
## Porcentaje de frecuencia de compras en línea, 2021



Fuente: ENDUTIH (2021) • Creado con Datawrapper

El 60% de los encuestados dicen haber comprado en línea a empresas nacionales, un 8% a extranjeras y un 30% a ambos.

### Porcentaje de origen de sitios de compras en línea, 2021

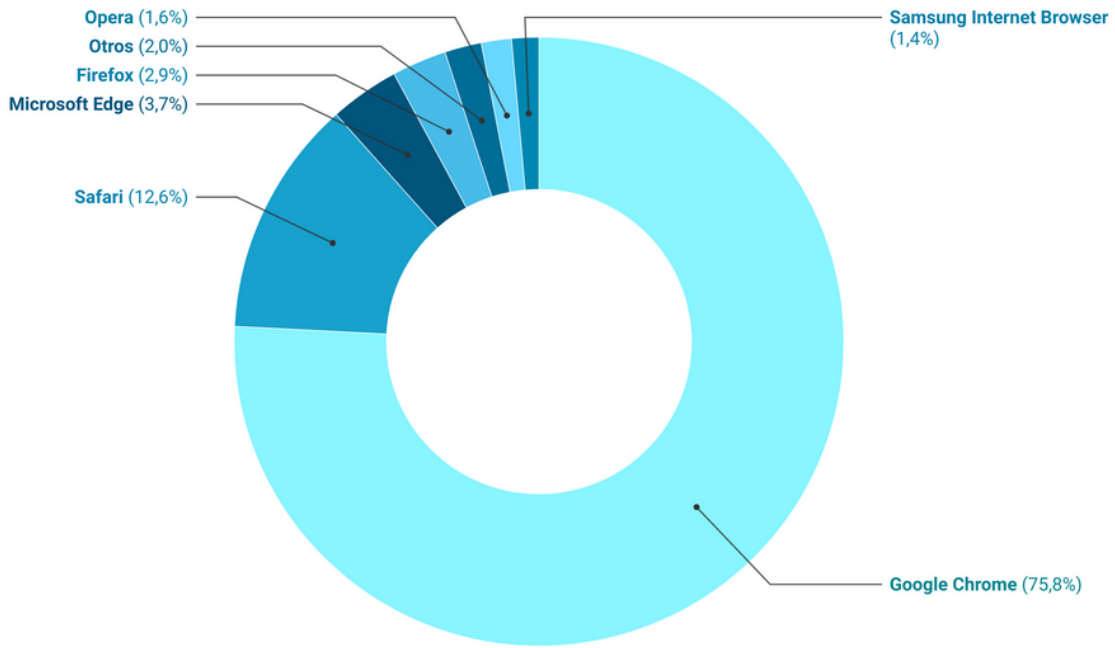


Source: ENDUTIH (2021) • Created with Datawrapper

## Plataformas Digitales

En enero del 2022, de acuerdo con los datos de StantCounter, una firma de análisis de tráfico web, el navegador de internet con mayor cuota de mercado es Google Chrome con 75.8%. En un distante segundo lugar está Safari de Apple Inc. con 12.6%, Microsoft Edge con 3.7%, Firefox con 2.9%, Opera con 1.6%, Samsung Internet Browser con 1.44% y otros con 1.95%.

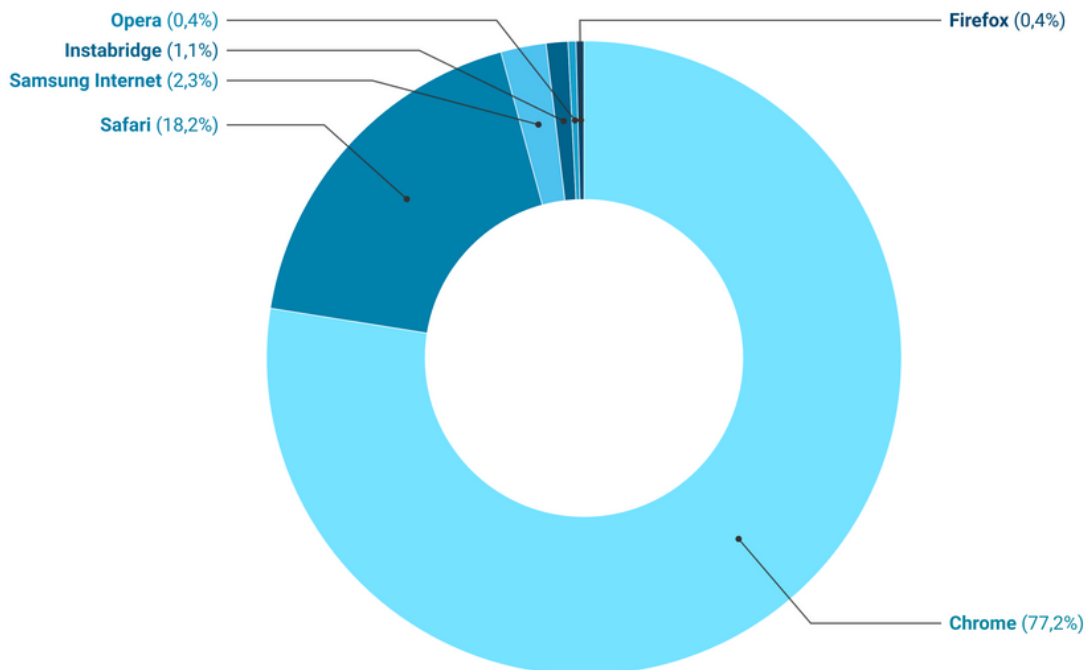
### Cuotas de mercado de navegadores de computadora, 2022



Fuente: StatCounter (2022a) • Creado con Datawrapper

Y en el caso de los navegadores para celular, Chrome de Alphabet también tiene la mayor participación en el mercado con el 77.2%, Safari de Apple tiene una cuota del 18% y Samsung Internet de 2.29%.

### Cuota de mercado de navegadores para celular, 2022

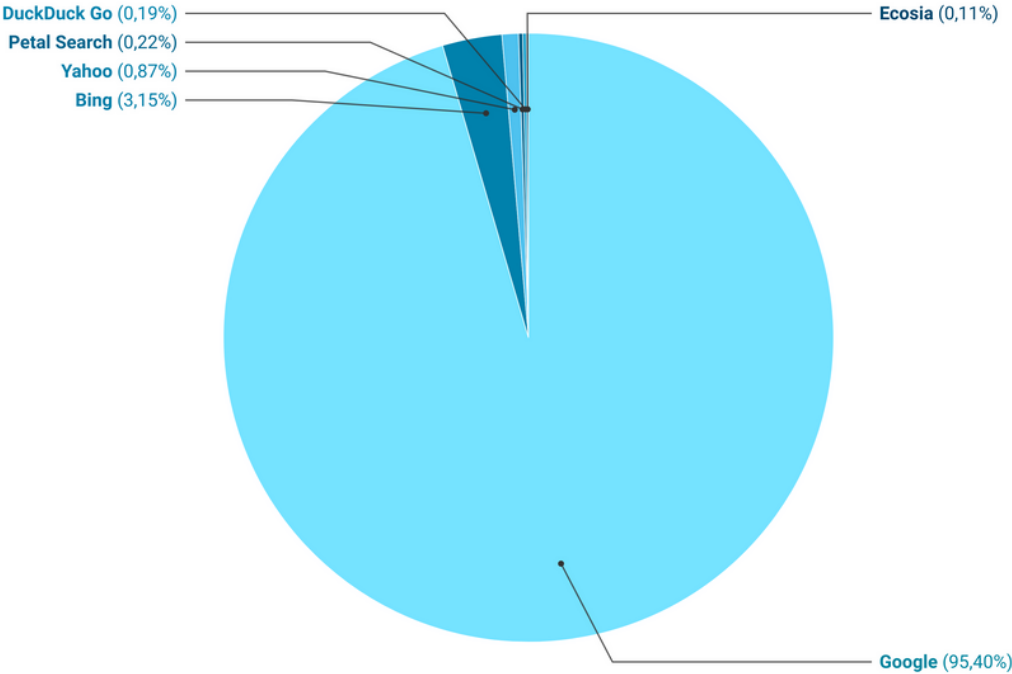


Fuente: StatCounter (2022b) • Creado con Datawrapper



En cuanto a los buscadores para computadora, Google de Alphabet domina el mercado con 95.40%, seguido muy por debajo por Bing de Microsoft con 3.15%, Yahoo con 0.87%, Petal Search con 0.22%, DuckDuck con 0.19% y Ecosia con 0.11%.

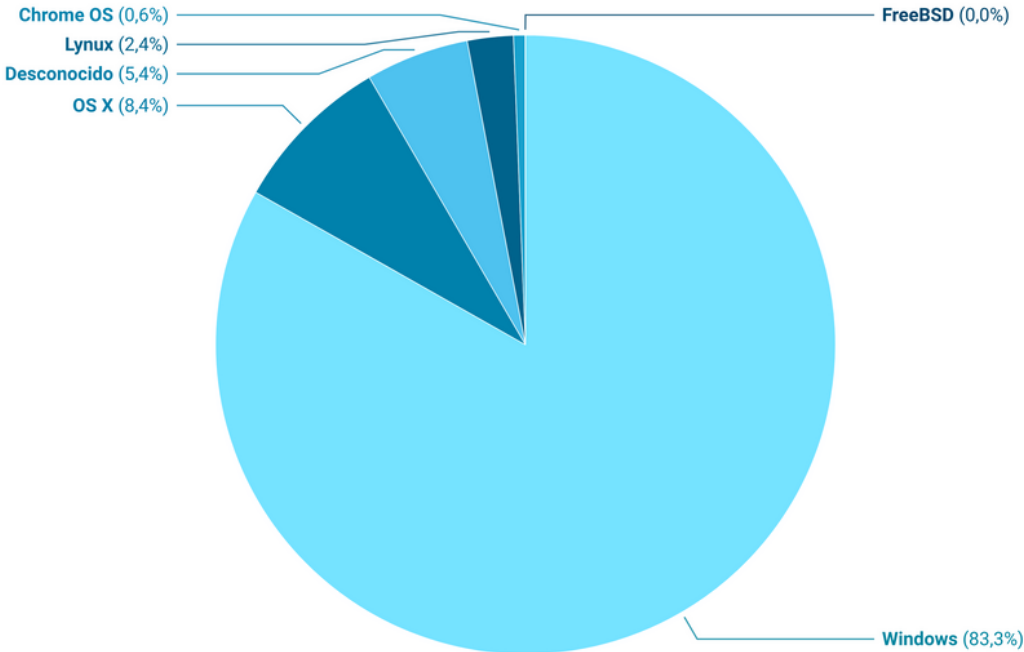
**Cuota de mercado de buscadores, 2021**



Fuente: StatCounter (2021) • Creado con Datawrapper

En cuanto al sistema operativo de computadoras, Windows de Microsoft tiene un 83% del mercado, seguido de OS X de Apple con 8.37% y el software libre Linux con el 2.36%.

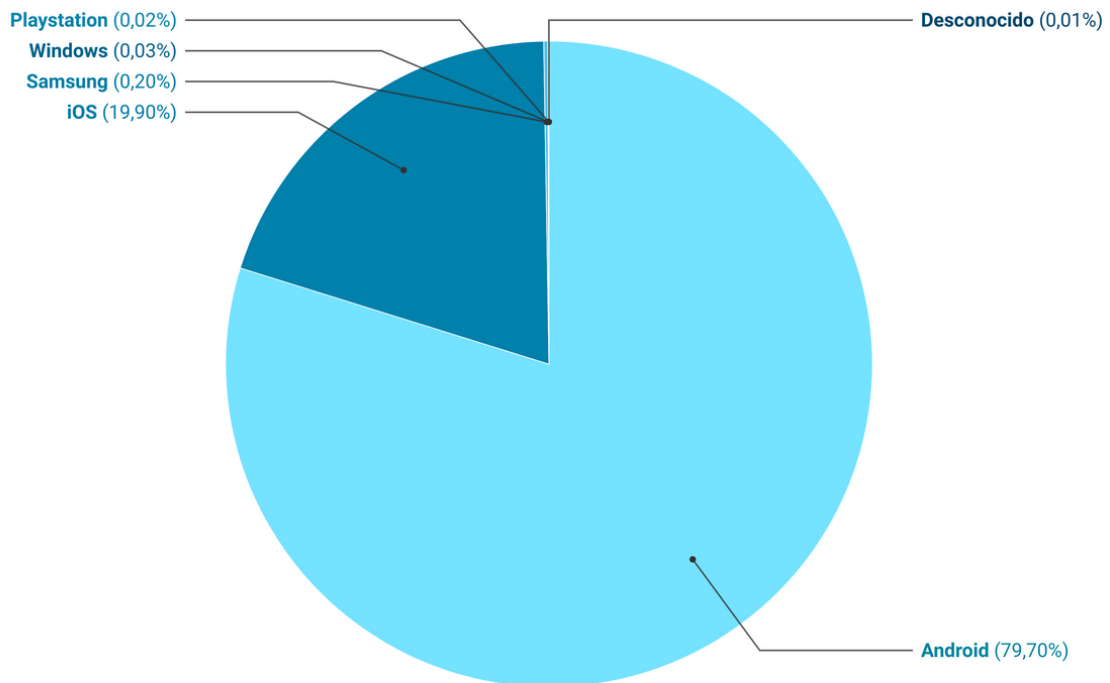
**Cuota de mercado de sistemas operativos para computadora, 2022**



Fuente: StatCounter (2022c) • Creado con Datawrapper

El sistema operativo para celular que más se utiliza en México es Android de Alphabet con una cuota de mercado de casi el 80%, seguido de iOS de Apple con cerca del 20%.

### Cuota de mercado de sistemas operativos para celulares, 2022



Fuente: StatCounter (2022d) • Creado con Datawrapper

En el caso de las redes sociodigitales más utilizadas en el país, la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2020-2021 que realiza el IFT, indica que en cuanto a los servicios de mensajería instantánea y redes sociales, un 88% de las personas que las utilizan usan Whatsapp, un 63% Facebook, un 36% Messenger, un 30% Instagram (las cuatro aplicaciones mencionadas propiedad de Meta) y un 7% Twitter.

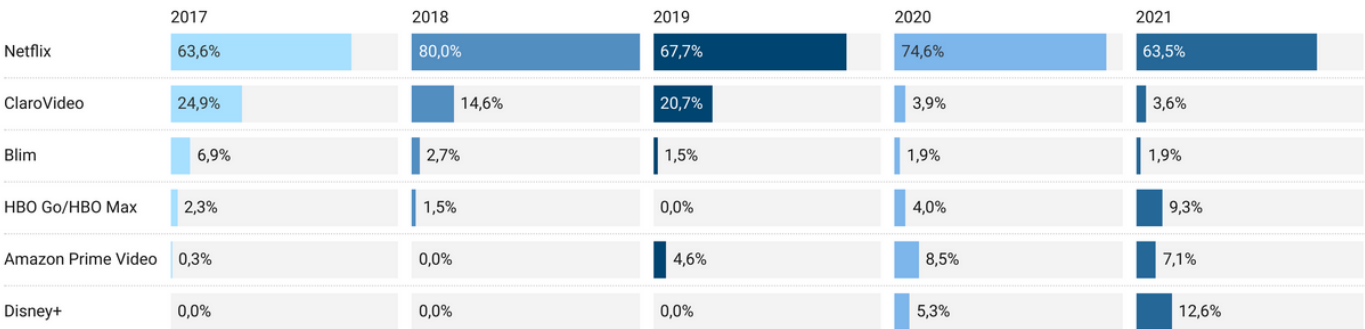
### Uso de mensajería instantánea y redes sociales, 2020-2021



Fuente: ENCCA (2021) • Creado con Datawrapper

En cuanto a las plataformas de streaming por suscripción en 2021, Netflix tenía una cuota de mercado de 63.5%, seguida muy por debajo por el 12.6% de Disney+, 9.3% de HBO Max, 7.1% de Amazon Prime Video, 3.6% de ClaroVideo de América Móvil y 1.9% de Blim de Televisa, de acuerdo con los datos de The Competitive Intelligence Unit. Los datos históricos permiten ver la continuidad del dominio de Netflix a pesar de un decremento después de haber tenido el 80% de cuota de mercado en 2018, así como la disminución de la participación de las plataformas nacionales con la entrada de Disney+ y HBO Max al mercado.

### Cuota de mercado de plataformas de streaming por suscripción, 2017-2021

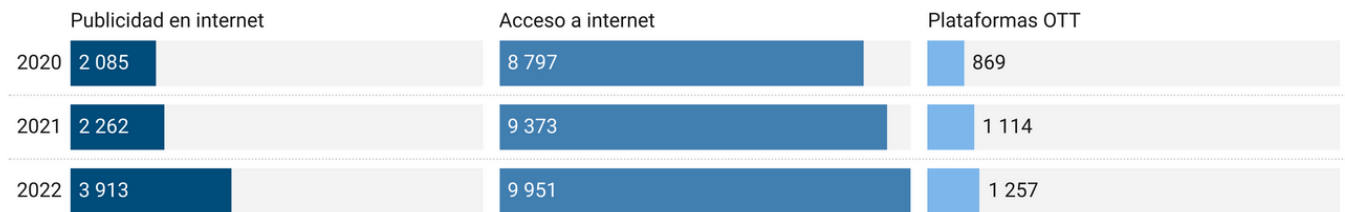


Fuente: Camargo (2017, 2018 y 2021); Saldaña (2022) • Creado con Datawrapper

# Ingresos

De acuerdo con el Capítulo México de los reportes del Global Entertainment and Media Outlook (PwC), México será uno de los países en los que la industria del entretenimiento y medios digitales crecerá más los próximos años. Además de que ha crecido de manera sostenida en los últimos años, teniendo como punta de lanza los sectores de acceso a internet que en 2022 se estima recaude 9,951 millones de dólares y la publicidad por internet, que a raíz de la pandemia se disparó superando la publicidad televisiva y, alcanzará 3,913 millones de dólares. Por su parte, se prevé que el sector de las plataformas Over-the-top acumule 1,257 millones de dólares.

## Ingresos de entretenimiento y medios digitales, millones de dólares, 2020-2022



Fuente: PwC (2021, 2022) • Creado con Datawrapper

# Perfiles de los principales jugadores

## Telecomunicaciones

El mercado de las telecomunicaciones en México está altamente concentrado, sin embargo desde el 2014 el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) declaró a América Móvil como agente económico preponderante (AEP) en el sector de las telecomunicaciones y se le impusieron distintas medidas asimétricas[25], éstas han logrado, en mayor o en menor medida según el servicio de telecomunicaciones, una reducción progresiva en el índice de concentración Herfindahl-Hirschman (IHH). No obstante, el servicio que ha experimentado una menor reducción de la preponderancia de América Móvil son los servicios de telefonía móvil.

### Índice de concentración Herfindahl Hirschman (IHH) en los servicios de telecomunicaciones, 2013-2021

	Fixed lines	Fixed internet	Pay TV	Mobile lines	Mobile internet
2013	5 089	5 282	3 936	5 229	6 789
2014	4 762	4 649	4 444	5 084	5 848
2015	4 307	4 224	4 593	5 227	5 389
2016	4 216	4 027	4 507	4 873	5 446
2017	4 055	3 763	5 002	4 759	5 375
2018	3 867	3 540	5 033	4 576	5 381
2019	3 559	3 396	5 239	4 558	5 292
2020	3 140	3 044	5 035	4 549	5 411
2021	2 924	2 810	4 451	4 602	5 380

Fuente: Elaboración propia con datos del IFT (2023) • Creado con Datawrapper

[25] Gómez, R. (2020), A seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.

Además, en los servicios móviles sólo tres compañías concentran más del 97% del mercado, generando un mercado oligopólico consolidado con estos jugadores. Las compañías que compiten con América Móvil son extranjeras: la estadounidense AT&T y la española Telefónica. Esto contrasta con la competencia que existe en el mercado del internet fijo, en donde existen cinco empresas mexicanas compitiendo por los usuarios y, de igual forma, es el servicio de telecomunicaciones que registra una menor concentración y una disminución significativa en el IHH, al reducir 2,472 puntos del 2013 al 2021 desde la imposición de las medidas asimétricas.

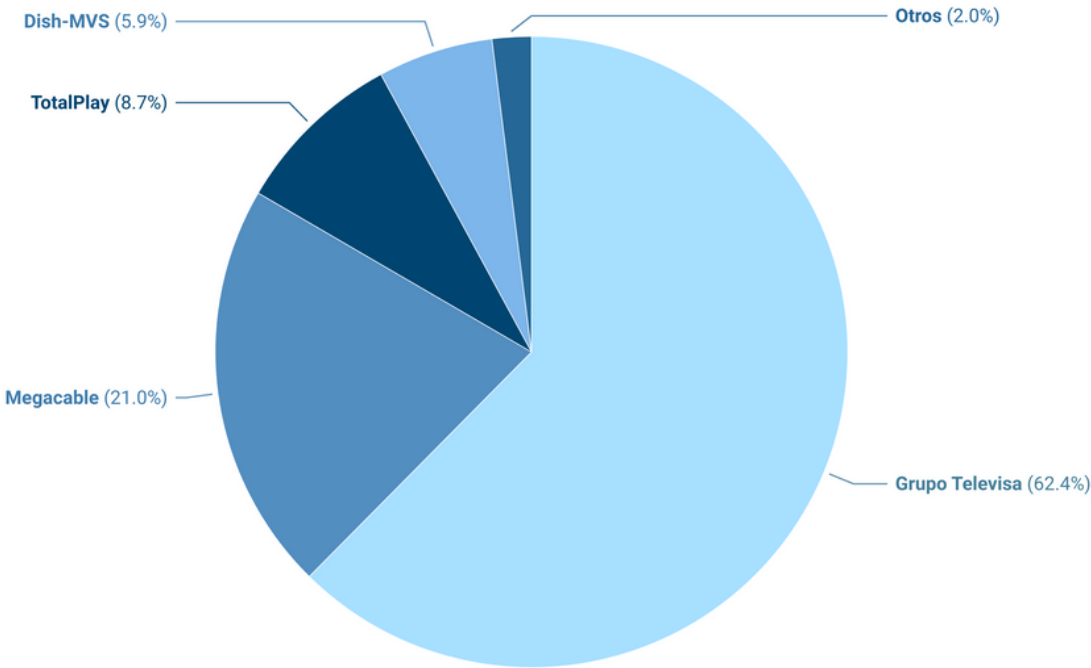
Es importante detenernos y pensar el porqué de esta situación. En primer lugar, podemos decir que esto está asociado a la posibilidad de que estas empresas ofrecen paquetes triple play (telefonía, internet y televisión de pago), e incluso, el Grupo Televisa ofrece paquetes de cuádruple play (incluyendo telefonía móvil). Mientras, América Móvil tiene la restricción de no ofrecer televisión abierta y de pago. No obstante, en el mercado de la televisión de pago el Grupo Televisa incrementó su poder de mercado en ese servicio a tal grado que durante 2020 el IFT lo declaró con poder sustancial de mercado al llegar a concentrar 70.2% de los suscriptores de la televisión de pago en el año 2019.

Ante el fallo del IFT, Grupo Televisa interpuso y ganó un amparo ante un juzgado especializado en telecomunicaciones, en donde se resolvió quitarle la carga de poder sustancial, al argumentar que la decisión del IFT carecía de información actualizada de los mercados y no contemplaba un informe en donde se pone de manifiesto la relación entre la televisión de paga y las plataformas de streaming[26].

La última información proporcionada por el IFT en su informe del 2022, en relación al servicio de la televisión de pago, nos dice que Grupo Televisa concentra el 62.4% del mercado, seguido por Megacable con el 21%, Totalplay con 8.7%, Dish-MVS con 5.8%, Stargroup 1.1% y otros con el restante .83%.

[26] Expansión (2022) El IFT quiere demostrar que Televisa tiene "poder sustancial" en televisión de paga. <https://expansion.mx/empresas/2022/12/05/ift-quiere-demostrar-que-televisa-tiene-poder-sustancial-en-television-de-paga>

**Participación del mercado de la televisión de pago en México, 2021**



Source: Elaboración propia con datos del IFT (2023) • Created with Datawrapper

Otra situación que llama la atención es que mientras las telecomunicaciones fijas están operadas en su mayoría con capitales mexicanos[27], en las telecomunicaciones móviles hay dos actores extranjeros: AT&T y Telefónica. La razón de esto puede ser la potencialidad y la dinámica del mercado móvil sobre el fijo, así como las particularidades de inversión y despliegue de infraestructura entre un servicio y otro.

Recordemos que el desembarco de AT&T en el mercado móvil fue en el 2015 y desde entonces rápidamente se convirtió en el principal competidor de América Móvil, desbancando a Telefónica del segundo lugar. Un aspecto positivo que generó la entrada del gigante estadounidense fue que como estrategia de mercado, pensando principalmente en los migrantes mexicanos que viven en EUA, eliminó el cobro de roaming entre México y EUA, iniciativa que forzó a sus competidores en toda Norteamérica a emularla[28].

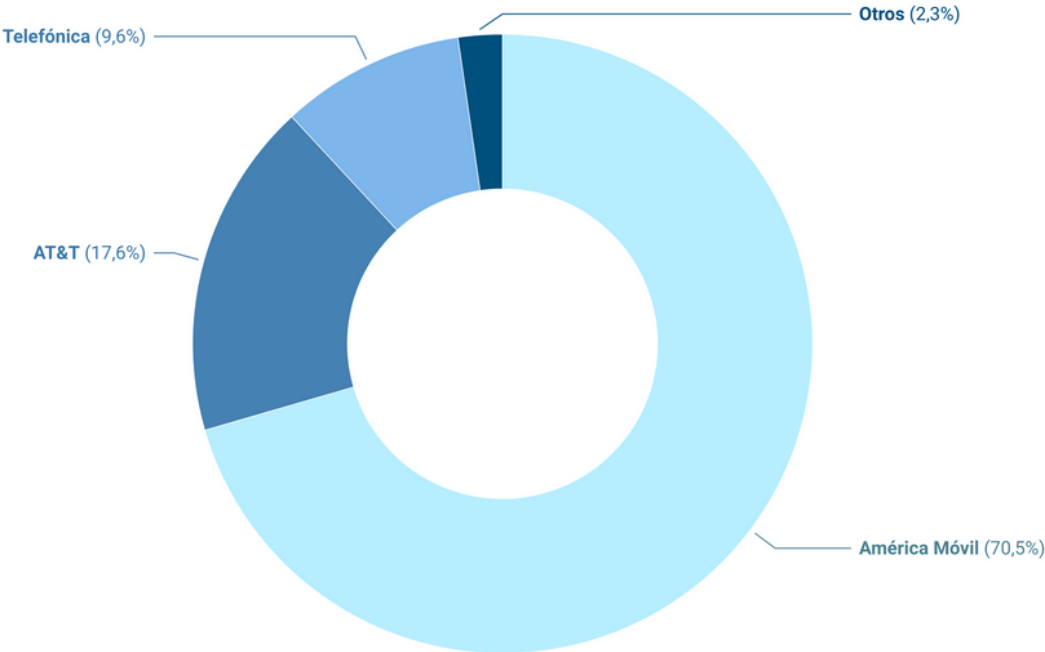
[27] En la televisión vía satélite las dos compañías líderes son Sky y Dish-MVS, las cuales comparten acciones con empresas estadounidenses, en el primer caso Grupo Televisa (58.7%) con AT&T (41.3%), en el segundo, el Grupo MVS compartió acciones con Echosstar hasta el 2022, ya que a partir de ese año MVS tiene el 100% de las acciones de Dish-México.

[28] Gómez, R. (2020), A seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.



También hay que señalar que el mercado de la telefonía móvil permite la entrada de varios jugadores por la posibilidad de utilizar la infraestructura desplegada por los operadores dominantes, de ahí que existan un gran número de empresas que ofrecen estos servicios en su modalidad de Over The Top (OTT), sin embargo estas empresas en su conjunto apenas representan el 2.3% del mercado.

**Participación del mercado de internet móvil en México, 2021**



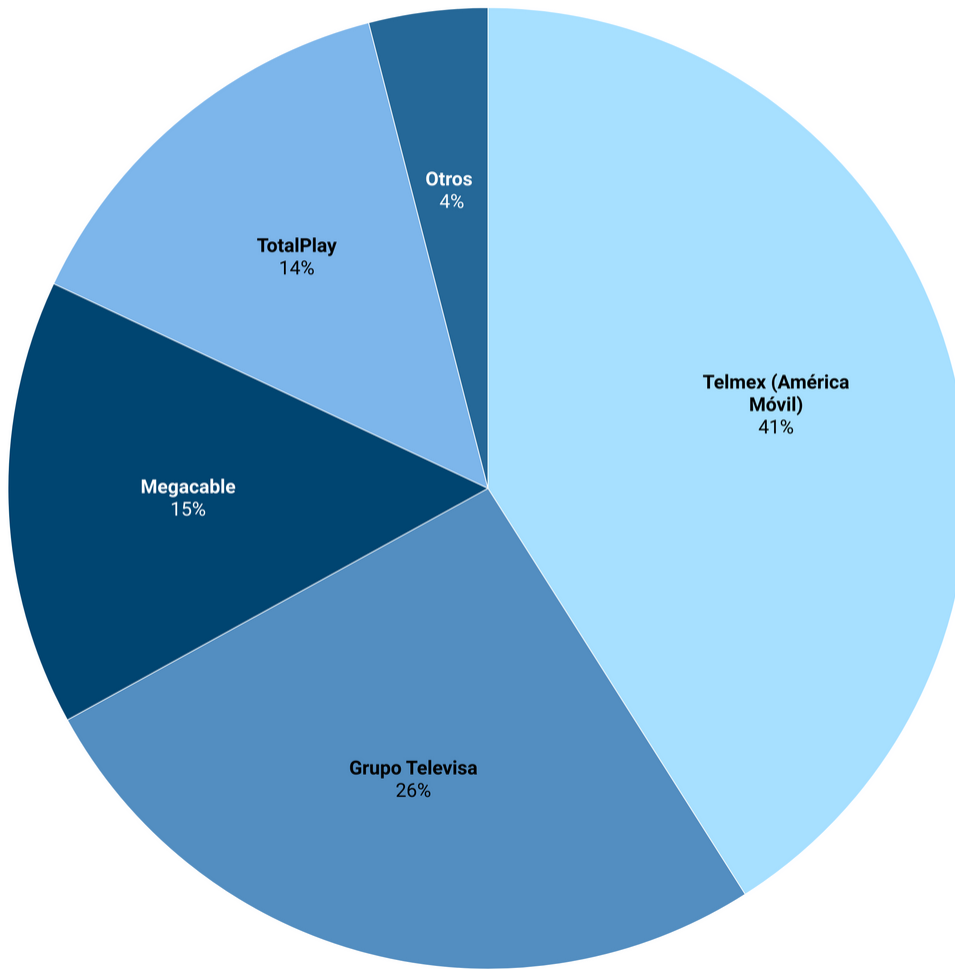
Fuente: Elaboración propia con datos del IFT (2023) • Creado con Datawrapper

Las cinco empresas mexicanas más importantes que compiten por el mercado de internet fijo son: América Móvil, Grupo Televisa, Megacable, TotalPlay e IST. Llamamos la atención dos aspectos sobre el comportamiento de estas empresas. En primer lugar el crecimiento del Grupo Televisa al adquirir varias empresas de cable en los últimos diez años[29], así como las inversiones en ese rubro, pero también en infraestructura. Y por el otro, el crecimiento de los últimos cinco años de TotalPlay al concentrar casi el 15% del mercado. De cualquier forma se advierte que este mercado empieza a experimentar una concentración entre cuatro grandes jugadores que en la jerga económica se caracteriza como un mercado consolidado de cuatro competidores.

[29] Para un contexto pormenorizado sobre los procesos de adquisición y concentración del Grupo Televisa en los servicios de televisión de pago, internet fijo y telefonía se sugiere revisar: Gómez, R. (2017) Grupo Televisa in Birkinbine, Gomez & Wasko (eds.) Global Media Giants. Routledge, y Gómez, R. (2020), A seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.

## Participación del mercado de internet fijo, 2021

Telmex (América Móvil) Grupo Televisa Megacable TotalPlay Otros



Fuente: Elaboración propia con datos del IFT (2023) • Creado con Datawrapper

## Ingresos de las compañías de telecomunicaciones de datos fijos (en millones de pesos), 2014-2021

Compañías	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Telmex	20572	39995	41255	54254	S/D	37161	55316	41989
Televisa	4911	7617	9709	11357	13044	14544	16540	18648
Megacable	2526	3500	4466	5146	6079	6622	7206	8225
Totalplay	0.2	600	1923	2740	3862	4977	7101	10322
Axtel[30]	1337	1482	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D

S/D: sin datos

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) del IFT • Creado con Datawrapper

[30] En el 2018 Axtel vendió parte de su negocio de fibra óptica mayorista de servicios triple play en el norte del país a Grupo Televisa, mientras que sus restantes activos del mercado masivo de fibra óptica del sur del país fueron vendidos a Megacable, en mayo del 2019.

## Ingresos de las compañías de telecomunicaciones de datos móviles (en millones de pesos), 2014-2021

Compañías	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
América M	185131	191751	187127	190022	207610	226164	214578	225219
AT&T[31] MX	S/D	S/D	8742	14477	22441	19365	19605	55696
Telefónica MX	33240	32683	30053	29497	28514	28593	25822	24176
Unefon	5933	1396	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Iusacell (Televisa/Grupo Salinas)	13022	12718	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Nextel	18267	13596	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
OMV[32]	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Información de Telecomunicaciones (BIT) del IFT <https://bit.ift.org.mx/BitWebApp/> · Creado con Datawrapper

### Telmex/América Móvil

Es una empresa privada mexicana que desde 1990 dejó de pertenecer al Estado al licitar sus activos y concesión por parte del gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994). El ganador de la licitación fue el empresario Carlos Slim Helú, a través del Grupo Carso con socios inversionistas como France Telecom y SBC Telecom. Dentro de las condiciones de la licitación se le protegió, durante los primeros cinco años, para operar en monopolio con el argumento de fortalecer su posición para enfrentar en mejores condiciones la apertura a la competencia. En contraparte se le impusieron una serie de obligaciones: a) incrementar como mínimo, cada año, el 12% el número líneas entre 1990 y 1994; b) mejorar la calidad del servicio y mantenimiento; c) incrementar los servicios de telefonía en las zonas rurales y d) instalar cinco teléfonos públicos por cada 1,000 habitantes[33].

[31] En el 2015 AT&T desembarcó con la compra de Iusacell, Unefon y Nextel. Entró al mercado de la telefonía móvil como tercer jugador y consolidó el mercado a sólo tres grandes compañías.

[32] En México operan según el directorio del IFT más de 90 Operadores Móviles Virtuales, mejor conocidos por sus siglas en inglés como Over The Top.

[33] Para profundizar sobre la historia de la empresa y su dinámica corporativa desde un enfoque de economía política se recomienda la siguiente publicación: Sosa, G. (2017) América Móvil en Birkinbine, Gómez y Wasko (eds.) Global Media Giants. NY: Routledge.

De igual forma, se le prohibió en su título de concesión ofrecer servicios de televisión de paga y de radiodifusión[34].

Otro aspecto importante, es que la licitación otorgaba un título de concesión con vigencia hasta el 2026. Según los procedimientos ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), Telmex solicitó la prórroga de su concesión durante el 2016. En ese año el pleno del IFT aprobó la solicitud de la prórroga de concesión presentada por la compañía y se le renovó su vigencia por 30 años, es decir, hasta 2056.

Actualmente bajo el nombre de América Móvil, la multinacional mexicana ofrece servicios de telecomunicaciones fijas y móviles en 23 países de América y Europa. Pertenece al Grupo Carso que concentra un conglomerado de empresas que van desde tiendas departamentales y restaurantes hasta constructoras de plataformas petroleras. La empresa de telecomunicaciones cuenta con 5 satélites, 47 mil kilómetros de cable submarino y un millón de kilómetros de fibra óptica. Sus empresas más conocidas del sector son: América Móvil, Claro, Claro Enterprise Solutions, Telmex, Embratel y Telekom Austria Group. Su principal accionista es Carlos Slim Helú.

## Grupo Televisa

Empresa mexicana de radiodifusión y telecomunicaciones. Durante la segunda mitad del siglo XX fue la productora de contenidos en español más importante de Iberoamérica y su principal negocio era la radiodifusión a través de tres cadenas nacionales (Canales 2, 5 y 9) y un canal regional de televisión (Canal 4). De 1973 a 1993 operó en monopolio al ser la única compañía privada que ofrecía televisión en abierto a nivel nacional. Su alianza con los gobiernos del Partido Revolucionario Institucional (PRI), le permitió prosperar en sus negocios al concentrar los ingresos publicitarios televisivos, en contraparte, los noticiarios de la compañía eran domesticados a los intereses políticos del grupo en el poder. De tal suerte, que Televisa moldeó y controló tanto la agenda noticiosa como la dieta televisiva de las audiencias mexicanas durante gran parte del siglo XX, lo que le permitió acumular un poder simbólico y político único en el país[35].

[34] Al momento de la escritura de este reporte, esa cláusula seguía activa y Telmex a la fecha no puede operar televisión de paga ni radiodifusión en México.

[35] Para profundizar sobre la historia y perfil del Grupo Televisa desde un enfoque de Economía Política se recomienda: Gómez, R (2017) Grupo Televisa en Birkinbine, Gómez y Wasko (eds.) Global Media Giants. NY: Routledge.

Desde principios del 2000 la compañía emprendió una apuesta significativa por distintos servicios de televisión de paga, que gracias a la convergencia digital fue capitalizando como operador de telecomunicaciones. Actualmente su empresa insignia en servicios de telecomunicaciones es IZZI y ofrece telefonía fija, internet fijo, televisión de paga, telefonía e internet móvil (como OMV). También ofrece televisión de pago a través de su compañía vía satélite SKY, teniendo como principal socio a AT&T[36]. En la actualidad, sus dos empresas de telecomunicaciones son las que le generan más ingresos al Grupo Televisa.

Por último es importante señalar que en el 2022, en el contexto de la guerra de las plataformas de video, Televisa fusionó su área de contenidos y radiodifusión con su principal socio en los Estados Unidos, la cadena televisiva líder en idioma español: Univision. Para ello formó la empresa especializada en la producción y distribución de contenidos Televisa-Univision Inc. El principal objetivo de su alianza es que su plataforma de streaming especializada en contenidos en español, VIX+, capitalice el potencial de acceso a las audiencias hispanohablantes (100 millones) al operar tanto en México como en los Estados Unidos[37].

## TotalPlay

Empresa de servicios de telecomunicaciones fijas. Pertenece al Grupo Salinas, que aglutina varias empresas en las que se destacan: la segunda cadena más importante de televisión en abierto, TV Azteca; Grupo Elektra y Banco Azteca. Es importante señalar que el Grupo Salinas, a través de su empresa Azteca Comunicaciones Colombia, ofrece distintos servicios de telecomunicaciones en ese país.

TotalPlay opera desde el 2011 ofreciendo internet de banda ancha, televisión HD de pago y televisión interactiva, gracias al despliegue de fibra directa al hogar (FTTH). De 2015 al 2020 fue la empresa de telecomunicaciones fijas que más creció en el mercado mexicano, ya que reportó un crecimiento de tasa anual del 40%.

[36] Grupo Televisa tiene el 58.1% de las acciones del joint venture, mientras que AT&T México concentra el restante 41.3%.

[37] Grupo Televisa es el accionista mayoritario de la nueva empresa con el 45% de las acciones.

## Megacable

Empresa mexicana de telecomunicaciones originaria del noroeste del país y fundada en 1982. La compañía tiene su inicio en el negocio de la televisión por cable, desde entonces fue incorporando ciudades del noroeste del país a su red y, al mismo tiempo, comprando empresas locales y regionales de cable. En la actualidad ha extendido su red de norte a sur en los 32 estados del país. Es el cuarto operador de servicios de telecomunicaciones fijas a nivel nacional. Desde el 2014 tiene el 80% de las acciones de la Productora y Comercializadora de Televisión (PCTV), empresa especializada en la producción y distribución de contenidos de televisión de paga. Además, ofrece una plataforma de streaming llamada X View y ofrece a través de un Operador Móvil Virtual (OMV), telefonía móvil bajo la marca Megamóvil.

## Telefónica México

Empresa española que empezó operaciones en el país en el 2001. En la actualidad bajo la marca Movistar ofrece, principalmente, servicios de telefonía e internet móvil. Es la tercera empresa de telecomunicaciones con mayor número de líneas móviles. Durante los últimos años, como parte de las estrategias en América Latina de la compañía, con el objetivo de sanear sus finanzas, ha estado haciendo movimientos importantes para permanecer en el mercado mexicano y seguir compitiendo con el gigante y campeón nacional: América Móvil. En ese sentido, desde 2019 renunció al uso del espectro que tenía, ya que le representaba una carga financiera el pago de bandas y comenzó una nueva estrategia de compartición-renta de infraestructura a AT&T México.

## AT&T México

La empresa estadounidense empezó operaciones de telecomunicaciones móviles en México a inicios del 2015, al comprar los activos de tres compañías de telefonía móvil: Unefon, Iusacell y Nextel. El desembarco del gigante de las telecomunicaciones estadounidense debe ser leída como una de varias acciones emprendidas por dicho conglomerado en distintos frentes, por ejemplo, en el 2014 compró DirecTV y dos años después Warner Media. AT&T México, en el mercado de la telefonía e internet móvil, está invirtiendo de forma significativa en el despliegue de la infraestructura 5G, con el objetivo de seguir recortando cuota de mercado a América Móvil e intentando sacar provecho de las medidas asimétricas que se le impusieron al gigante mexicano como AEP.

# Tecnología y gobierno

---

El gobierno mexicano no tiene como prioridad el impulso de políticas públicas relacionadas con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, de hecho, las dos grandes iniciativas para conseguir el acceso universal de internet con la red compartida y la red troncal siguen sin concretarse. De igual forma, tanto la Cámara de Diputados como la de senadores no han aprobado iniciativas relacionadas con la agenda digital. Por otra parte, en materia regulatoria existe un vacío significativo en la regulación de Internet, ya que no existe una autoridad especializada, por lo que no quedan claras las atribuciones del IFT y la Comisión Federal de Competencia Económica (Cofece) sobre la regulación de plataformas o medios sociales.

## Estado de la banda ancha: súper rápida y fibra completa

Como hemos visto en los apartados anteriores, existen rezagos importantes en el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones fijas en zonas rurales, por ejemplo, según el IFT en el 2017 existían 1,706 municipios sin accesos a la fibra óptica de un total de 2,458, de los cuales sólo 63 tenían cuatro operadores. Esta información ilustra dos aspectos, por un lado, si bien hay inversión privada y pública que busca expandir la cobertura a la mayoría de los municipios rurales, ésta sigue siendo insuficiente y, por el otro, la falta de competencia en la mayoría de los municipios, ya que por ejemplo había 391 municipios con un sólo operador. Según especialistas en el sector se estima que la cobertura nacional de fibra óptica es de alrededor del 30% [38].

Otro dato importante de subrayar es que hasta la última información reportada por el IFT, apenas el 40% de las líneas fijas de internet son de fibra óptica, mientras que el resto son por cable coaxial o DSL, aunque hay que señalar, que el crecimiento interanual de los accesos de fibra óptica se sitúa en un ritmo del 25%.

---

[38] Bravo, J (2022) Inversión y toma de control de las telecomunicaciones. Proceso, 9 de Junio, 2022. <https://dplnews.com/inversion-y-toma-de-control-en-telecomunicaciones/>

De tal suerte, que en los próximos años se tendrá que seguir renovando y tendiendo la infraestructura de fibra óptica para hacer frente a los desafíos digitales. Esta situación impulsará las inversiones públicas y privadas. En ese sentido recordemos que las inversiones privadas en el 2020 fueron de alrededor de 107.7 mil millones de pesos, un 10% más que lo invertido en el 2019. Mientras que la inversión pública anunciada para el 2020 fue de 15 mil 569 millones de pesos, por medio de la empresa estatal CFE Telecomunicaciones, con el objetivo de ampliar la cobertura de la Red Nacional de acceso y agregación de internet para Todos.

## Evación fiscal por los gigantes tecnológicos

Con la entrada de las plataformas digitales extranjeras al mercado en México, se generaron condiciones fiscales inequitativas con las empresas locales—ya fueran plataformas o empresas físicas—, dado que las primeras no pagaban impuestos y las segundas sí. Lo anterior generó un efecto de distorsión económica ante la carencia de marcos legales actualizados que abordaron el problema de la extraterritorialidad de los servicios digitales como un obstáculo para la aplicación de impuestos ya existentes.

La legislación vigente consideraba que debía colectarse el ingreso corporativo ahí donde se encontrara la fuente de producción, donde están las matrices de las empresas y no así donde viven los consumidores. Y dado que muchas plataformas digitales están establecidas en otros países y sus consumidores en México, la ley no era aplicable para ellas. No obstante, los servicios digitales requieren de los datos personales de consumidores para generar ganancias y, por lo tanto, una parte de la producción ocurre donde residen los usuarios aunque no sea ese el lugar de residencia de las empresas[39].

Este problema fue abordado a nivel internacional por un reporte de la OCDE en 2015, que propuso, por un lado, el desafío de las “reglas de fuente”, es decir, la necesidad de diseñar normas internacionales eficaces y transparentes que modifican las definiciones de “requerimiento de establecimiento permanente” de las empresas en los lugares de cobro de impuestos, y en 2017 se publicaron las Directrices Internacionales sobre el Impuesto al valor Agregado (IVA).

[39] Mintz, J. (2019). “Jack Mintz: Would the Liberals dare entertain a ‘Netflix tax’ before an election?” Financial Post. Jan 22. <https://business.financialpost.com/opinion/jack-mintz-would-the-liberals-dare-entertain-a-netflix-tax-before-an-election>



Por otro lado, la OCDE propuso atajar el desafío de “la imposición indirecta”: la posibilidad de un Estado de gravar rentas realizadas por empresas que no tienen presencia física en ese país y que no son gravadas en otro (evitando una doble tributación). Al respecto, los planes de acción de la OCDE en 2020, propusieron nuevas reglas del lugar donde el impuesto debe ser pagado por los servicios digitales y por empresas multinacionales en general con actividades presenciales o a distancia mediante un impuesto mínimo global (parte de un Sistema Tributario Global). Las reuniones del G7 y del G20 en 2021 avanzaron en puntos técnicos y políticos como las fórmulas de cálculo del 20% del beneficio residual excedente al 10% de las empresas multinacionales más grandes y rentables y el impuesto mínimo global de al menos 15% [40].

En México, desde 2018 se generó un debate público con actores a favor de cobrar impuestos a las plataformas extranjeras: las empresas locales que competían directamente con ellas; algunos legisladores que hicieron eco de estas demandas [41]; e incluso, los trabajadores miembros del Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana (STRM) argumentaron que las plataformas extranjeras usaban la infraestructura de las telecomunicaciones mexicanas sin invertir o retribuir al país [42]. Otras organizaciones se opusieron o bien generaron contrapropuestas que incorporaría la regulación como la Cámara Nacional de la Industria Electrónica (Canieti), la Asociación de Internet.mx, la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI) – a la que pertenecen Google y Mercado libre entre otros –, y la Red por la Defensa de los Derechos Digitales. Entre otras cosas, consideraron que la fiscalización de las plataformas de internet contravenía el “acceso universal” a internet de todos los mexicanos confundiendo el debate sobre el derecho de acceso universal a los servicios de infraestructura de internet con los servicios comerciales que utilizan el internet. Se opusieron al veto o bloqueo tecnológico a las plataformas que incumplieran el pago de impuestos al considerarlo inconstitucional. También hicieron propuestas como la reducción de tarifas y de aplazamiento de la entrada en vigor de la ley, mismas que fueron escuchadas por los legisladores [43].

[40] Díaz, T. (2021). “Acercándonos a la solución a los desafíos fiscales de la globalización y digitalización de la economía: el camino a un Sistema Tributario Global.” Enfoque Derecho [blog]. Junio 25. <https://www.enfoquederecho.com/2021/06/25/acercandonos-a-la-solucion-a-los-desafios-fiscales-de-la-globalizacion-y-digitalizacion-de-la-economia-el-camino-a-un-sistema-tributario-global/>; Aristegui Noticias (2021). “Histórico acuerdo en G-20 sobre tasa mínima reducirá evasión fiscal: Arturo Herrera”. Aristegui Noticias. Julio 10. <https://aristeguinoticias.com/1007/dinero-y-economia/historico-acuerdo-en-g-20-sobre-tasa-minima-reducira-evasion-fiscal-arturo-herrera-video/>

[41] Levy, I. (2018). “¿En qué se parecen Uber, Netflix y Roku?”, El Universal. Octubre 22.

<https://www.eluniversal.com.mx/columna/irene-levy/cartera/en-que-se-parecen-uber-netflix-y-roku>

[42] Coto, D. (2018). “Los pros y contras de que Netflix, Spotify y Uber paguen impuestos en México.” Negocios Inteligentes. Octubre 9. <https://negocios-inteligentes.mx/pros-contras-netflix-spotify-uber-mercado-libre-internet-industria-digital-paguen-impuestos-en-mexico/>

[43] Cuestión de polémica (2018). “Pretende Javier Salinas del PRD, cobrar impuestos por Netflix y Facebook.” Cuestión de polémica. Octubre 12. <https://cuestiondepolemica.com/?p=31329>; Saldaña, S. (2020a). “Inconstitucional y técnicamente inviable será el veto a servicios digitales que no paguen IVA en México, asegura la ALAI”. Xataka. Octubre 30. <https://www.xataka.com/legislacion-y-derechos/inconstitucional-tecnicamente-inviabile-sera-veto-a-servicios-digitales-que-no-paguen-iva-mexico-asegura-alai>

La primera iniciativa de ley presentada al Congreso en 2018 por el Partido de la Revolución Democrática, requería el establecimiento permanente local de las compañías extranjeras y fue rechazada dado que contravendría los acuerdos a los que México se estaba comprometiendo en las renegociaciones del TLCAN, que finalmente quedaron plasmadas en el T-MEC[44].

En 2019, se presentaron un par de iniciativas más, una por la bancada de Morena y la otra por la Secretaría de Hacienda[45]. En ellas, se propusieron reformas al impuesto sobre la renta (ISR) y al valor agregado (IVA) así como la generación de impuestos especiales que incluyeran los servicios digitales. Las reformas, como parte de la Ley de Ingresos 2020, fueron aprobadas por el Congreso a finales del 2019. Se creó entonces el Régimen de las Actividades Empresariales con ingresos a través de Plataformas Tecnológicas del Sistema de Administración Tributaria (SAT) que estipuló un 16% del IVA a partir del 1º de junio del 2020[46]. Por otro lado, se hizo voluntario el cobro de ISR a las plataformas extranjeras quienes se encargarían de registrarse, reportar y entregar las ganancias por voluntad propia hasta que la OCDE y el consenso internacional establecieran cómo debía ser cobrado[47]. Además, las plataformas de intermediación deberían fungir como retenedoras del ISR para quienes las utilizan para ofrecer sus propios servicios con tasas graduales que dependían de sus ingresos hasta llegar a un tope de 5.4% y que en 2020 fueron modificadas a tasas fijas[48].

De esta manera para marzo de 2021, se habían ya registrado 86 plataformas como Nintendo, Acorn, Amazon, Apple, Facebook, HBO, Huawei, Spotify, Uber y Zoom. El éxito recaudatorio fue notorio: en el caso del IVA (Impuesto al Valor Agregado) en 2019, el SAT había obtenido de las plataformas sólo 849.6 millones de pesos y en 2020, después de la entrada en vigor de la nueva regulación obtuvo 6,311 millones de pesos, un aumento de más del 600%.

[44] Salinas, J. (2017). Iniciativa que expide la ley del impuesto sobre los ingresos procedentes de servicios digitales, suscrita por integrantes del grupo parlamentario del PRD.

[http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun\\_3734291\\_20180913\\_1536243462.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun_3734291_20180913_1536243462.pdf); T-MEC (2020). Textos finales del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). Junio 3. <https://www.gob.mx/t-mec/acciones-y-programas/textos-finales-del-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec-202730?state=published>

[45] Ramírez Cuellar, A. (2019). Que Reforma y Adiciona Diversas Disposiciones de La Ley del Impuesto Al Valor Agregado y del Código Fiscal De La Federación, a Cargo del Diputado Alfonso Ramírez Cuéllar, del Grupo Parlamentario De Morena.

[http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/09/asun\\_3900324\\_20190905\\_1567715208.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/09/asun_3900324_20190905_1567715208.pdf)

[46] Aristegui Noticias (2020). "Netflix incrementa 16 por ciento sus tarifas en México." Aristegui Noticias. Mayo 7.

<https://aristeguinoticias.com/0705/mexico/netflix-incrementa-16-por-ciento-sus-tarifas-en-mexico-fotonota>; Vargas, I. (2020). "¡Qué no te engañen! Aumento en tarifas de Netflix no es por el cobro de IVA, SAT aclara que impuesto digital ya existía." Revolución 3.0. Mayo 13. <https://revolucionrespuntocero.mx/que-no-te-enganen-aumento-en-tarifas-de-netflix-no-es-por-el-cobro-de-iva-sat-aclara-que-impuesto-digital-ya-existia-ademas-se-debe-emitir-factura/>

[47] Ernesto Pérez, comunicación personal, 2019.

[48] a) 2.1% para servicios de transporte terrestre de pasajeros y mensajería como el caso de Uber y repartidores, b) 4% para servicios de hospedaje estilo AirBnB, y c) 1% para enajenación de bienes y prestación de servicios como el comercio electrónico de Amazon o Mercado Libre. Saldaña, S. (2020b). "Morena dio reversa de último momento y bajó las tasas de ISR a vendedores de Mercado Libre y Amazon y conductores de Uber." Xataka. Octubre 29. <https://www.xataka.com.mx/empresas-y-economia/morena-dio-reversa-ultimo-momento-tasas-isr-a-vendedores-mercado-libre-amazon-conductores-uber>

De estas cifras, la aportación de las plataformas extranjeras en 2019 había sido de 595 millones de pesos que se elevó a 6,040 millones en 2020, esperando se incrementará aún más los siguientes años[49]. Además, en el caso del ISR (Impuesto Sobre la Renta) se recaudaron 1,754 millones de pesos por retenciones a personas que generaron ingresos a través de plataformas de intermediación[50].

En abril del 2021, se presentó otra propuesta por parte del partido Morena para cobrar el 7% del ya existente Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) a las plataformas de streaming, sin embargo, no ha habido avances en la propuesta. Netflix y Amazon, por su parte, la avalan como una medida económica necesaria para la recaudación en beneficio del país[51].

## Competencia digital y política antimonopólica

En México, como en otras partes del mundo, el estudio, regulación e implementación de políticas de competencia económica y anti-monopolios en los mercados digitales se ha llevado a cabo con retraso. Las características económicas de red de las plataformas digitales y la falta de su regulación durante décadas generaron un rápido y exponencial crecimiento de las plataformas digitales y su dominio en los mercados teniendo efectos económicos y sociales (sobre el resto de las empresas y los consumidores). En México, uno de los factores de retraso han sido los conflictos competenciales administrativos entre las dos autoridades regulatorias en la materia.

Los organismos autónomos encargados de la competencia digital y la política antimonopolio digital en México son el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) y la Comisión Federal de Competencia (Cofece) facultadas para ello por la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones del 2013. Este decreto tuvo el objetivo de “garantizar la competencia económica y libre concurrencia en estos servicios, incluyendo, la posibilidad de establecer regulación asimétrica (i.e. determinación de agentes económicos preponderantes)[52]”.

[49] Saldaña, S. (2021). “Gravar con IVA e ISR a plataformas digitales en México funcionó: el SAT recabó en 2020 600% más de lo recaudado en 2019.” Xataka. Marzo, 23. <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/gravar-iva-e-isr-a-plataformas-digitales-mexico-funciono-sat-recabo-2020-600-recaudado-2019>

[50] Saldívar, B. (2021). En el 2020, plataformas digitales dejaron 8,663 millones de pesos de recaudación. El Economista. Mayo 10. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/En-el-2020-plataformas-digitales-dejaron-8663-mdp-de-recaudacion-20210510-0114.html>

[51] Expansión (2021). “Plataformas de streaming apoyan aumento de impuestos, usuarios absorberán costo.” Septiembre, 7.  
 [52] IFT (2021). Plataformas digitales OTT. Diciembre, <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/competencia-economica/plataformasdigitalesott.pdf>, p. 87.

Al respecto, en octubre de 2020, el IFT inició una investigación sobre los servicios de búsqueda en internet, las redes sociales, sistemas operativos móviles, servicios de cómputo en la nube y otros servicios relacionados con el objetivo de identificar barreras a la competencia en dichos mercados. Sin embargo, detuvo su investigación dado que la Cofece solicitó al Poder Judicial de la Federación (PJF) determinar cuál de los dos organismos era competente. Anteriormente y de manera similar, había ocurrido otro conflicto competencial respecto a la aprobación de la adquisición de Cornershop por parte de Uber[53].

La Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) estipula que en caso de que el Instituto y la Comisión no puedan ponerse de acuerdo será el PJF, particularmente, el Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones el que resuelva el conflicto. En ambos casos el argumento del Tribunal ha sido que la utilización del internet como insumo o tecnología de propósito general (similar a la electricidad) por parte de distintos mercados no otorga automáticamente a ninguno de esos organismos tener competencia para regularlos y debe estudiarse caso por caso. En el caso Uber-Cornershop, se determinó que era la Cofece el órgano de jurisdicción dado que los agentes económicos que participaban en la concentración eran mercados de intermediación y no de telecomunicaciones[54]. Y en el segundo caso, se determinó que la Cofece era el órgano de jurisdicción para investigar los mercados de servicios de búsqueda en línea, redes sociales y servicios de cómputo en la nube, mientras que IFT era competente para investigar del mercado de sistemas operativos móviles[55]. Por otro lado, las plataformas OTT que pertenecen al sector de telecomunicaciones y radiodifusión caen dentro de la jurisdicción del IFT.

De esta manera, las investigaciones de los mercados digitales por dichas autoridades regulatorias aún están en curso. Tal es el caso de la investigación de la Cofece sobre la compra-venta de mercancías al menudeo a través de internet, “la primera investigación de mercados digitales para determinar si existen barreras a la competencia y la libre concurrencia de insumos esenciales”[56].

[53] Riquelme, R. (2021). “Cofece analizará mercados digitales; IFT se queda con sistemas operativos móviles, según el Poder Judicial”, *El Economista*. Junio 18.

<https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Cofece-analizara-mercados-digitales-IFT-se-queda-con-sistemas-operativos-moviles-segun-el-Poder-Judicial-20210618-0051.html>

[54] Cofece (2020). Competencia Jurisdiccional de las plataformas tecnológicas: el caso Uber-Cornershop. Julio.

<https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/07/art-Cornershop-24julio2020.pdf>

[55] Cofece (2021). El Poder Judicial de la Federación resuelve que la COFECE es la autoridad competente para conocer de los mercados de servicios de búsqueda en línea, redes sociales y de cómputo en la nube. Junio 18. <https://www.cofece.mx/el-poder-judicial-de-la-federacion-resuelve-que-la-cofece-es-la-autoridad-competente-para-conocer-de-los-mercados-de-servicios-de-busqueda-en-linea-redes-sociales-y-de-computo-en-la-nube/>

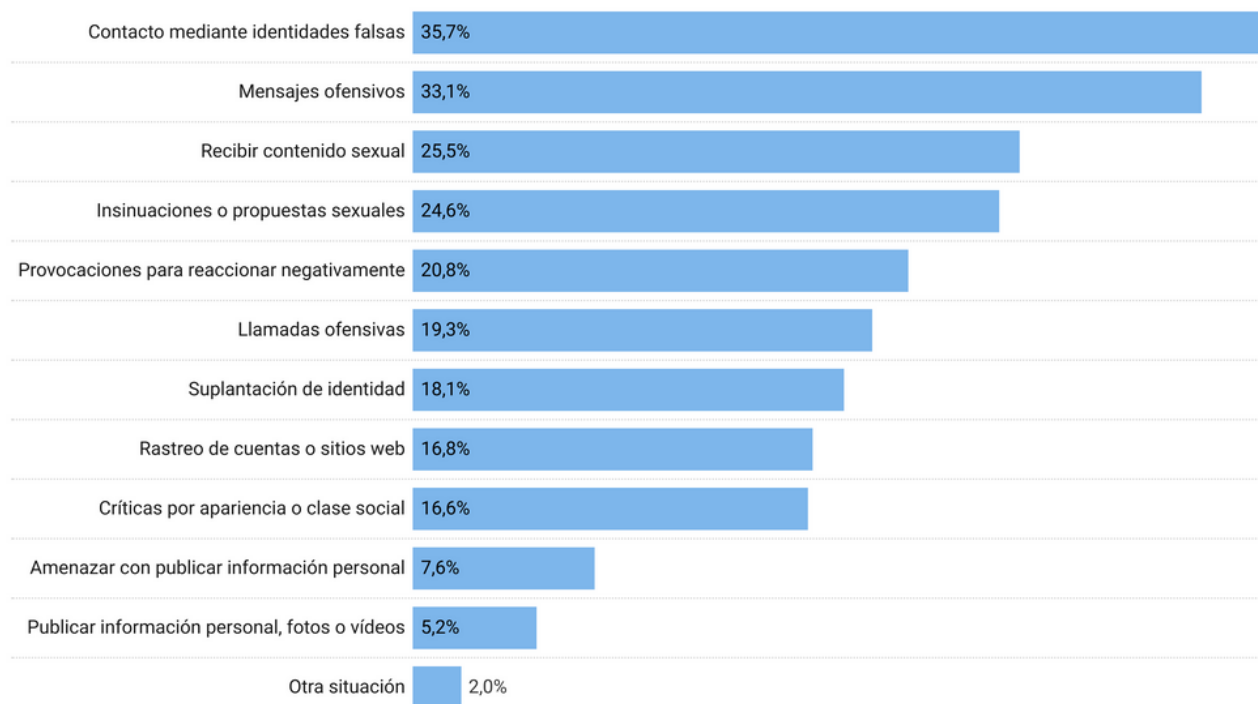
[56] Cofece (2022). Cofece investiga posibles barreras a la competencia e insumos esenciales en el mercado de comercio electrónico minorista. Marzo 31. <https://www.cofece.mx/investiga-posibles-barreras-a-la-competencia-en-comercio-electronico-minorista/>

# Ciberacoso

El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) antes mencionado, es también responsable del proyecto Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA), que desde el 2015 analiza el acoso cibernético definido como “un acto intencionado, ya sea por parte de un individuo o un grupo, teniendo como fin el dañar o molestar a una persona mediante el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), en específico el Internet” [57]. Los efectos del ciberacoso se enlistan como daños psicológicos, morales, económicos así como ideaciones suicidas en las víctimas.

De acuerdo con las encuestas del 2021, el 21.7%, 17.7 millones de personas mayores de 12 años que utilizaron el internet en 2021 fueron víctimas de ciberacoso. Entre ellos 8 millones de hombres y 9.7 millones de mujeres. Para 2021, los grupos etarios de 20 a 29 años y de 12 a 19 años fueron los más vulnerables pues concentraron los mayores porcentajes de ciberacoso, seguidos de los 30 a 39 años, los 40 a 49 años y los 60 años o más, siendo el grupo de los 50 a 59 años el de porcentajes más bajos. De estas cifras se destaca que la mayoría de las víctimas de ciberacoso son jóvenes mujeres. Por otro lado, el 59% de las víctimas recibió ataques de desconocidos, 23% de conocidos y 17.1% de conocidos y desconocidos.

## Situaciones de ciberacoso, 2021

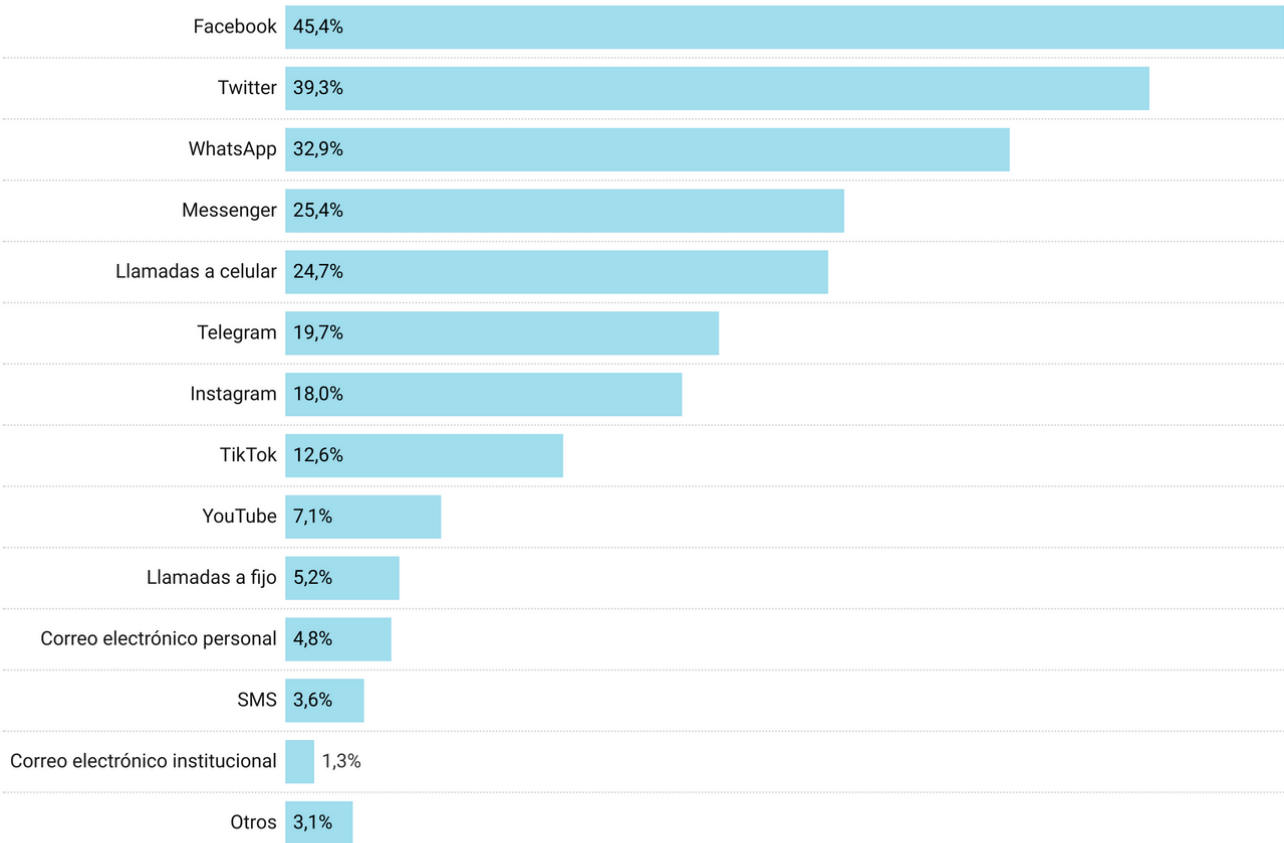


Fuente: MOCIBA (2021) • Creado con Datawrapper

[57] MOCIBA (2021). Módulo sobre Ciberacoso, principales resultados 2021. <https://www.inegi.org.mx/programas/mociba/2021/>, p. 2.

Por otro lado, los principales efectos emocionales en la víctima fueron el enojo, la desconfianza, el miedo, la inseguridad, el estrés, la frustración y ansiedad.

### Medios digitales por lo que se experimentó el ciberacoso, 2021

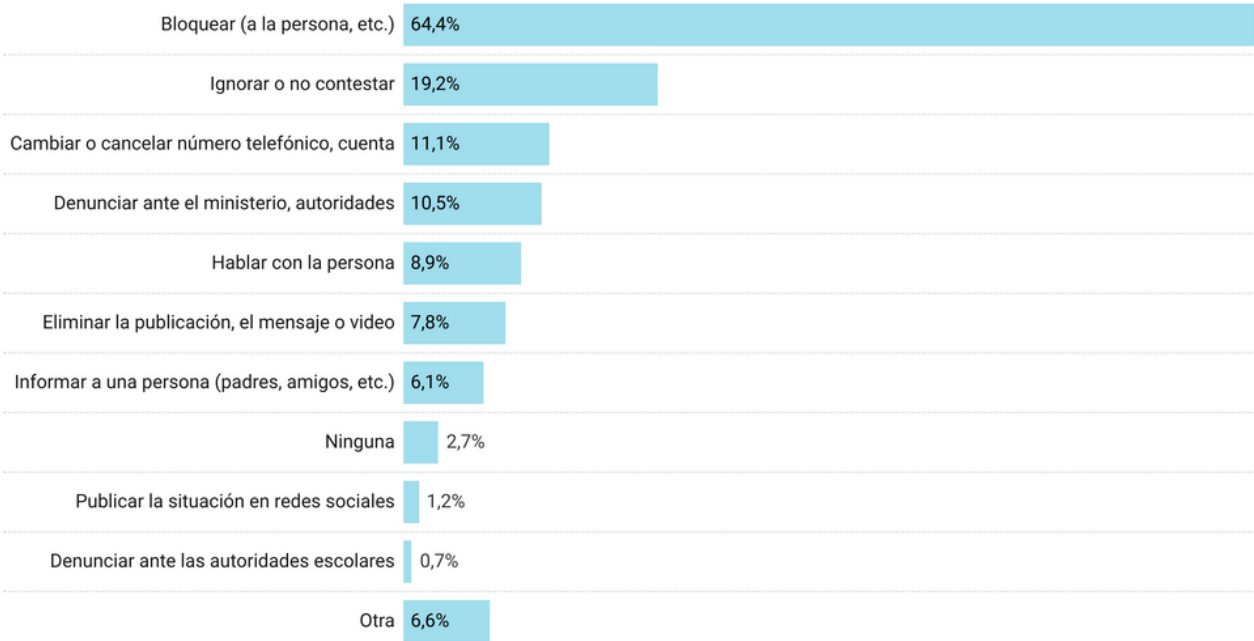


Fuente: MOCIBA (2021) • Creado con Datawrapper

La mayoría de las víctimas de ciberacoso lo experimentaron en Facebook y Twitter como medios digitales de comunicación, seguidos de Whatsapp y llamadas a celular. Ante esto, la mayoría de las víctimas bloquearon a la persona, cuenta o página del acosador e ignoraron o no contestaron. Por otro lado, sólo un 10% denunciaron ante el ministerio, policía o proveedor de servicio.

[57] MOCIBA (2021). Módulo sobre Ciberacoso, principales resultados 2021. <https://www.inegi.org.mx/programas/mociba/2021/>, p. 2.

## Medidas de respuesta a ciberacoso, 2021



Fuente: MOCIBA (2021) • Creado con Datawrapper

En México no está tipificado el delito de ciberacoso en sí, existen posibilidades legales para perseguir dichos delitos. La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha avalado el tipo penal de ciberacoso y ha ordenado “a los congresos estatales realizar las adecuaciones legislativas en los marcos legales estatales para que tipifiquen esas conductas” [58]. Esto en el marco de adiciones a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia y al Código Penal Federal en junio de 2021. Conocida como Ley Olimpia, ésta tipifica el delito de violación a la intimidad sexual por la difusión ilícita de imágenes íntimas o sexuales de una persona sin su consentimiento. Se fijó para ello una pena de tres a seis años de prisión y una multa de quinientos a mil Unidades de Medida y Actualización (UMA).

La Ley garantiza también la emisión de órdenes de protección para víctimas, como ordenar a propietarios de medios de comunicación, medios digitales y a cualquier persona, la eliminación de las imágenes, audio o videos en cuestión [59].

[58] González, L.M. y Badillo, D. (2021). “SCJN avala tipo penal para castigar ciberacoso.” El Economista. Octubre 28. <https://www.economista.com.mx/politica/SCJN-avala-tipo-penal-para-castigar-ciberacoso-20211028-0129.html>  
 [59] Pérez, M. (2021). “Cámara de Diputados avala la Ley Olimpia; se remite al Ejecutivo.” El Economista. Abril 29. <https://www.economista.com.mx/politica/Camara-de-Diputados-avala-la-Ley-Olimpia-se-remite-al-Ejecutivo-20210429-0118.html>



---

De igual manera contempla también la sanción contra el uso de medios de comunicación para difundir contenidos que atentan contra la integridad, seguridad y autoestima de mujeres y niñas. Están también las garantías contenidas en Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. No obstante, como se mencionó anteriormente, un porcentaje alto de víctimas de ciberacoso son hombres y en este sentido existen otras figuras legales a las cuales se puede recurrir, por ejemplo, los delitos por discriminación o en contra de la dignidad de las personas tanto en el Código Penal Federal como de algunos estados, pero no todos cuentan con ellas.

Queda entonces pendiente un cuerpo legal que contemple de manera integral la amplia variedad de violencias digitales. En este contexto, existen en el debate público discusiones en torno a la conveniencia de la regulación versus autorregulación de las redes sociales en torno al contenido dañino, la desinformación y la incitación al odio. Dichas discusiones involucran a la ciudadanía, algunas organizaciones civiles, al gobierno, empresas y organismos internacionales[60].



---

[60] Ver Álvarez, C.L., Brant, J. y Gómez, R. (2021). Moderación de contenidos en Internet y protección de la libertad de expresión en redes sociales. UNESCO-OBSERVACOM.



# Tecnología y periodismo

---

En México, distintos gobiernos, estatales y federal, así como empresas privadas, han utilizado tecnologías para espiar a periodistas, políticos, activistas y personas defensoras de derechos humanos[61]. El caso más sonado, pues tuvo un impacto global, es el uso del software de espionaje llamado Pegasus. Este programa se instala en teléfonos móviles y otros aparatos de comunicación y permite tomar el control total del dispositivo. En su primera versión, la actualización se hacía a través del envío de mensajes SMS. Actualmente basta con tener el número de teléfono de una persona para poder entrar a su teléfono móvil. Pegasus permite tener acceso a aplicaciones de mensajería encriptada WhatsApp y Signal, así como encender micrófonos y cámaras.

Pegasus fue identificado, por primera vez, en agosto de 2016, por investigadores del Citizen Lab, de la Universidad de Toronto. Ese mismo año, en México se conoció el primer intento de espionaje cibernético. Este ataque fue dirigido a un grupo de activistas y académicos que promovían la creación de un impuesto al refresco. En conjunto con la R3D y Artículo 19 los activistas acudieron a Amnistía Internacional y Citizen Lab para verificar el intento de intrusión. De este caso surgió el informe: Destapa la vigilancia: Promotores del impuesto al refresco, espiados con malware gubernamental[62].

Tiempo después se supo que el software Pegasus fue adquirido por instituciones de seguridad del Estado mexicano, como el Ejército Nacional, la Procuraduría General de Justicia y el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), durante las administraciones de los presidentes Felipe Calderón Hinojosa, Enrique Peña Nieto y de Andrés Manuel López Obrador[63].

---

[61] R3D, "Destapa la vigilancia: promotores del impuesto al refresco, espiados con malware gubernamental", R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales (blog), el 11 de febrero de 2017, <https://r3d.mx/2017/02/11/destapa-la-vigilancia-promotores-del-impuesto-al-refresco-espiados-con-malware-gubernamental/>; R3D, Artículo 19, y Social TIC, "Gobierno espía. Vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México", R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales (blog), el 19 de junio de 2017, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>; Sonia Corona, "El Ejército mexicano compró en 2019 Pegasus para espiar a activistas y periodistas", El País, el 2 de octubre de 2022, <https://elpais.com/mexico/2022-10-03/el-ejercito-mexicano-compro-en-2019-pegasus-para-espiar-a-activistas-y-periodistas.html>.

[62] R3D, "Destapa la vigilancia: promotores del impuesto al refresco, espiados con malware gubernamental", R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales (blog), el 11 de febrero de 2017, <https://r3d.mx/2017/02/11/destapa-la-vigilancia-promotores-del-impuesto-al-refresco-espiados-con-malware-gubernamental/>

[63] R3D, Artículo 19, y Social TIC, "#GobiernoEspía"; R3D, "Destapa la vigilancia"; Corona, "El Ejército mexicano compró en 2019 Pegasus para espiar a activistas y periodistas"; Mathieu Tourliere, "El caso Pegasus no avanza ni con la 4T", Proceso, el 19 de junio de 2022.

A partir de entonces, en diversas investigaciones, se ha documentado que Pegasus ha sido utilizado para espiar a periodistas como Carmen Aristegui, quien dirigió la investigación La casa blanca de Enrique Peña Nieto; Carlos Loret de Mola, quien reportó sobre posibles ejecuciones extrajudiciales por parte del Ejército en Tlaxiaco; de defensores de derechos humanos del Centro ProDH, por su participación en la investigación del caso Ayotzinapa; y de directivos de grupos de interés como es el caso de Mexicanos Contra la Corrupción, y políticos como el aquel entonces líder opositor y ahora presidente, Andrés Manuel López Obrador y su familia[64] entre otros. Las características de los mensajes “ancla” son similares, por lo que se supone provenían desde el mismo sitio. Además, se encontró un patrón de actuación, pues se atacó la privacidad de las personas en aquellos momentos en los que hacían declaraciones públicas o daban a conocer información que podría afectar los intereses del poder gubernamental, principalmente de la federación. Sin embargo, los dictámenes forenses de Citizen Lab explican la imposibilidad de determinar el origen del espionaje[65]. De cualquier manera, se atentó en contra de la privacidad y libertad de expresión de periodistas y activistas, en lo que Amnistía Internacional ha denominado como vigilancia selectiva[66].

El informe Gobierno espía. Vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México documentó 88 mensajes de texto con enlaces maliciosos a la infraestructura de Pegasus a los periodistas mexicanos entre 2015 y 2016[67]. Sin embargo, según revelaciones a partir del hackeo que el grupo #Guacamaya hizo al Ejército Mexicano, el uso de Pegasus también siguió activo hasta el tiempo de escribir estas líneas en marzo de 2023[68]. El jefe del Ejecutivo, Andrés Manuel López Obrador, ha manifestado que en su gobierno no hay instrucción para que se espíe a ningún opositor o periodista y ha considerado el documento del único caso revelado por dicho hackeo (y que podría triangularse con el caso Pegasus), como apócrifo[69].

[64] Elías Camhaji, “López Obrador y su familia fueron blanco del aparato de espionaje telefónico del Gobierno de Peña Nieto”. El país, 19 de julio, 2021. <https://elpais.com/mexico/2021-07-19/lopez-obrador-y-su-familia-fueron-un-blanco-del-aparato-de-espionaje-telefonico-del-gobierno-de-pena-nieto.html>

[65] Scott-Railton, John, Bill Marczak, Bahr Abdul Razzak, Masashi Crete-Nishihata, and Ron Deibert, “Reckless Exploit: Mexican Journalists, Lawyers, and a Child Targeted with NSO Spyware,” Citizen Lab Research Report No. 93, 19 de junio de 2017, University of Toronto.

[66] Amnesty International. How Your Phone Can Be Weaponized Against You, 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=8r8MkMfvaPU>.

[67] R3D, Artículo 19, y Social TIC. “Gobierno espía. Vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México”. R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales (blog), el 19 de junio de 2017. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>.

[68] Corona, “El Ejército mexicano compró en 2019 Pegasus para espiar a activistas y periodistas”; Zedryk Razieli, “El Ejército mexicano espía con Pegasus al activista Raymundo Ramos para interferir en una investigación sobre ejecuciones extrajudiciales”, El País México, el 7 de marzo de 2023, sec. México, <https://elpais.com/mexico/2023-03-07/el-ejercito-mexicano-espia-con-pegasus-al-activista-raymundo-ramos-para-interferir-en-una-investigacion-sobre-ejecuciones-extrajudiciales.html>.

[69] Presidencia de la República, “Acciones de inteligencia, orientadas a atender amenazas y riesgos a la seguridad nacional”. 23 de marzo de 2023. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/acciones-de-inteligencia-orientadas-a-atender-amenazas-y-riesgos-a-la-seguridad-nacional>

Dado que el Ejército mexicano tiene una larga historia de abusos a los derechos humanos y es un poder de facto al que se le han dado más atribuciones en la actual administración, se trata de un tema que merecería una investigación exhaustiva. Si se comprueba la veracidad del caso se ha sugerido que como comandante de las fuerzas armadas, López Obrador “o bien tenía conocimiento de la vigilancia y la toleró [...] o sus propios subordinados lo desobedecieron [...] ‘Los dos escenarios son terribles’” [70]. A partir de 2018, a pesar del cambio del partido político en la presidencia mexicana, la Fiscalía General de la República, la cual tiene carácter de autónoma, no ha logrado avances en las denuncias del caso Pegasus [71].

La industria de la vigilancia y el espionaje persiste, a pesar de las evidencias que se han presentado sobre cómo estas actividades son violatorias a los derechos humanos, especialmente de los periodistas. En México, el caso Pegasus simboliza la punta del iceberg sobre las actividades ilegales de espionaje de gobiernos a medios de comunicación y periodistas. No obstante, también se han conocido de otros casos, con gobiernos estatales y con otros softwares, que no han sido documentados tan detalladamente pero que son motivo de preocupación [72].

## Falta de información: el caso de las zonas de silencio

En México existen territorios que han sido denominados como “zonas de silencio”. Según la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), las zonas silenciadas son pueblos, ciudades, municipios e, incluso, estados, donde medios y periodistas no pueden ejercer su trabajo debido a la violencia física y psicológica que sobre ellos ejercen grupos criminales [73]. A la fecha, no existe un informe detallado sobre las zonas de silencio en el país, pero la CIDH identifica a Tamaulipas como una zona de silencio y organizaciones como Reporteros sin Fronteras extienden la lista a Veracruz, Sinaloa y Guerrero [74].

[70] Natalie Kitroeff y Ronen Bergman. “El espionaje del ejército mexicano genera temores de un ‘Estado militar’”. The New York Times, 7 de marzo, 2023. <https://www.nytimes.com/es/2023/03/07/espanol/espionaje-ejercito-pegasus-mexico.html>

[71] Tourlière, Mathieu. “El caso Pegasus no avanza ni con la 4T”. Proceso, el 19 de junio de 2022.

[72] Ver, por ejemplo: Herrera, Luis. “Sin rastro del uso del software Galileo para espionaje”. Reporte Indigo, el 27 de julio de 2021. <https://www.reporteindigo.com/reportes/sin-rastro-del-uso-del-software-galileo-para-espionaje/>.

[73] CIDH, “Zonas silenciadas: Regiones de alta peligrosidad para ejercer la libertad de expresión”, Relatoría Especial para la Libertad de Expresión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (México: Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), 2017).

[74] Héctor De Mauleón, “Las zonas silenciadas de México”, El Universal, el 29 de agosto de 2017, sec. Opinión, <https://www.eluniversal.com.mx/columna/hector-de-mauleon/nacion/las-zonas-silenciadas-de-mexico>.

Los grupos criminales ejercen presión sobre medios de comunicación y periodistas a través de dos mecanismos. El primero es que impiden que se desarrolle el trabajo periodístico en cierto territorio: es decir, impiden, por medio de la violencia, que empresas y profesionales puedan ejercer este oficio. El segundo mecanismo busca que medios de comunicación y periodistas dejen de publicar información sobre actividades criminales, o que publiquen información que beneficie a tal o cual banda o cartel.

Las zonas de silencio atentan en contra de la libertad de expresión de empresas informativas y periodistas, pues el Estado mexicano no es capaz de garantizar un orden de cosas en el que se pueda ejercer el periodismo en libertad. Además, las zonas de silencio también atentan en contra de los derechos de las audiencias porque en esos territorios los ciudadanos tienen serias afectaciones para poder difundir libremente sus ideas y también para recibir información.

## Noticias falsas y desinformación

En México, como en la mayoría de los países en el mundo, la circulación de noticias falsas ha adquirido mayor visibilidad en la última década. Frente a esta situación se han desarrollado diversos proyectos que, desde los campos del periodismo y de las organizaciones sociales y del gobierno, realizan tareas de verificación. Sin embargo, en un entorno de polarización política entre algunos medios, la oposición y el gobierno federal, este fenómeno se enrarece más. Aunque algunos de estos ejercicios proveen información contrastada que es útil, hay otros con metodologías de escasa validez o con un sesgo político. Para el caso de este informe presentamos tres ejemplos relevantes. El primero de ellos se denomina como El Sabueso, un proyecto de verificación del discurso lanzado en 2015 por Animal Político (Animalpolitico.mx), un medio nativo digital que tiene como objetivo la creación de contenido “con rigor, precisión y pensado para servir a los ciudadanos”. El Sabueso está integrado por un coordinador general y siete editores, quienes se dedican a hacer el fact checking de información que circula en la esfera pública. Su estrategia metodológica se basa en proyectos similares, como Politifact, en Estados Unidos, y Chequeado, en Argentina. El Sabueso ha analizado temas controversiales en las administraciones federales, así como en coyunturas como campañas electorales y emergencias sanitarias como la que se vivió durante la pandemia por COVID-19.

Otro ejemplo de lucha contra la desinformación es el proyecto de Verificado MX, el cual nació en la Ciudad de México a raíz de los estragos que causaron los sismos que ocurrieron en 2017. En aquel entonces el proyecto se llamó Verificado 19s y tuvo como objetivo denunciar la desinformación que se generó luego de la emergencia ocasionada por los terremotos. El ejercicio tuvo éxito y se extendió en el tiempo para trabajar en el contexto de las campañas electorales de 2018 en las que se eligió al presidente de México, se renovaron las dos cámaras federales, además de gubernaturas de varios estados y cientos de presidencias municipales. En la versión electoral de Verificado MX el proyecto se tornó colaborativo, pues también participaron medios de comunicación como Animal Político, AJ+Español, Pop Up, Newsroom, Newsweek, organizaciones como Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, y plataformas como Facebook, Twitter y Google [75]. Este trabajo colaborativo se creó con base en Electionland y Crosscheck, iniciativas desarrolladas en Estados Unidos y Francia, respectivamente [76]. En las campañas electorales de 2018, Verificado MX analizó alrededor de 400 noticias, utilizando la metodología de El Sabueso. Luego de este periodo electoral Verificado MX dejó de operar.

El tercer proyecto es [verificado.com.mx](http://verificado.com.mx). Aunque tiene un nombre similar al proyecto descrito en el párrafo anterior, es una iniciativa distinta, la cual fue fundada en 2017 por las periodistas Daniela Mendoza, Liliana Elósegui y Deyra Guerrero. Actualmente se conforma por un grupo de siete mujeres periodistas que se unieron con el propósito de combatir la desinformación, ante la gran cantidad de fuentes y datos que circulan y que generan la necesidad de identificar cuáles noticias, hechos y dichos son reales y vale la pena utilizarlos, comentarlos y redistribuirlos. Verificado busca que el ciudadano y los periodistas puedan tener información fidedigna y confiable, que pueda ser consultada en su página de Internet; aunque también realiza capacitaciones a reporteros [77]. Verificado difunde su información en su página en Internet, así como en redes sociodigitales, por ejemplo: Twitter @VeificadoMX y en donde utiliza el hashtag #TeConvieneSaberMás. En su sitio cuentan con verificaciones sobre asuntos como discursos y la conferencia matutina del presidente de la República, Andrés Manuel López Obrador; la pandemia por Covid 19; el aborto y las manifestaciones feministas; y procesos electorales de 2018 y 2021, entre otros temas [78].

[75] Belén Arce, "Verificado 2018: un ejemplo de periodismo colaborativo en las elecciones mexicanas", Red Internacional de Periodistas, de octubre de de 2018, <https://ijnet.org/es/story/verificado-2018-un-ejemplo-de-periodismo-colaborativo-en-las-elecciones-mexicanas>; ra Reyes, "El futuro de VerificadoMX después de las elecciones", Expansión, el 27 de junio de 2018, <https://expansion.mx/tecnologia/2018/06/27/el-futuro-de-verificadomx-despues-de-las-elecciones>.

[76] Magallón Rosa, R "Verificado México 2018. Desinformación y fact-checking en campaña electoral", Revista de Comunicación 18, núm. 1 (el 20 de marzo de 2019): 234-58, <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A12>.

[77] Sembramedia, "Verificado.com.mx: Saber buscar primero, para después poder verificar", Sembramedia (blog), el 5 de abril de 2020, <https://www.sembramedia.org/casos-de-estudio/caso-de-estudio-verificado-com-mx/>.

[78] Verificado, "Falso y engañoso el discurso de 4º Informe de Gobierno", Verificado (blog), el 2 de septiembre de 2022, <https://verificado.com.mx/falso-y-enganoso-discurso-4-informe-de-gobierno/>.

---

Por otro lado, el gobierno federal tiene sus propias estrategias como InfodemiaMX o la sección “Quién es quién en las mentiras” de la conferencia de prensa matutina en donde se revisan noticias y se busca contrastar datos de medios de comunicación o mensajes en medios sociales que el gobierno considera falsos. Sin embargo, han sido criticadas como ejercicios de desinformación, desprestigio y ataque a periodistas y dueños de medios de comunicación[79]. A lo que Presidencia ha contestado es una interpretación ventajosa y antidemocrática: “de quienes no quieren que haya confrontación de ideas o que haya un diálogo circular, [...]¿Cómo no vamos a tener derecho a decir: esto es una calumnia, ¿nos tenemos que quedar callados?[80]

En resumen, las campañas de información/desinformación se han llevado al terreno de las disputas políticas sin que existan aún en México esfuerzos más consistentes para diagnosticar el problema y sus consecuencias sociales con el fin de fortalecer el marco regulatorio, pero sobre todo una opinión pública sana que busque la veracidad de la información. Por ejemplo, a nivel ético y técnico, sobre derechos de las audiencias, la separación de información-opinión o el derecho de réplica. Tampoco hay esfuerzos para regular la responsabilidad de las plataformas de internet, medios tradicionales, organizaciones no gubernamentales y figuras políticas en la difusión de noticias falsas. De igual modo, se carece de una regulación que incluya la rendición de cuentas no sólo de los actores estatales sino de la labor periodística, de los medios y de organizaciones no gubernamentales como instancias que detentan poder frente a la ciudadanía.

---

[79] Artículo 19, “(Des)Información oficial y comunicación social”, 14 de marzo de 2023, <https://articulo19.org/desinformacion-oficial-y-comunicacion-social/>

[80] López, A.M., ConferenciaPresidente. Gobierno de México. Viernes 2 de julio de 2021. 22”56’ <https://www.youtube.com/watch?v=9QCV4tFYPUM>

# Conclusiones

---

Los aspectos tecnológicos y económicos que involucran el despliegue de la infraestructura en materia de telecomunicaciones es fundamental para la modelación de una esfera pública plural y la habilitación de derechos humanos de los mexicanos. Por lo tanto, estas infraestructuras y los distintos sectores que la componen no pueden regirse solamente bajo las reglas del mercado, sino debe de haber una regulación y moderación desde las instituciones del estado mexicano para garantizar, entre otras cosas, el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, la diversidad de actores y la pluralidad de voces de la esfera pública.

Por otro lado, advertimos que hay una concentración alarmante en las distintas capas que tienen que ver con las telecomunicaciones, medios e internet (navegadores, motores de búsqueda, sistemas operativos, medios sociales), lo que genera un control, gestión y explotación de datos e información significativa y delicada por parte de los grandes jugadores globales, casi todos de origen estadounidense, lo que los coloca en lugar privilegiado tanto para generar ganancias económicas a escala global como capital político en un gran número de países alrededor del globo.

Finalmente, el periodismo mexicano bajo este contexto de cambio tecnológico y convergente se encuentra frente a distintos desafíos y oportunidades, por un lado, ante posibilidades de acceso a inimaginables bancos de información clasificada que desnuda al poder o actores privados y públicos, que ayudan a modelar una esfera pública robusta, pero al mismo tiempo, herramientas o softwares espías que comprometen la labor periodística. De igual forma, la intervención y concentración de las grandes plataformas en el mercado de la publicidad ha puesto en jaque a gran parte de las pequeñas empresas periodísticas para poder acceder a sus principales fuentes de financiamiento.





# Referencias

Álvarez, C.L., Brant, J. y Gómez, R. (2021). Moderación de contenidos en Internet y protección de la libertad de expresión en redes sociales. UNESCO-OBSERVACOM.

Amnesty International (Director). (2022, marzo 16). How Your Phone Can Be Weaponized Against You. <https://www.youtube.com/watch?v=8r8MkMfvaPU>

Arce, B. (2018). Verificado 2018: Un ejemplo de periodismo colaborativo en las elecciones mexicanas. Red Internacional de Periodistas. <https://ijnet.org/es/story/verificado-2018-un-ejemplo-de-periodismo-colaborativo-en-las-elecciones-mexicanas>

Aristegui Noticias (2020). "Netflix incrementa 16 por ciento sus tarifas en México." Aristegui Noticias. Mayo 7. <https://aristeguinoticias.com/0705/mexico/netflix-incrementa-16-por-ciento-sus-tarifas-en-mexico-fotonota>

Aristegui Noticias (2021). "Histórico acuerdo en G-20 sobre tasa mínima reducirá evasión fiscal: Arturo Herrera". Aristegui Noticias. Julio 10. <https://aristeguinoticias.com/1007/dinero-y-economia/historico-acuerdo-en-g-20-sobre-tasa-minima-reducira-evasion-fiscal-arturo-herrera-video/>

Belén Arce, "Verificado 2018: un ejemplo de periodismo colaborativo en las elecciones mexicanas", Red Internacional de Periodistas, de octubre de de 2018, <https://ijnet.org/es/story/verificado-2018-un-ejemplo-de-periodismo-colaborativo-en-las-elecciones-mexicanas>; ra Reyes, "El futuro de VerificadoMX después de las elecciones", Expansión, el 27 de junio de 2018, <https://expansion.mx/tecnologia/2018/06/27/el-futuro-de-verificadomx-despues-de-las-elecciones>.

Bravo, J (2022) Inversión y toma de control de las telecomunicaciones. Proceso, 9 de Junio, 2022. <https://dplnews.com/inversion-y-toma-de-control-en-telecomunicaciones>

Camargo, R. (2017). "Competencia de contenidos de video bajo demanda por suscripción (SVOD)." The Competitive Intelligence Unit. Agosto 11. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2017/8/20/competencia-en-contenidos-de-video-bajo-demanda-por-suscripcin-svod>

Camargo, R. (2018). "Ecosistema competitivo de plataformas de video bajo demanda por suscripción." The Competitive Intelligence Unit. Diciembre 17. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2018/12/17/dinmica-de-suscripciones-de-servicios-de-televisin-y-audio-restringidos-1>

Camargo, R. (2021). "La Guerra del Streaming: Nuevos Jugadores y Adopción Acelerada". The Competitive Intelligence Unit. Abril 12. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2021/4/12/la-guerra-del-streaming-nuevos-jugadores-y-adopcin-acelerada>

Chadwick, A. (2017). The hybrid media system: Politics and power. Oxford University Press.  
CIDH. (2017). Zonas silenciadas: Regiones de alta peligrosidad para ejercer la libertad de expresión (Relatoría Especial para la Libertad de Expresión de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos). Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH).



Cofece (2020). Competencia Jurisdiccional de las plataformas tecnológicas: el caso Uber-Cornershop. Julio. <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2020/07/art-Cornershop-24julio2020.pdf>

Cofece (2021). El Poder Judicial de la Federación resuelve que la COFECE es la autoridad competente para conocer de los mercados de servicios de búsqueda en línea, redes sociales y de cómputo en la nube. Junio 18. <https://www.cofece.mx/el-poder-judicial-de-la-federacion-resuelve-que-la-cofece-es-la-autoridad-competente-para-conocer-de-los-mercados-de-servicios-de-busqueda-en-linea-redes-sociales-y-de-computo-en-la-nube/>

Cofece (2022). Cofece investiga posibles barreras a la competencia e insumos esenciales en el mercado de comercio electrónico minorista. Marzo 31. <https://www.cofece.mx/investiga-posibles-barreras-a-la-competencia-en-comercio-electronico-minorista/>

Contreras, O., Cánovas, G. V., & Durán, C. R. (2020). La reestructuración de Norteamérica a través del libre comercio: del TLCAN al TMEC. El Colegio de México AC.

Contreras, Oscar y García, Maciel. (2019). Pequeñas y medianas empresas tecnológicas en México: distribución regional e inserción en cadenas globales de valor. *Región y sociedad*, 31. <https://doi.org/10.22198/rys2019/31/1234>

Corona, S. (2022, octubre 2). El Ejército mexicano compró en 2019 Pegasus para espiar a activistas y periodistas | EL PAÍS México. *El País*. <https://elpais.com/mexico/2022-10-03/el-ejercito-mexicano-compro-en-2019-pegasus-para-espiar-a-activistas-y-periodistas.html>

Coto, D. (2018). "Los pros y contras de que Netflix, Spotify y Uber paguen impuestos en México." *Negocios Inteligentes*. Octubre 9. <https://negocios-inteligentes.mx/pros-contras-netflix-spotify-uber-mercado-libre-internet-industria-digital-paguen-impuestos-en-mexico/>

Cuestión de polémica (2018). "Pretende Javier Salinas del PRD, cobrar impuestos por Netflix y Facebook." *Cuestión de polémica*. Octubre 12. <https://cuestiondepolemica.com/?p=31329>

De Mauleón, H. (2017, agosto 29). Las zonas silenciadas de México. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/columna/hector-de-mauleon/nacion/las-zonas-silenciadas-de-mexico>

Díaz, T. (2021). "Acercándonos a la solución a los desafíos fiscales de la globalización y digitalización de la economía: el camino a un Sistema Tributario Global." *Enfoque Derecho* [blog]. Junio 25. <https://www.enfoquederecho.com/2021/06/25/acercandonos-a-la-solucion-a-los-desafios-fiscales-de-la-globalizacion-y-digitalizacion-de-la-economia-el-camino-a-un-sistema-tributario-global/>

Dussel Peters, E. (2022). The new triangular relationship between the US, China, and Latin America: the case of trade in the autoparts-automobile global value chain (2000–2019). *Journal of Current Chinese Affairs*, 51(1), 60–82.

Dussel Peters, E. (2018). Cadenas globales de valor. Metodología, contenidos e implicaciones para el caso de la atracción de inversión extranjera directa. En: E. Dussel P. (coord.). *Cadenas globales de valor. Metodología, teoría y debates* (pp. 45–66). México: cechimex-unam. <http://dx.doi.org/10.22201/cechimex.9786073002899p.2018>

ENCCA (2021). Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales, Reporte Especial 2020-2021. IFT. [https://somosaudiencias.ift.org.mx/archivos/01Reporte\\_final\\_ENCCA2020-2021vp2\\_.pdf](https://somosaudiencias.ift.org.mx/archivos/01Reporte_final_ENCCA2020-2021vp2_.pdf)

ENDUTIH (2021). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2021/#Tabulados>

Ernesto Pérez, comunicación personal, 2019.

Expansión (2022) El IFT quiere demostrar que Televisa tiene “poder sustancial” en televisión de paga. <https://expansion.mx/empresas/2022/12/05/ift-quiere-demostrar-que-televisa-tiene-poder-sustancial-en-television-de-paga>

Expansión (2021). “Plataformas de streaming apoyan aumento de impuestos, usuarios absorberán costo.” Septiembre, 7. <https://expansion.mx/tecnologia/2021/09/07/impuesto-streaming-mexico-usuarios-absorberan-costos>

Gómez, R. (2020), A seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.

Gómez, R (2020) Inversión en telecomunicaciones: un corte de caja (2013-2019) en Gómez, R. (Coor.) A Seis años de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Análisis y propuestas. Tintable/Amedi.

Gómez, R. (2017) Grupo Televisa in Birkinbine, Gomez & Wasko (eds.) Global Media Giants. Routledge.

González, L.M. y Badillo, D. (2021). “SCJN avala tipo penal para castigar ciberacoso.” El Economista. Octubre 28. <https://www.economista.com.mx/politica/SCJN-avala-tipo-penal-para-castigar-ciberacoso-20211028-0129.html>

Hernández, C (2023) Dinámica de las telecomunicaciones en 2022 y prospectiva 2023. <https://www.theciu.com/publicaciones-2/2023/1/2/q2upey2r3zbazdpfnbuohhfcy6rbv>

Herrera, L. (2021, julio 27). Sin rastro del uso del software Galileo para espionaje. Reporte Indigo. <https://www.reporteindigo.com/reporte/sin-rastro-del-uso-del-software-galileo-para-espionaje/>

IFT (2023a) México entre los países con mayor crecimiento en banda ancha fija: OCDE. Comunicado de Prensa, 1 de marzo de 2023.

Instituto Federal de Telecomunicaciones (2022), Anuario estadístico 2022. IFT. México. <https://www.ift.org.mx/estadisticas/anuario-estadistico-2022>

IFT (2021). Plataformas digitales OTT. Diciembre, p. 87. <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/competencia-economica/plataformasdigitalesott.pdf>

- Levy, I. (2018). "¿En qué se parecen Uber, Netflix y Roku?" El Universal. Octubre 22. <https://www.eluniversal.com.mx/columna/irene-levy/cartera/en-que-se-parecen-uber-netflix-y-roku>
- Magallón Rosa, R. (2019). Verificado México 2018. Desinformación y fact-checking en campaña electoral. Revista de Comunicación, 18(1), Art. 1. <https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A12>
- Mintz, J. (2019). "Jack Mintz: Would the Liberals dare entertain a 'Netflix tax' before an election?" Financial Post. Jan 22. <https://business.financialpost.com/opinion/jack-mintz-would-the-liberals-dare-entertain-a-netflix-tax-before-an-election>
- MOCIBA (2021). Módulo sobre Ciberacoso, principales resultados 2021. INEGI, p. 2. <https://www.inegi.org.mx/programas/mociba/2021/>
- Ortiz S. (2022) La inversión extranjera directa en México: Análisis de sus determinantes según características de las industrias. Investigación Económica, 81(321), 120-155.
- Pérez, M. (2021). "Cámara de Diputados avala la Ley Olimpia; se remite al Ejecutivo." El Economista. Abril 29. <https://www.economista.com.mx/politica/Camara-de-Diputados-avala-la-Ley-Olimpia-se-remite-al-Ejecutivo-20210429-0118.html>
- PricewaterhouseCoopers (2021). Global Entertainment & Media Outlook 2021–2025. Capítulo México. <https://www.pwc.com/mx/es/prensa/2021/gemo-2021-2025-capitulo-mexico.html>
- PricewaterhouseCoopers (2022). Global Entertainment & Media Outlook 2022–2026. Capítulo México. <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/tmt/gemo.html>
- R3D, Artículo 19, & Social TIC. (2017, junio 19). Gobierno espía. Vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México. R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>
- R3D. (2017, febrero 11). Destapa la vigilancia: Promotores del impuesto al refresco, espíados con malware gubernamental. R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales. <https://r3d.mx/2017/02/11/destapa-la-vigilancia-promotores-del-impuesto-al-refresco-espíados-con-malware-gubernamental/>
- Raziel, Zedryk. "El Ejército mexicano espía con Pegasus al activista Raymundo Ramos para interferir en una investigación sobre ejecuciones extrajudiciales". El País México, el 7 de marzo de 2023, sec. México. <https://elpais.com/mexico/2023-03-07/el-ejercito-mexicano-espia-con-pegasus-al-activista-raymundo-ramos-para-interferir-en-una-investigacion-sobre-ejecuciones-extrajudiciales.html>
- Ramírez Cuellar, A. (2019). Que Reforma y Adiciona Diversas Disposiciones De La Ley Del Impuesto Al Valor Agregado Y Del Código Fiscal De La Federación, A Cargo Del Diputado Alfonso Ramírez Cuéllar, Del Grupo Parlamentario De Morena. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/09/asun\\_3900324\\_20190905\\_1567715208.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/09/asun_3900324_20190905_1567715208.pdf)

Reyes, Eréndira. "El futuro de VerificadoMX después de las elecciones". *Expansión*, el 27 de junio de 2018. <https://expansion.mx/tecnologia/2018/06/27/el-futuro-de-verificadomx-despues-de-las-elecciones>

Riquelme, R. (2021). "Cofece analizará mercados digitales; IFT se queda con sistemas operativos móviles, según el Poder Judicial." *El Economista*, Junio 18. <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/Cofece-analizara-mercados-digitales-IFT-se-queda-con-sistemas-operativos-moviles-segun-el-Poder-Judicial-20210618-0051.html>

Saldaña, S. (2020a) "Inconstitucional y técnicamente inviable será el veto a servicios digitales que no paguen IVA en México, asegura la ALAI". *Xataka*. Octubre 30. <https://www.xataka.com.mx/legislacion-y-derechos/inconstitucional-tecnicamente-inviable-sera-veto-a-servicios-digitales-que-no-paguen-iva-mexico-asegura-alai>

Saldaña, S. (2020b). "Morena dio reversa de último momento y bajó las tasas de ISR a vendedores de Mercado Libre y Amazon y conductores de Uber." *Xataka*. Octubre 29. <https://www.xataka.com.mx/empresas-y-economia/morena-dio-reversa-ultimo-momento-tasas-isr-a-vendedores-mercado-libre-amazon-conductores-uber>

Saldaña, S. (2021). "Gravar con IVA e ISR a plataformas digitales en México funcionó: el SAT recabó en 2020 600% más de lo recaudado en 2019." *Xataka*. Marzo, 23. <https://www.xataka.com.mx/empresas-y-economia/gravar-iva-e-isr-a-plataformas-digitales-mexico-funciono-sat-recabo-2020-600-recaudado-2019>

Saldaña, S. (2022). "Netflix pierde cuota como nunca y Disney Plus y HBO Max ya son el segundo y tercer lugar del streaming en México, según The CIU". *Xataka*. Abril 14. <https://www.xataka.com.mx/streaming/netflix-pierde-cuota-como-nunca-disney-plus-hbo-max-segundo-tercer-lugar-streaming-mexico-the-ciu>

Saldívar, B. (2021). En el 2020, plataformas digitales dejaron 8,663 millones de pesos de recaudación. *El Economista*. Mayo 10. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/En-el-2020-plataformas-digitales-dejaron-8663-mdp-de-recaudacion-20210510-0114.html>

Salinas, J. (2017). Iniciativa que expide la ley del impuesto sobre los ingresos procedentes de servicios digitales, suscrita por integrantes del grupo parlamentario del PRD. [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun\\_3734291\\_20180913\\_1536243462.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2018/09/asun_3734291_20180913_1536243462.pdf)

Sembramedia. (2020, abril 5). Verificado.com.mx: Saber buscar primero, para después poder verificar. *SembraMedia*. <https://www.sembramedia.org/casos-de-estudio/caso-de-estudio-verificado-com-mx/>

Sosa, G. (2017) *América Móvil en Birkinbine*, Gómez y Wasko (eds.) *Global Media Giants*. NY: Routledge.

StatCounter (2021). "Search Engine Market Share in Mexico". July 2021. <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/mexico>

StatCounter (2022a). "Browser Market Share in Mexico". July 2022. <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/all/mexico/#monthly-202101-202201>

StatCounter (2022b). "Mobile Browser Market Share in Mexico". July 2022.  
<https://gs.statcounter.com/browser-market-share/mobile/mexico>

StatCounter (2022c). "Desktop Operating System Market Share in Mexico". July 2022.  
<https://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/mexico>

StatCounter (2022d). "Mobile Operating System Market Share in Mexico". July 2022.  
<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/mexico>

T-MEC (2020). Textos finales del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).  
Junio 3. <https://www.gob.mx/t-mec/acciones-y-programas/textos-finales-del-tratado-entre-mexico-estados-unidos-y-canada-t-mec-202730?state=published>

Tourliere, M. (2022, junio 19). El caso Pegasus no avanza ni con la 4T. *Proceso*, 2381, 2022.

Vargas, F (2022). Banda Ancha Fija: Conectividad en la Métrica de la OCDE. Julio 4. Ciu.  
<https://www.theciu.com/publicaciones-2/2022/7/4/banda-ancha-fija-conectividad-en-la-metrica-de-la-ocde>

Vargas, I. (2020). "¿Qué no te engañen! Aumento en tarifas de Netflix no es por el cobro de IVA, SAT aclara que impuesto digital ya existía." *Revolución 3.0*. Mayo 13.  
<https://revolucionrespuntocero.mx/que-no-te-enganen-aumento-en-tarifas-de-netflix-no-es-por-el-cobro-de-iva-sat-aclara-que-impuesto-digital-ya-existia-ademas-se-debe-emitir-factura/>

Verificado. "Falso y engañoso el discurso de 4º Informe de Gobierno". Verificado (blog), el 2 de septiembre de 2022. <https://verificado.com.mx/falso-y-enganoso-discurso-4-informe-de-gobierno/>

---

Más sobre el proyecto:  
Matriz de Influencia de los Medios  
<http://journalismresearch.org>

Media and Journalism Research Center

Dirección postal: 6 South Molton St,  
Londres, W1K 5QF, Reino Unido  
[mjrc@journalismresearch.org](mailto:mjrc@journalismresearch.org)  
[www.journalismresearch.org](http://www.journalismresearch.org)

---