

Brecha digital: implicaciones para el estado mexicano

Recibido 03 mayo 2023-Aceptado 20 junio 2023

Erica Yahaira Leija Macías*
Universidad Tecnológica Latinoamericana. México
ericaleija12@gmail.com

RESUMEN: *La brecha digital en México, que imposibilita el acceso o el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), trae consigo lamentables desigualdades entre los mexicanos, la presente investigación tiene como objetivo identificar las implicaciones que tiene el Estado Mexicano al no garantizar el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como lo establece párrafo tercero del artículo 6° Constitucional y el compromiso internacional de la Agenda 2030 en lo relativo al “Objetivo 9, con el propósito principal de poder concientizar sobre la necesidad de crear estrategias claras dirigidas a eliminar la “brecha digital que vulnera valores axiológicos como la*

ABSTRACT: *The digital divide in Mexico that makes it impossible to access or Information and Communication Technologies (ICT), brings with it unfortunate inequalities among Mexicans, this research aims to identify the implications that the Mexican State has by not guaranteeing access to information and communication technologies (ICT), as established in the third paragraph of Article 6 of the Constitution and the international commitment of the 2030 Agenda in relation to "Objective 9, with the main purpose of being able to raise awareness about the need to create clear strategies aimed at eliminating the “digital divide that violates axiological values such as*

* Licenciada en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestría en Derecho y Maestría en Juicios Orales por la Universidad Tecnológica de México. Doctorante en Derecho por la Universidad Tecnológica Latinoamericana. Abogada litigante.

dignidad y derechos humanos como la educación.

Palabras clave: Brecha Digital, Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), Derecho humano.

dignity and human rights such as education.

Keywords: Digital Divide, Information and Communication Technologies, Human Rights.

SUMARIO: Introducción, 1. Antecedentes, 2. La Brecha Digital, 3. La Brecha Digital en México, 3.1. Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones y competencia económica, 3.2. Agenda 2030, 4. Implicaciones para el Estado mexicano, Conclusión, Fuentes de Consulta.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un elemento importante en el desarrollo de las sociedades. Las TIC son pilares importantes en el desarrollo económico y social de un país, que impactan de manera positiva en el bienestar de cada una de las personas.

Este rápido desarrollo tecnológico ha transformado a la sociedad de manera asombrosa, la búsqueda constante de herramientas que simplifiquen las actividades del ser humano, ha generado que la tecnología esté en constante movimiento.

Sin embargo, actualmente existen diversos factores correlacionados que resultan en una brecha digital, donde grupos de la sociedad no tienen acceso o desconocen el uso de las nuevas tecnologías. Esto genera desigualdades significativas e impide el ejercicio de derechos humanos fundamentales, entre los cuales se encuentran: el acceso a la información, la libertad de expresión y la educación, lo que va en contra de valores axiológicos, como la dignidad.

El estudio y análisis de las implicaciones para el Estado mexicano, deben de estudiarse bajo una perspectiva de derechos humanos, tomando en cuenta lo que establece la Declaración Universal de los Derechos Humanos, con relación, al derecho que toda persona tiene de gozar de “derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y libre desarrollo de la personalidad, que le permiten ser parte de la vida cultural de la comunidad y a participar en el progreso científico.” (Declaración Universal de los Derechos Humanos)

En este contexto, resulta pertinente realizar una investigación en la que se identifiquen las implicaciones que tiene el Estado Mexicano al no garantizar el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como lo establece el párrafo tercero del artículo 6°

Constitucional y el compromiso internacional de la Agenda 2030 en lo relativo al “Objetivo 9, que prevé entre sus metas aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados.” (CNDH, 2019, p.2)

La siguiente investigación tiene como objetivo principal concientizar sobre la necesidad de crear estrategias claras y dirigidas a eliminar la “brecha digital”; la cual está basada en la utilización de una metodología mixta como: el método cualitativo, deductivo, dogmático, y analítico.

1. Antecedentes

A lo largo de la historia y de la evolución del hombre se han presentado avances tecnológicos de forma rápida y masiva. Las innovaciones tecnológicas han impactado de manera sorprendente a la sociedad, teniendo gran influencia en el mundo financiero y la economía a nivel mundial.

El término “brecha digital” tiene sus antecedentes en la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Nairobi en 1982, cuando la Comisión Maitland emitió un informe titulado “El eslabón perdido”. Este informe señaló el desequilibrio significativo en el acceso telefónico entre los países desarrollados y en desarrollo, destacando la carencia de infraestructura de telecomunicaciones, acceso a la misma y el crecimiento económico de un país. (UIT, 2005, p.6)

Aunque no se ha establecido con precisión quién fue el primero en utilizar el término “brecha digital”, algunos autores atribuyen su primera aparición a Lloyd Morriset en 1996, término que utilizó para referirse a la posible fractura digital que podría surgir en Estados Unidos de Norteamérica.

En la actualidad, existen numerosos términos utilizados para referirse a este fenómeno, como: equidad digital, e-desarrollo, fractura digital, entre otros.

2. La Brecha Digital

En los últimos años el surgimiento de herramientas tecnológicas, llamadas Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC), han permitido administrar, agilizar y organizar información, tanto a nivel personal como en organizaciones y empresas, y cuyo objetivo principal es mejorar la vida de las personas, sin embargo, también han provocado desigualdades significativas en aquellos sectores en los cuales no se tiene acceso a ellas.

En la actualidad, la brecha digital se origina cuando diversos grupos de la sociedad no tienen acceso y/o conocimiento de uso de las nuevas tecnologías, lo que genera desigualdad y discriminación “que vulnera la dignidad, los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas”, e imposibilita el ejercicio de derechos como: el acceso a la información, la libertad de expresión, la educación, entre otros. (CNDH, 2018, p.5)

Actualmente, se pueden identificar “tres niveles de Brecha digital: de acceso, de uso y de apropiación de las TIC”. La brecha de acceso: hace referencia a la imposibilidad que tienen algunas personas de acceder a las TIC; brecha de uso: se refiere a la falta de habilidades digitales que impide el manejo de la tecnología, y la brecha de apropiación o calidad de uso: se refiere a las habilidades que se tienen para encontrar contenido de calidad y aprovechar al máximo las TIC. (Gómez, D., Alvarado, R., Martínez, M. & Díaz de León, C., 2018, p.57)

3. La Brecha Digital en México

En México, la “Brecha Digital” tiene múltiples factores, lamentablemente ha sido más evidente en época de pandemia debido a la enorme polarización económica que existe; polarización económica que se presenta cuando un porcentaje pequeño de una población, es quien acumula la mayor parte de la riqueza de un país, mientras que el resto es de escasos recursos o incluso pobreza extrema.

El concepto de polarización trata de explicar un aspecto que la desigualdad no puede: la potencialidad de conflicto existe en una sociedad cuando se forman grupos en torno a alguna característica, por ejemplo, el ingreso. Es decir, los individuos se sienten identificados con otros que pertenecen a su mismo grupo, ya que se encuentran próximos a su nivel de ingreso y ven como antagonistas a quienes están distantes y, por ende, pertenecen a otra clase social. El tamaño de los grupos y la distancia entre ellos pueden causar tensiones, inestabilidad social o la generación de conflicto. (Carrillo-Huerta, M., & Vázquez, H., 2005, p.115)

Desafortunadamente esta polarización económica es cada vez mayor, según los datos que presenta el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), institución encargada de medir los niveles de pobreza en México, reflejan lastimosamente la pobreza extrema que sufre el país.



Fuente: Coneval, 2022.

Esta situación es en definitiva uno de los factores principales que dan origen a la brecha digital, y ante este escenario el Estado Mexicano tiene la obligación constitucional de garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, además de cumplir con los compromisos internacionales, como lo es la Agenda 2030.

3.1. Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones y competencia económica

El 11 de junio del 2013, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se reformó el artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones y competencia económica, cuyo propósito principal es beneficiar a todos los mexicanos, permitiendo “el acceso de la población a las tecnologías de la información y la comunicación, incluida la banda ancha”. (IFT. 2023)

El artículo 6° constitucional, párrafo tercero en materia de radiodifusión y telecomunicaciones, establece que:

El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios. (DOF., 2013).

Dicha reforma tiene como objetivo asegurar que todos los mexicanos tengan acceso a las TIC, este derecho humano debe ser protegido y tutelado por el Estado mexicano, si bien, se han generado algunas acciones encaminadas a su cumplimiento como el Programa de Cobertura Social 2021-2022 de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), éstas aún son insuficientes, así como lo refleja la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la información en los Hogares (ENDUTIH), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI):

La entidad que más dispone de conexión a Internet, computadora, televisor y telefonía en sus hogares en Nuevo León a nivel nacional, mientras que las entidades que vive una realidad totalmente distinta son Chiapas, Oaxaca y Veracruz de Ignacio de la Llave. (INEGI, 2023)

Estas claras desigualdades se presentan en algunos estados donde existe mayor población rural, debido a la marcada diversidad económica y social; lo que crea la necesidad de implementar mayores y mejores estrategias que permitan eliminar la brecha digital en el país; “la desigualdad digital sigue siendo un reto para México, debido a la heterogeneidad en las características demográficas, socioeconómicas y contextuales de las áreas rurales y urbanas”. (Martínez, M., 2020)

3.2. Agenda 2030

Los Organismos internacionales interesados en garantizar la responsabilidad a nivel mundial, han creado herramientas generadoras de buenas prácticas; la “Agenda 2030” es uno de los compromisos internacionales de Responsabilidad Social donde México participa.

La agenda 2030 es un plan de acción aprobada por los 193 Estados miembros de la ONU, entre los que se encuentra México. Está compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dividida a su vez por 169 metas y 231 indicadores globales; su propósito es transformar el mundo erradicando la pobreza, protegiendo el planeta y asegurando la prosperidad para todos. Si bien, los ODS no son obligatorios jurídicamente, se prevé que los países firmantes los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para el logro de los 17 objetivos. (ONU, 2023)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible están diseñados para lograr un futuro libre de pobreza, hambre, desigualdad, degradación ambiental, fomentando la innovación y la infraestructura, entre otros aspectos, y buscando que toda la humanidad disfrute de paz y

justicia. El cumplimiento y éxito de cada uno de estos objetivos se basan en la creación y aplicación de políticas públicas, planes y programas de desarrollo sostenible.

La meta 9.c del objetivo 9, Industria, innovación e infraestructuras, compromete a México a aumentar significativamente el acceso a las TIC y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a internet. (ONU, 2023)

El Estado mexicano refrendó su compromiso para llevar a cabo la implementación de mecanismos que permitan la utilización de las TIC, con el propósito de cumplir con los ODS, sin embargo, hasta el día de hoy “México tiene un índice de cumplimiento de 70.4, en una escala de cero a 100, en los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y dentro de sus mayores desafíos se encuentra la innovación e infraestructura”. (ONU, 2023)

Este compromiso internacional es un desafío para el país; que implica la creación de políticas públicas encaminadas a la reducción de la brecha digital existente, con la finalidad de evitar se vulneren valores axiológicos y derechos humanos, entre los que se encuentran el derecho a la educación, salud, información, entre otros.

4. Implicaciones para el Estado mexicano

Las desigualdades que se presentan en el país, dividen a aquellas personas que tienen acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de aquellos que no las tienen, vulnerando su dignidad y derechos fundamentales; la dignidad como base de todos los derechos humanos, como el valor que tiene cada individuo de ser respetado y valorado como un ser individual y social por el simple hecho de ser persona, además de ser un valor, un principio y un derecho fundamental, es un bien que debe ser jurídicamente tutelado por el Estado. El estado debe respetar la dignidad de cada persona con todos sus derechos y libertades, condición *sine qua non* para el respeto de los demás derechos fundamentales, como lo es el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar una sociedad de la información incluyente que adquiera conocimientos y ejerza sus derechos, mediante el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como, a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet.

En los últimos años el mundo ha vivido grandes cambios en las telecomunicaciones, la competencia entre empresas, la transparencia de la información, la privacidad y protección de los datos personales, la seguridad de la información, los nuevos crímenes relacionados con la informática, el comercio electrónico, el gobierno electrónico, la propiedad intelectual y los derechos del autor, nombres de dominios, firmas electrónicas, certificación de documentos, protección del consumidor, acceso a la información, servicios en línea. La evolución en este sector ha sido mucho mayor que en otras áreas recientemente. (Argüelles, M., 2016, p. 827).

El avance acelerado de las herramientas tecnológicas ha generado la llamada brecha digital, entendida como aquella que hace referencia a la desigualdad que se presenta en aquellas personas que tienen acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de aquellos que no la tienen.

Por lo que, surge la necesidad de crear políticas públicas dirigidas a la eliminación de la llamada “brecha digital”, con el propósito de crear mecanismos de protección para aquellos perjudicados con esta brecha; lo cual trae consigo múltiples implicaciones para el Estado Mexicano, así como lo refiere el autor Hernán Antonio de León Batista:

Ante estos nuevos escenarios, es necesario el estudio de la garantía de mecanismos de protección de los derechos humanos con el espíritu de velar por que la era digital avance midiendo la prosperidad económica con el imprescindible respeto a la dignidad del ser humano, la cual le es inherente por el mero hecho de su nacimiento. (2020, p. 674)

Son muchas las implicaciones que tiene la “brecha digital”, y son muchos los retos que debe enfrentar el Estado Mexicano, como lo es la protección de los derechos humanos, de acuerdo con Crespo, (2020):

Tratándose de derechos humanos, proteger la dignidad de las personas constituye una de las premisas fundamentales, debido a que es considerada como un valor, un principio y, a su vez, un derecho fundamental que forma la base y condición necesaria para el goce de todos los demás derechos. Trae consigo la comprensión de la persona como titular y sujeto de derechos. En ese sentido axiológico, debe entenderse que la persona, en su condición de ser humano, al ser objeto de violencia o arbitrariedades por parte del Estado o de los particulares, es atacado en su dignidad humana. (p.333)

La Comisión Nacional de Derechos Humanos, señala que “las TIC facilitan el ejercicio de derechos como la educación, la salud y el trabajo. Por eso el Estado Mexicano debe garantizar el derecho a la conectividad en todo el territorio nacional.” (2023)

En este sentido, al existir la brecha digital en distintas partes del país se vulneran derechos, como el de la educación; derecho humano fundamental reconocido en el artículo 3° de nuestra Carta Magna, y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Este derecho proporciona a todos los mexicanos “habilidades y conocimientos necesarios para desarrollarse como adultos y además les da herramientas para conocer y ejercer sus otros derechos”. (UNICEF, 2023)

Es necesario implementar estrategias gubernamentales que reduzcan esta brecha y permitan el acceso pleno a los derechos humanos. La dignidad, el respeto y el acceso a las herramientas tecnológicas son valores fundamentales que deben ser garantizados para todos los individuos. El acceso a la educación, a la información, a la igualdad y otros derechos, dependen de superar esta brecha.

La brecha digital imposibilita y vulnera derechos humanos habilitantes como el derecho a la salud, derecho al trabajo, derecho a la información, derecho a la libertad de expresión, derecho a la no discriminación, derecho a la igualdad. Aquí es importante puntualizar que la "brecha digital no se refiere únicamente a resolver problemas de conexión a Internet, sino también a otros como: el acceso a la electricidad, las computadoras, los teléfonos, etcétera." (Villela, F. & Contreras, D., 2021, p.175)

Esta falta de acceso a los servicios básicos en la vivienda, como lo es la electricidad, es una problemática que debe de abordarse de forma transversal a la brecha digital, para evitar se vulneren derechos humanos.

Aunado a esta realidad, el Estado mexicano hasta el día de hoy se encuentra imposibilitado para cumplir con los compromisos internacionales, como lo es la Agenda 2030, tomando en consideración que solo faltan siete años para lograr los Objetivos en la fecha prevista.

Es crucial, que el Estado mexicano, implemente estrategias efectivas para acabar primero con la pobreza que viven muchos sectores del país, con ello y como consecuencia se disminuiría las brechas digitales originadas por situaciones económicas; por otra parte, debe efectuarse una alfabetización digital que permita eliminar las brechas de uso y de calidad de uso, evitando así la vulneración de valores axiológicos como la dignidad y la violación de derechos humanos.

Conclusión

El fenómeno social, cultural, económico, de la pandemia de COVID19, desencadenó la transformación inmediata de las actividades de cada uno de los individuos, donde el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), tomaron un papel indispensable en el desarrollo personal y profesional de los mexicanos. Lo que permite reconocer la necesidad de implementar estrategias de gobierno, que reduzcan la "brecha digital", con el propósito de acceder a todos los derechos humanos reconocidos en nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la propia Declaración Universal de los Derechos Humanos.

En este sentido, se pretende reflexionar y concientizar sobre las implicaciones que tiene el Estado mexicano con la llamada brecha digital; situación que vulnera valores axiológicos como la dignidad, el respeto a ser merecedores al acceso y/o uso de las nuevas herramientas tecnológicas, que permitan acceder a otros derechos humanos, como el derecho a la educación, a la información, a la igualdad, entre otros.

Si bien, el Estado mexicano ha realizado reformas constitucionales con el propósito de garantizar a los mexicanos el acceso a las TIC, y ha firmado instrumentos internacionales como la agenda 2030, donde se compromete a proporcionar el acceso universal a internet; falta implementar más estrategias encaminadas a erradicar la brecha digital, como se refleja en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), realizada por el INEGI.

Ante esta problemática, la inversión en infraestructura digital es imprescindible, lo que permitiría ampliar la cobertura en aquellos lugares en donde no existe el acceso a internet; además, es necesaria la aplicación de programas sociales inmediatos y a largo plazo, que posibiliten erradicar la pobreza en aquellos sectores que la adolecen de acuerdo con los contextos de cada estado del país, y así disminuir como consecuencia la brecha digital de acceso, originada por situaciones económicas. Adicionalmente, las brechas de uso y de calidad de uso, podrían reducirse mediante programas de alfabetización digital, impartidos en colaboración por el sector público y privado, evitando con ello se vulneren valores axiológicos como la dignidad y la violación de derechos humanos.

En definitiva, la construcción inmediata de estrategias políticas, económicas, sociales, basadas bajo una perspectiva de derechos humanos, permitirían el desarrollo de los mexicanos.

Fuentes de consulta

- Argüelles, M. (2016). Retos de la legislación informática en México. *Computación y Sistemas*, 20(4), 827-831. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61549258018>
- Carrillo, M., & Vázquez, H. (2005). Desigualdad y polarización en la distribución del ingreso salarial en México. *Problemas del desarrollo*, 36(141), 109-130. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362005000200006&lng=es&tlng=es
- CNDH. (2018). El derecho a la no discriminación. 1-23. <https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/43-discriminacion-dh.pdf>
- CNDH. (2019). Llama CNDH a las autoridades a reducir la brecha digital en el país, para garantizar una sociedad de la información incluyente que adquiera conocimientos y ejerza sus derechos. *Comunicado de Prensa*. <https://www.cndh.org.mx/documento/llama-cndh-las-autoridades-reducir-la-brecha-digital-en-el-pais-para-garantizar-una>
- CNDH. (2023). ¿Qué significa el derecho a las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)? https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-02/Acceso_TICs_2.pdf.
- Coneval. (2023). Pobreza en México. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx>
- Crespo, Y. (2020). La reparación del daño como derecho fundamental de la víctima en el sistema acusatorio mexicano. *Revista IUS*, 14(46), 329-344. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21472020000200329&lng=es&tlng=es.
- De León, H. (2020). La dignidad humana en la era digital. *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM*. pp. 671-695. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/>

DOF. (2013). Decreto por el que se reforman y adicionan disposiciones de los artículos 6°, 7°, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5301941&fecha=11/06/2013#gsc.tab=0

Gobierno de México. (2016). México refrenda su compromiso para cumplir con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible por medio de las TIC <https://www.gob.mx/epn/es/articulos/mexico-refrenda-su-compromiso-para-cumplir-con-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible-por-medio-de-las-tic?tab=M>

Gómez, D., Alvarado, R., Martínez, M. & Díaz de León, C. (2018). La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: diálogos en la sociedad en la sociedad del conocimiento*. 6(16), 49-64. <http://dx.doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>.

INEGI. (2023) Encuesta Nacional sobre la Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los hogares (ENDUTIH) 2021 <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2021/>

IFT. (2023). Reforma Constitucional. <https://www.ift.org.mx/que-es-el-ift/reforma-constitucional#>

Martínez, M. (2020). La desigualdad digital en México: un análisis de las razones para el no acceso y el uso de internet. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 10(19), e519. <https://doi.org/10.32870/pk.a10n19.519>

ONU, (1948) Declaración Universal de los Derechos Humanos <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

ONU. (2023). México cumple con 70.4 en los ODS. <https://mexico.un.org/es/155256-m%C3%A9xico-cumple-con-704-en-los-ods>

ONU. (2023) La agenda para el desarrollo sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>

ONU. (2023). México cumple con 70.4 en los ODS. <https://mexico.un.org/es/155256-m%C3%A9xico-cumple-con-704-en-los-ods>

ONU. (2023) Objetivos de Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

UIT. (2023). El eslabón perdido. <https://www.itu.int/es/history/Pages/MaitlandReport.aspx>

UNICEF. (2023). Educación y aprendizaje. <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-y-aprendizaje>

Villela, F. & Contreras, D. (2021). La brecha digital como una nueva capa de vulnerabilidad que afecta a la educación en México. *Academia y Virtualidad*. Pp. 169-187. DOI: <https://doi.org/10.18359/ravi.5395>

Normatividad

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Artículo 6* (5 febrero 1917). pp. 1-189. <https://www.refworld.org/es/docid/57f795a52b.html>.