México Evalúa

México ante la transformación DIGITAL



MÓDULO 1

¿Quién define nuestra transformación digital?

Octubre de 2026

Leyes, instituciones, tribunales y políticas públicas están tomando decisiones que definirán cómo México se relacionará con la tecnología. Sin embargo, estos esfuerzos no siempre parten de una misma visión. ¿Quién está definiendo el futuro digital de México y bajo qué principios? Esta investigación busca poner las piezas sobre la mesa para entenderlo.

1. Introducción

La transformación digital modifica la manera en que las personas, las empresas y los gobiernos producen, se relacionan y toman decisiones. Este proceso avanza a través de nuevas tecnologías, servicios digitales y cambios regulatorios. El reto es decidir qué tipo de transformación digital queremos para nuestro país, y bajo qué reglas, instituciones y capacidades.

México ha avanzado en distintos componentes de la transformación digital, si bien de manera desarticulada. Actualmente ocupa el lugar 59 de 69 en el Ranking de Competitividad Digital Mundial del Instituto para el Desarrollo Gerencial (IMD, 2025). Nuevas instituciones, reformas legales, iniciativas legislativas, decisiones judiciales y políticas públicas están definiendo cómo funcionará el ecosistema digital mexicano. El paquete de reformas aprobado en 2025 aceleró este proceso al incorporar nuevos instrumentos de identidad y servicios digitales gubernamentales, haciendo aún más urgente discutir no sólo la eficiencia de estas herramientas, sino sus implicaciones para los derechos, la inclusión y la confianza, como lo analizamos desde México Evalúa (2025).

A este ecosistema se sumó en septiembre de 2026 el Plan Nacional de Inteligencia Artificial (PNIA) del Gobierno federal (Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones [ATDT], 2026). El documento plantea una visión centrada en las personas y el interés público y reconoce que para implementarlo se requieren instituciones, capacidades y contrapesos que conviertan la visión de transformación digital en planes de acción desde el Estado. Para ello, habilita cuatro condiciones básicas para el desarrollo de inteligencia artificial (IA) en México: regulación, política de datos, gobernanza y financiamiento.

Con base en lo anterior, desde México Evalúa proponemos analizar la transformación digital del país desde una perspectiva institucional y de política pública: identificar qué fortalezas ha construido México, dónde persisten brechas y qué capacidades institucionales, regulatorias y de gobernanza hacen falta para que la digitalización genere beneficios económicos y sociales sin ampliar desigualdades ni debilitar derechos. Más que evaluar la tecnología en sí misma, interesa entender si las reglas, instituciones y estrategias están preparadas para acompañar este proceso.

Para ordenar este diagnóstico, la serie utilizará como brújula los tres principios de inclusión digital del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023): protección de los derechos humanos, acceso universal y fomento de la confianza. Estos principios permiten observar la transformación digital desde una perspectiva integral: no sólo si México está digitalizando servicios y procesos, sino si esa transformación es accesible, respeta los derechos de las personas y genera condiciones de confianza para su adopción.

Desde México Evalúa publicaremos contenidos relacionados con esta temática a fin de construir un **mapa que nos ayude a tener una perspectiva de la transformación digital**. Se llevará a cabo mediante la revisión del marco jurídico de derechos digitales, el ecosistema institucional, las principales iniciativas legislativas, los criterios que comienzan a establecer los tribunales, la evidencia estadística, comparaciones internacionales y mejores prácticas, y casos específicos de estudio. Posteriormente, se avanzará hacia propuestas concretas de política pública.

Este primer fascículo construye el punto de partida de la serie. Revisa el marco de derechos digitales en México, el ecosistema institucional, las principales iniciativas legislativas, algunos casos relevantes de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) y la evidencia estadística. El objetivo es identificar los elementos que definen la transformación digital mexicana y las brechas que será necesario analizar con mayor profundidad.

Los siguientes módulos partirán de este diagnóstico para responder otras preguntas: ¿Cómo está México frente a otros países en transformación digital? ¿Qué podemos aprender de las mejores experiencias internacionales en estas materias? ¿Qué cambios institucionales y de política pública necesitamos para construir un rumbo digital para México?

2. Los derechos digitales y la transformación digital

Transformación digital y derechos digitales son dos conceptos de origen distinto que se han vuelto inseparables en el debate sobre tecnología y sociedad. El primero describe un proceso de cambio tecnológico, organizacional y social. El segundo, las garantías que deben acompañar ese proceso para que sea compatible con la dignidad y los derechos de las personas. Es necesario también precisar ambos conceptos desde la literatura académica y los marcos normativos internacionales para entenderlos en el caso mexicano a partir de sus ejes temáticos, su fundamento constitucional, su legislación secundaria y las instituciones responsables de su vigilancia.

2.1. ¿Qué es la transformación digital?

No hay una definición de “transformación digital” aceptada de manera unánime. Un recuento del Centro de Pensamiento de Transformación Digital, adscrito al Centro de

Investigación y Planeamiento Administrativo (CEIPA), de Colombia, señala que el concepto proviene del campo de los sistemas de información —disciplina de la computación que estudia la gestión de las tecnologías digitales en las organizaciones—. En tal sentido, ha evolucionado durante más de tres décadas (CEIPA, 2024).

Una de las primeras definiciones académicas del término fue propuesta por Stolterman y Fors (2004), quienes la describieron como el conjunto de cambios que la tecnología digital ocasiona o influye en todos los ámbitos de la vida humana. Años después, el concepto se popularizó fuera del ámbito puramente académico gracias a trabajos como los de Westerman y sus colaboradores (2011) del MIT Sloan, quienes en 2011 la definieron como el uso de la tecnología para mejorar de manera radical el desempeño o el alcance de las organizaciones. Más adelante, Vial (2019) ofreció una definición más amplia, donde la transformación digital se entiende como un proceso mediante el cual las tecnologías digitales generan disrupciones que obligan a las organizaciones a replantear sus estrategias, su cultura y sus estructuras para gestionar tanto los efectos positivos como los negativos de ese cambio.

También los organismos internacionales han contribuido a delimitar el concepto. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2019) explica que la digitalización es la conversión de datos y procesos analógicos a un formato legible por máquina. Así, es tanto el uso de tecnologías y datos digitales, como la interconexión que resulta en nuevas actividades o modifica las existentes. En consecuencia, la transformación digital se refiere a los efectos económicos y sociales de la digitalización.

El mismo organismo indica que la transformación digital es una característica central de la Cuarta Revolución Industrial, entendida como el tránsito de una economía con bajo aprovechamiento de las tecnologías de la información hacia otra en la que estos avances permean todas las actividades económicas, culturales y sociales. La amplitud detrás de esta transformación es tal, que un ecosistema de tecnologías digitales interdependientes sustenta la transformación digital y continuará evolucionando para impulsar los cambios económicos y sociales del futuro.

De estas distintas aproximaciones se puede extraer una idea común: la transformación digital es un cambio estructural que afecta la manera en que empresas, gobiernos, escuelas, y hospitales, entre otras organizaciones, crean valor, se relacionan con las personas y toman decisiones. Ello impacta prácticamente todos los sectores: la economía (comercio electrónico, teletrabajo), la educación (aulas virtuales, herramientas de aprendizaje), la salud (telemedicina, expedientes electrónicos) y Gobierno (trámites en línea, gobierno abierto).

2.2. ¿Qué son los derechos digitales?

El concepto de derechos digitales tiene un origen distinto, nace del derecho internacional de los derechos humanos. La idea central, respaldada por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas en su Resolución 20 de 2012 (A/HRC/RES/20/8), es que los mismos derechos que las personas tienen fuera de línea deben ser protegidos también cuando están conectadas a internet, en especial la libertad de expresión (Cid Aguilar, 2024). Es decir, los derechos digitales son la extensión de derechos ya reconocidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Esta perspectiva ha sido reforzada por la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OHCHR), cuando Michelle Bachelet (2019), Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos ha señalado que el manejo masivo de datos personales constituye una forma de poder que, como todo poder, puede ser objeto de abuso, por lo que el marco internacional de derechos humanos ofrece una base jurídica más sólida que la ética por sí sola, para establecer límites a ese poder tanto para los Estados como para las empresas.

En años recientes, distintos países y bloques regionales han traducido este principio en instrumentos concretos. Por mencionar algunos, la Unión Europea proclamó la Declaración Europea de Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (2022), que busca situar a las personas en el centro de la transformación tecnológica y salvaguardar la libertad, la seguridad y la privacidad en la era digital. España, por su parte, presentó en julio de 2021 su propia Carta de Derechos Digitales, con el propósito de reforzar la certidumbre jurídica de la ciudadanía frente a las disrupciones tecnológicas. En el ámbito iberoamericano existe, además, la Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en Entornos Digitales.

Si bien, ya establecimos que los derechos digitales pueden tomarse como una extensión de los derechos humanos; cuando se habla de derechos digitales es conveniente tener presente el abanico de derechos que se suelen asociar con mayor frecuencia al tema. Con el objetivo de exponer una categorización, se retoma el estudio de Hamelink Cees J. (2003) dentro de la obra del Instituto de Investigación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social (UNRISD) sobre los derechos humanos para una sociedad informada. También se reconoce que las nuevas tecnologías mantienen en una dinámica cada vez más acelerada a la realidad digital, por lo que se incluye la etnografía digital sobre los derechos digitales de Alma Celia Galindo Núñez (2020), quien desde la etnografía virtual hace una aproximación más reciente a las prácticas discursivas en internet.

Figura 1: **Derechos asociados con la transformación digital**

Categoría	Derecho asociado	Autores base
Tecnología	• Acceso a la educación técnica. • Uso de la tecnología para promover los derechos humanos. • Distribución equitativa de los beneficios de la tecnología. • Protección frente a los efectos perjudiciales de la tecnología. • Participación en la formulación de políticas públicas. • Atención a las necesidades de los grupos desfavorecidos.	Bustamante (2001) / Warkentin (2003)
Cultura	• Autodeterminación del desarrollo cultural. • Diversidad de las obras creativas y de los contenidos mediáticos. • Participación en la vida cultural. • Reconocimiento de las prácticas culturales. • Distribución de los beneficios de los avances científicos. • Uso de la lengua materna. • Protección del patrimonio cultural. • Participación en las políticas culturales.	Lessig (2004) / Brown (2017)
Política	• Libertad de expresión. • Libertad de opinión. • Protección contra la incitación al odio y la discriminación. • Protección de la privacidad. • Presunción de inocencia. • Responsabilidad de proporcionar información sobre asuntos de interés público. • Eliminación de contenidos estereotipados.	Bustamante (2001) / Warkentin (2003)
Economía	• Autodeterminación del desarrollo económico. • Derecho al desarrollo. • Protección de la propiedad intelectual. • Responsabilidad corporativa o empresarial. • Privacidad y seguridad. • Propiedad corporativa o empresarial.	Hamelink (2003) / Tufte y Enghel (2009)

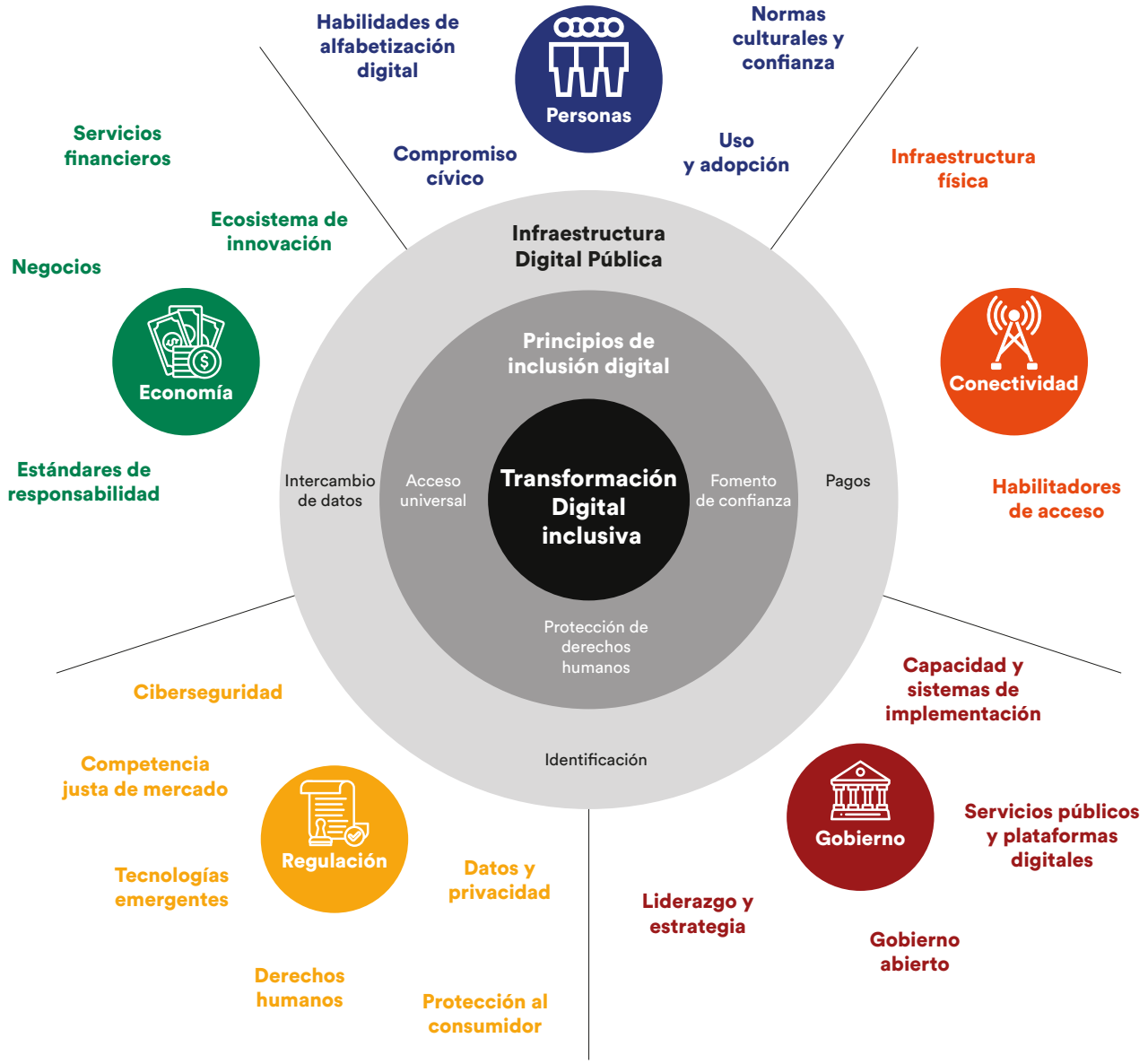
Fuente: Elaboración propia con datos de Hamelink, C. J. (2003) y Galindo Núñez A. C. (2020).

3. El marco del PNUD: Hacia la transformación digital

Uno de los esfuerzos más completos por articular, en un solo esquema, la transformación digital y los derechos digitales es el Marco de Transformación Digital del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023). Este marco parte de la premisa de que la transformación digital no ocurre de manera automática de forma inclusiva: si no se gestiona de manera intencional, la brecha digital y otras formas de exclusión digital pueden tener efectos negativos y duraderos sobre el desarrollo humano, por lo que el PNUD promueve lo que denomina una "transformación digital inclusiva".

Con este objetivo de una transformación digital inclusiva en el centro, el marco del PNUD considera 3 principios de inclusión digital básicos, 3 componentes de infraestructura pública digital y 5 pilares de transformación digital. Este esquema queda mucho más claro en el siguiente esquema:

Figura 2. **Marco de transformación digital del PNUD**



Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD (2023).

El factor distintivo de este marco de referencia frente a otros, es la amplitud en el alcance. Captura distintos esquemas en un mismo ecosistema que pueden ser útiles para los gobiernos y ciudadanos inmersos en esta transformación hacia una realidad digital compleja. Sin embargo, esta amplitud en el alcance es a la vez un reto en el diagnóstico de un país, especialmente en economías medianas como la mexicana, que sólo ha regulado puntos específicos y desagregados relacionados con el mundo digital.

Con base en lo anterior, en esta serie de documentos, México Evalúa se propone analizar el estatus actual de las principales propuestas regulatorias de México a nivel federal, versus el estatus de los derechos digitales en el país, el ecosistema institucional que lo contiene y regula, las principales iniciativas que se encuentran en el poder legislativo y las decisiones relevantes del poder judicial. Todo ello, a la luz de los tres principios de inclusión digital del PNUD:

1. **Protección de los derechos humanos:** considerar de manera sistemática las implicaciones de cualquier iniciativa digital sobre el derecho a la privacidad, la libertad de expresión, la igualdad y no discriminación, y la libertad de asociación.

2. **Acceso universal:** garantizar que los beneficios de internet y las tecnologías digitales lleguen a toda la población, sin que barreras estructurales como el nivel socioeconómico, el género, la ubicación geográfica, la cultura, las habilidades o la discapacidad se traduzcan en exclusión.

3. **Fomento de la confianza:** procurar que el uso, la creación y la gestión de las tecnologías digitales refuercen la confianza individual y colectiva en las instituciones.

4. El estatus del caso mexicano

En México se ha avanzado hacia la transformación digital de manera desagregada. Recientemente, en septiembre de 2026, el Gobierno federal publicó el Plan Nacional de Inteligencia Artificial (PNIA) (ATDT, 2026) que no constituye una ley ni crea por sí mismo derechos u obligaciones jurídicas. Es un instrumento de política pública que busca establecer una visión para el desarrollo y uso de la IA en México.

El PNIA propone desarrollar capacidades públicas para diseñar, adaptar, evaluar y supervisar sistemas de inteligencia artificial. Esta aproximación reconoce que la capacidad del Estado depende también de instituciones, reglas, información y recursos. En materia de protección de derechos humanos, el PNIA retoma los Principios de Chapultepec (Secihti, 2026), un decálogo presentado por la Secretaría de Ciencia, Humanidades y Tecnología del Gobierno federal en enero de 2026 para orientar el uso y desarrollo de esta tecnología en el ámbito público. Entre sus principios establece que la IA debe ampliar derechos, que las decisiones apoyadas en estos sistemas deben mantener responsables humanos y que aquello que no pueda explicarse no debería automatizarse.

El reto consiste en traducir estos principios orientadores en obligaciones y mecanismos efectivos de protección. Si un sistema automatizado afectara un derecho, aún se desconoce quién lo debería auditar, ante qué autoridad podría inconformarse una persona y quién respondería por el daño.

En acceso universal, el PNIA reconoce la necesidad de infraestructura y capacidades. Entre sus proyectos destacan Coatlicue, la supercomputadora pública con una capacidad teórica proyectada de 314 petaflops, y el Centro Público de Formación en Inteligencia Artificial, que inició con 10 mil estudiantes y proyecta certificar hasta 25 mil personas al año. Sin embargo, estas capacidades se desarrollan en un país donde persisten importantes brechas de acceso. En 2025, según datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2015-2025 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 86.1% de la población utilizaba internet, pero el uso de computadora había caído alrededor de 13% respecto de 2015 (INEGI, 2025). La política de IA deberá, por tanto, articular infraestructura tecnológica de frontera con conectividad, dispositivos y formación de capacidades digitales.

Por otro lado, desde el principio de fomento de la confianza, el PNIA reconoce la necesidad de gobernanza, supervisión y evaluación. Sin embargo, la arquitectura institucional todavía está en construcción. El Plan atribuye a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) un papel central de coordinación, mientras varias responsabilidades se definirán conforme evolucione el marco normativo. Esto deja abiertas preguntas sobre qué autoridades diagnosticarán y supervisarán sistemas de alto impacto, cómo se coordinarán las competencias en protección de datos, qué autoridades serán las competentes para establecer medios de defensa, qué políticas de competencia económica serán recomendables para el desarrollo de la industria, cómo se llevará a cabo la protección a los derechos de los usuarios o consumidores, de los trabajadores y los derechos de infancias, adultos mayores o personas con discapacidad; y qué mecanismos permitirán la revisión independiente de decisiones automatizadas.

Por lo anterior, y ante los desafíos que implica el diseño de una arquitectura de gobernanza —con responsabilidades, presupuestos, plazos, líneas base, indicadores y mecanismos de rendición de cuentas—, presentamos a continuación una revisión del estatus actual mexicano, a la luz de los principios y del marco del PNUD:

- Derechos digitales
- Ecosistema institucional
- Propuestas de ley
- Casos de la SCJN
- Estadística

4.1. Los derechos digitales en México

En México, los derechos digitales no están agrupados en una sola ley, sino que se derivan de distintos artículos constitucionales y de un conjunto disperso de leyes secundarias, según el eje temático de que se trate. Dado que la lista de derechos digitales tampoco está exactamente definida, en México Evalúa tomamos como referencia el marco jurídico mexicano existente y los tratados internacionales de los que México forma parte, entre ellos: la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, el *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, así como el *Convenio 108* del Consejo de Europa.

La siguiente tabla sintetiza esta arquitectura normativa:

Tabla 1: **Los derechos digitales en México**

Eje del derecho digital	Derechos vinculados	Principios relacionados del PNUD	Fundamento constitucional (México)	Legislación principal	Riesgos que protege
Acceso e inclusión digital	Acceso a internet, alfabetización digital, accesibilidad digital	Acceso universal	Art. 6°, Art. 3°	Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión	Brecha digital, exclusión tecnológica
Privacidad y protección de datos	Privacidad, protección de datos personales, identidad digital	Protección de los derechos humanos y Fomento de la confianza	Arts. 6° y 16	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares	Robo de identidad, uso indebido de datos, vigilancia excesiva
Libertad y participación digital	Libertad de expresión, acceso a la información, participación ciudadana digital	Protección de los derechos humanos, Acceso universal y Fomento de la confianza	Arts. 6°, 7°, 35	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Censura, desinformación, restricciones arbitrarias
Seguridad digital (ciberseguridad)	Ciberseguridad, seguridad informática, protección frente al cibercrimen	Fomento de la confianza	Arts. 14, 16 y 21	Código Penal Federal; legislación en materia de delitos informáticos. También la Política General de Ciberseguridad para la Administración Pública Federal	Hackeos, fraude electrónico, *malware, phishing*
Derechos laborales digitales	Desconexión digital, privacidad del trabajador, teletrabajo	Protección de los derechos humanos	Art. 123	Ley Federal del Trabajo	Vigilancia laboral excesiva, jornadas prolongadas
Consumo y comercio electrónico	Protección del consumidor digital, información clara, comercio electrónico seguro	Fomento de la confianza	Arts. 25 y 28	Ley Federal de Protección al Consumidor	Fraudes, publicidad engañosa, incumplimiento contractual
Propiedad intelectual digital	Derechos de autor, propiedad industrial, licencias digitales	Fomento de la confianza	Art. 28	Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial; Ley Federal del Derecho de Autor	Piratería, plagio, reproducción ilegal
Inteligencia artificial y algoritmos	Transparencia algorítmica, no discriminación, explicación de decisiones automatizadas	Protección de los derechos humanos	Arts. 1°, 6° y 16	No existe una ley general específica en México (2026); aplicación de legislación sectorial. Reformas a la LFT y LFDA abordan la temática de manera sectorial	Sesgos algorítmicos, discriminación automatizada, opacidad
Gobierno digital	Derecho a realizar trámites electrónicos, identidad digital gubernamental	Fomento de la confianza y Acceso universal	Arts. 6° y 25	Ley Nacional para Eliminar Trámites Burocráticos; legislación estatal de gobierno digital	Burocracia, corrupción, falta de coordinación gubernamental
Accesibilidad y protección de grupos vulnerables	Accesibilidad, igualdad digital, protección de niñas, niños y adolescentes	Protección de los derechos humanos y Acceso universal	Art. 1°, Art. 4°	Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes; legislación sobre discapacidad	Exclusión, violencia digital, barreras tecnológicas

Fuente: Elaboración propia.

La revisión expuesta permite concluir que los tres principios de inclusión digital se encuentran representados. La privacidad, libertad de expresión y el uso de inteligencia artificial se amparan bajo el principio de protección de los derechos humanos; mientras que el de fomento de la confianza protege la ciberseguridad, el gobierno digital y el comercio electrónico; y la garantía de no discriminación y accesibilidad están anclados al acceso universal. Sin embargo, la legislación existente es dispersa y atiende ejes temáticos particulares, por lo que identificamos la necesidad de una normativa unificada en México.

4.2. El ecosistema institucional en México

En el nivel institucional sucede algo similar, ya que no hay una sola institución a cargo de la regulación o la procuración de los derechos digitales. A continuación, un resumen de las principales instituciones a cargo de este ecosistema digital junto con sus funciones.

Tabla 2: **Ecosistema institucional en relación a la transformación digital en México**

Derecho digital	Derecho humano relacionado	Instituciones responsables	Política pública asociada
Acceso a internet	Educación e igualdad	Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes	Conectividad universal
Protección de datos	Privacidad	Secretaría Anticorrupción y de Buen Gobierno (autoridad garante federal); órganos garantes estatales*	Protección de datos personales
Libertad de expresión	Libertad de pensamiento	Poder Judicial, órganos electorales, autoridades administrativas, Comisión Reguladora de Telecomunicaciones, Instituto Nacional Electoral, Secretaría de Gobernación	Protección de derechos en línea
Ciberseguridad	Seguridad jurídica	Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Guardia Nacional	Política general de ciberseguridad
Gobierno digital	Buena administración	Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones y dependencias públicas	Digitalización gubernamental
Inteligencia Artificial	Igualdad y debido proceso	Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, Secretaría de Ciencia, Humanidades y Tecnología, Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno Agencia Antimonopolios, Procuraduría Federal para la Protección del consumidor	Gobernanza de inteligencia artificial (IA)

Fuente: Elaboración propia.

Es importante señalar un cambio reciente y relevante para la "Protección de datos". El Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), que hasta 2024 era la autoridad garante nacional en esta materia, desapareció formalmente el 9 de mayo de 2025 (DL, 2024). Su extinción formó parte de la reforma constitucional de simplificación orgánica publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2024 (DOF, 2024). Las funciones del INAI (Huitron, 2025) se dividieron: el acceso a la información pública quedó a cargo de Transparencia para el Pueblo, un órgano desconcentrado, mientras que la protección de datos personales fue asumida (Rangel, 2025) por la Secretaría Anticorrupción y de Buen Gobierno (SABG).

Especialistas han señalado, sin embargo, que persisten vacíos normativos. Las reformas no incorporan actualizaciones específicas sobre datos biométricos, inteligencia artificial o redes socio digitales. Además, la ausencia de un órgano colegiado equivalente al Pleno del INAI genera incertidumbre sobre la vigencia de sus criterios (Rangel, 2025).

De manera similar, la ATDT, creada por decreto el 28 de noviembre de 2024 (DOF, 2024) y en funciones desde el 1 de enero de 2025, es hoy la dependencia encargada de la política de inclusión digital, gobierno digital y telecomunicaciones a nivel federal. El organismo absorbió gran parte de las atribuciones que antes correspondían al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), también extinto en la misma reforma (La Jornada, 2025).

4.3. Propuestas de ley

De las distintas propuestas legislativas que actualmente[1] conviven en el Congreso de la Unión hay dos que resultan particularmente cercanas a la protección de derechos digitales: la Ley Nacional para Regular el Uso de la Inteligencia Artificial, presentada por la senadora Karina Isabel Ruiz Ruiz el 11 de febrero de 2026 (Ruiz, 2026), y la Ley General de Derechos Digitales, presentada por el Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano en la Cámara de Diputados el 27 de mayo de 2025 (Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano, 2025). Se eligieron ambas como caso de estudio ya que son las únicas iniciativas de expedición de ley relacionadas con la transformación digital actualmente vigentes en el Congreso de la Unión. Las demás son propuestas más acotadas de reforma o modificación a ordenamientos ya existentes, no de expedición de una nueva ley.

A continuación se presentan algunas reflexiones de estas iniciativas a la luz de los principios de inclusión digital del PNUD.

4.3.1. Ley Nacional para Regular el Uso de la Inteligencia Artificial

- **Protección de los derechos humanos.** Es el pilar más desarrollado de la iniciativa.

  El Art. 1 vincula expresamente la ley con los derechos humanos constitucionales y de tratados internacionales. El Art. 7 prohíbe el perfilamiento con fines de persecución política o ideológica y la manipulación subliminal. El Título Cuarto ("No discriminación y neuroderechos", Arts. 24 a 37) es notablemente robusto:

  - obliga a incorporar perspectiva de género y no discriminación en sistemas de inteligencia artificial (IA) con efectos en derechos (Art. 24);
  - prohíbe el desarrollo de sistemas que transgredan derechos humanos (Art. 28);
  - tipifica la "violencia digital" y prohíbe los *deep fakes* de contenido sexual no consentido (Arts. 27, 29 y 30);
  - y reconoce cinco neuroderechos: autonomía, integridad física y psicológica, no discriminación, privacidad, y no manipulación neurológica (Art. 32), algo poco común incluso a nivel internacional.

- **Acceso universal.** Presente, pero acotado al uso de la IA, no a la conectividad.

  El Art. 37 obliga al Estado a garantizar acceso equitativo y libre de sesgos a las tecnologías de IA para mujeres, niñas, personas con discapacidad, personas mayores, comunidades indígenas y afromexicanas, personas LGBT+ y personas en pobreza. Sin embargo, esta ley no toca conectividad, infraestructura ni brecha digital en sentido amplio. Esto es coherente, ya que su objeto es específicamente la IA, no la transformación digital en general.

- **Fomento de la confianza.** Muy desarrollado en su vertiente de protección al consumidor y usuario, pero débil en su vertiente institucional.

1 De las iniciativas presentadas en 2025 y 2026, se tomaron en consideración para el análisis aquellas que proponían la expedición de una ley en relación a la transformación digital. Sin embargo, las iniciativas de leyes de ciberseguridad quedaron fuera de este módulo existen al menos tres que serán analizadas a mayor detalle en las siguientes entregas de *México ante la transformación digital*.

Los Arts. 4 al 11 imponen obligaciones de transparencia, gestión de riesgos y ética profesional a los proveedores de IA.

El Título Tercero crea una arquitectura institucional (Agencia Reguladora, Secretaría) con régimen sancionador (Arts. 42 a 44). Esto construye confianza entre usuario y proveedor, pero el marco no contempla explícitamente cómo la IA puede fortalecer la confianza en las instituciones públicas, uno de los usos que el PNUD sí destaca.

Tampoco prevé mecanismos de participación multisectorial más allá de mencionar la "colaboración multisectorial" como principio rector (Art. 3), sin un órgano concreto de coordinación.

4.3.2. Ley General de Derechos Digitales

- **Protección de los derechos humanos.** Catálogo amplio, que va más allá de lo que cubre la iniciativa de IA.

  El Art. 1 encuadra toda la ley como una "expansión de los derechos humanos" al entorno digital.

  El Art. 5 despliega un catálogo extenso: privacidad, protección de la imagen personal, libertad de expresión (con prohibición expresa de censura y vigilancia abusiva, y obligación de que las plataformas ofrezcan vías de recurso ante la remoción de contenido), derecho al olvido en casos de contenido sexual, y un "alto nivel de privacidad y seguridad" en las comunicaciones digitales.

  El Art. 6 prohíbe la discriminación en el entorno digital. A diferencia de la iniciativa de IA, este texto también extiende los derechos humanos al ámbito laboral digital.

  Los Arts. 7 y 8 reconocen la desconexión digital fuera del horario laboral y protegen a las personas trabajadoras frente a la vigilancia digital en el trabajo.

  El Art. 11 exige que el desarrollo de IA y algoritmos siga estándares éticos para prevenir sesgos, discriminación y violaciones a la privacidad.

  El Art. 13 señala la necesidad de incorporar medidas de supervisión parental que prevengan la explotación sexual infantil en línea, así como el acceso a contenido inapropiado.

  Todos estos ejes van encaminados a la protección de derechos humanos y por tanto, alineados con el principio del PNUD.

- **Acceso universal.** Es aquí donde esta iniciativa es notablemente más específica que la de IA.

  La "universalidad" y la "inclusión digital" son, desde el Art. 2, dos de los principios rectores explícitos de la ley.

  El Art. 5 reconoce un derecho genuino de conectividad: acceso asequible y de alta calidad a internet, sin discriminación por ubicación geográfica, nivel socioeconómico, discapacidad o edad, algo que la ley de IA no contempla porque su objeto se limita al uso de la inteligencia artificial.

  El Art. 14 traduce esto en obligaciones concretas para la Federación, las entidades federativas y los municipios: programas de inclusión digital para personas mayores, personas con discapacidad, comunidades indígenas y rurales; alfabetización digital para adultos mayores frente al fraude en línea; y acceso a internet con atención especial a zonas rurales y marginadas.

  El Art. 35 refuerza esto con una garantía presupuestaria: los recursos para la Estrategia Nacional Digital deben ser progresivos y en ningún caso menores al ejercicio anterior.

- **Fomento de la confianza.** Arquitectura institucional más desarrollada, aunque con participación multisectorial limitada.

  Los Arts. 28 al 36 crean la Estrategia Nacional Digital como instrumento de planeación obligatorio, con un proceso de formulación que exige foros, audiencias públicas y mesas técnicas abiertas (Art. 30), y cuya información debe ser pública.

  Los Arts. 37 al 44 crean además la Conferencia Nacional de Derechos Digitales, un órgano permanente de coordinación entre el Ejecutivo federal y los gobiernos estatales que aprueba la futura Carta de Derechos Digitales para México. Sin embargo, vale la pena señalar una limitación: la Conferencia está integrada sólo por el Ejecutivo federal, los gobernadores y quienes presidan las comisiones legislativas en la materia (Art. 38); el sector privado, la academia y la sociedad civil únicamente pueden ser invitados a las sesiones con voz pero sin voto (Art. 42). Es decir, la colaboración multisectorial que el propio Art. 2 declara como principio rector se traduce, en la práctica, en un órgano decisorio dominado por gobiernos, no en una gobernanza verdaderamente compartida o inclusiva.

La iniciativa de inteligencia artificial está fuertemente orientada al primer principio del PNUD (derechos humanos), es

parcial en el segundo (acceso, pero solo respecto a la IA) y desarrolla el tercero sólo en su dimensión de cumplimiento regulatorio, no de confianza institucional en sentido amplio. La Ley General de Derechos Digitales, en cambio, aborda los tres principios de manera mucho más equilibrada y es la única de las dos que opera realmente el segundo principio mediante obligaciones concretas de conectividad, presupuesto etiquetado y alfabetización digital. Su punto más débil es que la colaboración multisectorial, uno de sus propios principios rectores, no se refleja plenamente en el diseño institucional de la Conferencia Nacional. Ninguna de las dos iniciativas, cabe destacar, ha sido dictaminada y votada a la fecha de cierre[2] de esta investigación.

4.4. Revisión de casos en México

El Poder Judicial mexicano ha comenzado a construir criterios sobre derechos y tecnologías digitales, pero todavía de manera fragmentada. Los tribunales han reconocido la protección de derechos como privacidad, identidad digital, no discriminación y acceso a la justicia mediante herramientas digitales. En la SCJN, los primeros casos relacionados con inteligencia artificial muestran, sin embargo, que el debate se ha centrado en la seguridad jurídica y la precisión de las normas, más que en desarrollar una doctrina integral sobre derechos digitales. Es decir, el Poder Judicial está contribuyendo a construir una transformación digital caso por caso, institución por institución y norma por norma, todavía sin una arquitectura integral.

La presente investigación fue realizada en el buscador de sentencias del Órgano de Administración Judicial (OAJ, s.f.). Se utilizó como criterio de búsqueda el término “derechos digitales” para el periodo establecido entre el 1 de septiembre de 2024 y el 30 de junio de 2026, con el fin de abarcar la presente LXVI Legislatura del H. Congreso de la Unión.

Con base en esos parámetros, se identificaron 39 sentencias emitidas en el periodo del 1 de septiembre de 2024 a la fecha. De ellas, se seleccionaron 24 por contener material trascendentalmente relacionado con los derechos digitales. De ese conjunto, dos casos fueron sobreseídos; por lo que el OAJ se ha pronunciado en sólo 22 casos a propósito de los derechos digitales en México. De las 22 resoluciones emitidas, 11 fueron a favor.

De los 22 casos, 19 fueron atendidos por tribunales colegiados de distrito y tres por juzgados de distrito. En cuanto al tipo de asuntos, nueve fueron quejas, cinco amparos en revisión y ocho amparos directos.

Dependiendo del tipo de sentencia emitida, los 22 casos observados van acordes a los principios establecidos por el PNUD, con ciertos matices. Primero, los tribunales han emitido sentencias a favor de proteger los derechos de los individuos así como su privacidad e identidad digital. Sin embargo, tales derechos quedan limitados por factores como los contratos entre particulares que ofrecen un servicio de telecomunicaciones o proporcionan un medio por el cual el individuo puede obtener una identidad digital. Dado que el proveedor de servicios de telecomunicaciones puede interferir u observar el contenido digital que comparte el individuo por medio de sus servicios, en estos casos, los derechos humanos, la privacidad y la libertad de expresión quedan limitados.

Las sentencias de la SCJN establecen una protección a los proveedores de servicios para que cancelen el servicio otorgado si el cliente no cumple con los términos establecidos en materia económica, así como los posibles medios que tiene este último para garantizar su identidad digital. En segunda instancia, también existen sentencias en materia laboral acordes a los principios establecidos en el PNUD. En ellas se determina lo que es una relación laboral digital y el teletrabajo, así como los medios por los cuales puede interpretarse o no que existe una relación de teletrabajo y sus limitaciones.

Asimismo, la SCJN ha emitido fallos a favor que impiden la discriminación del individuo y que promueven el uso de medios digitales para garantizar el acceso a los derechos establecidos por la legislación mexicana y los tratados firmados por México. Es el caso de los inmigrantes en territorio nacional, quienes pueden solicitar el uso de medios digitales para garantizar sus derechos y evitar discriminación en procesos migratorios o judiciales.

Finalmente, es posible observar que las sentencias muestran una clara orientación a la eficiencia institucional en materia digital. De hecho, abogan por un acceso claro y eficiente a la justicia empleando estas tecnologías.

4.5. Casos de la SCJN

Con tal de analizar antecedentes en materia penal de derechos digitales en México, se llevó a cabo un proceso de búsqueda de información dentro de la plataforma de sentencias y datos de expedientes de la SCJN (SCJN, s.f.). Se identificaron casos en un periodo entre 2024 y 2026, bajo las palabras de búsqueda: “derechos digitales”, “inteligencia artificial”, “cibernético”, “cibernética”, “seguridad”, “di-

2 Julio de 2026.

gitalización", "digital", y "transformación digital". Cabe destacar que para el propósito de este análisis, se omitieron aquellos resultados cuyo contenido se desviara del objetivo del presente análisis (por ejemplo, aquellos cuyo énfasis fueran certificados digitales fiscales e incentivos digitales con fines de propaganda).

Cinco expedientes fueron identificados como pertinentes al caso: 1977/2026, 134/2025, 104/2024, 80/2024, y 66/2024. De ellos, se excluyen los dos primeros por sobreseerse[3] y no contar con sentencia disponible al público. Los tres casos restantes con sentencia pública disponible son del tipo "Acción de inconstitucionalidad", donde se destaca el rol del Ejecutivo Federal en la impugnación de legislaciones estatales cuyo propósito era tipificar como delito conductas indebidas en torno a la IA bajo el argumento de que el concepto de "inteligencia artificial" es impreciso.

En las tres sentencias analizadas 104/2024 (Quintana Roo), 66/2024 (Sinaloa) y 80/2024 (Zacatecas), el Ejecutivo Federal promovió acciones de inconstitucionalidad bajo un mismo planteamiento: que las legislaturas estatales, al incorporar el concepto de "inteligencia artificial" a sus legislaciones, lo hicieron sin definirlo con la precisión necesaria. Cada norma impugnada pertenecía a un ámbito legislativo distinto. En Quintana Roo se cuestionó una adición al Código Penal que incrementa las penas cuando se usa IA para delinquir; aunque la acción fue desestimada por no alcanzar la mayoría calificada en la SCJN. En Sinaloa se impugnó la tipificación penal del uso de IA para crear contenido íntimo sexual no consentido. En Zacatecas se cuestionó la implementación del concepto "violencia digital", en la Ley de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, del derecho a una vida libre de violencia digital mediante IA. En estas últimas dos sentencias, ambas normas fueron validadas.

Para finalizar el análisis, se tomaron en consideración palabras clave con base en los principios del PNUD sobre transformación digital, que a su vez fueron buscadas dentro de cada sentencia. Cabe destacar que de desplegar un resultado, se revisó que la palabra clave estuviera expresada de forma contextual y no solo literal. Un hallazgo notable es que los conceptos no aparecen como argumento central del litigio, sino que en los tres casos hallados en esta búsqueda, la disputa gira en torno al principio de taxatividad o seguridad jurídica[4]. De este modo, los conceptos de derechos humanos, privacidad, acceso, transparencia, entre otros, aparecen en su mayoría como parte del marco conceptual, citado por la SCJN para contextualizar qué es la IA y ofrecer algunas definiciones claras de acuerdo a principios de la OCDE, recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas, la Ley de IA de la Unión Europea (Unión Europea, 2024), el Convenio Marco del Consejo de Europa, y documentos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

A la luz de los tres principios de inclusión digital del PNUD, la revisión de las resoluciones judiciales muestra que los tribunales comienzan a incorporar parámetros internacionales en sus consideraciones, aunque de manera desigual y fragmentada. Se observan avances en la protección de los derechos humanos, particularmente en materia de privacidad, identidad digital y no discriminación; en el acceso universal, mediante el uso de herramientas digitales para facilitar el acceso a la justicia; y en el fomento de la confianza, asociado con una mayor eficiencia y certeza en los procesos digitales. Sin embargo, los casos analizados muestran avances que no permiten identificar una doctrina judicial consolidada que articule de manera sistemática los derechos digitales con los principios de inclusión digital. Es decir, no forman un cuerpo jurisprudencial consolidado y sistemático.

4.6. Estadística de México

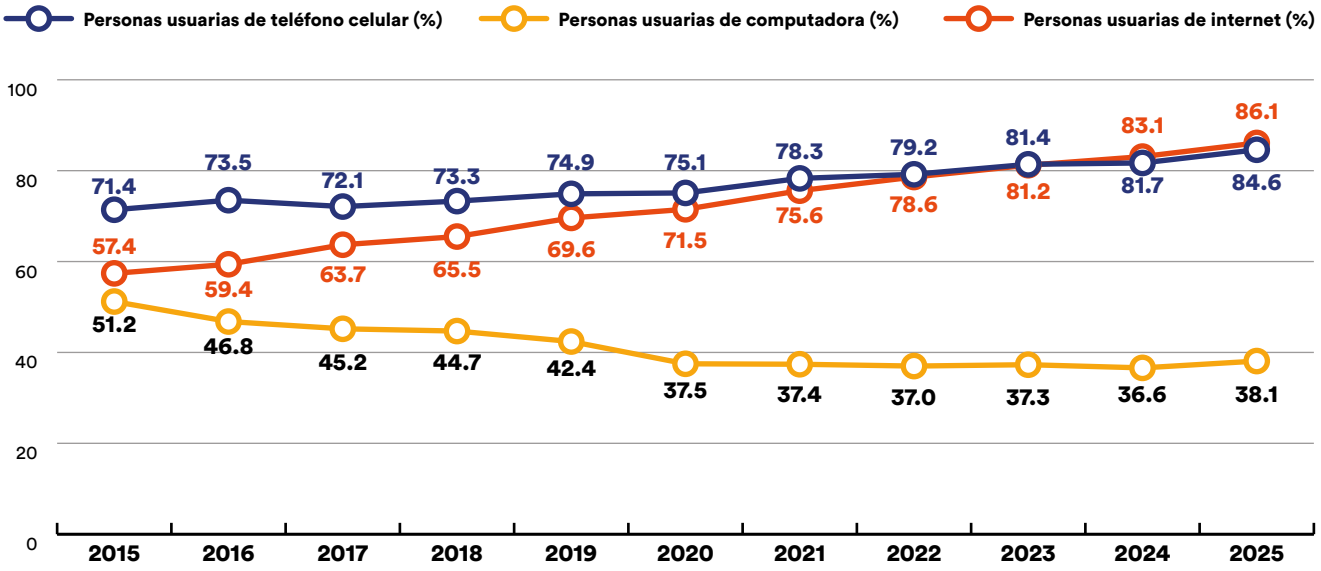
México ha avanzado considerablemente en esta última década en cuanto al acceso a tecnologías de la información y comunicación (TIC) y tiene un panorama de progresividad continua. Algunos aspectos claves a observar según los principios de inclusión digital del PNUD son el crecimiento de adopción de estas tecnologías, el enfoque de género y edad, las diferencias entre estados, la confianza de los mexicanos en el Gobierno y la protección de derechos humanos.

Para la primera parte de los indicadores y conocer el avance actual de México sobre la disponibilidad de tecnologías, se usó la ENDUTIH 2015-2025 (INEGI, 2025). La ENDUTIH 2025 tiene una muestra de 65,057 viviendas, usadas para estimar con un nivel de confianza de 90% a 39.7 millones de hogares y 121.9 millones de personas. La encuesta se centra en tres tecnologías: internet, telefonía celular y computadora, desagregadas en distintos indicadores.

3 El expediente 1977/2026 corresponde a un asunto "Varios", siendo un escrito remitido por un particular privado de la libertad en Estados Unidos con manifestaciones sobre el uso de IA para vigilancia gubernamental, respecto del cual la SCJN "toma conocimiento". No cuenta con sentencia disponible al público. El expediente 134/2025 es una controversia constitucional promovida por la Alcaldía Miguel Hidalgo (CDMX) contra la digitalización de trámites de mercados públicos. Se sobreseyó por extemporaneidad en un planteamiento y por derogación de la norma impugnada en otro.

4 El principio de taxatividad exige al legislador que las leyes penales describan de modo preciso y estricto las conductas delictivas. En el caso descrito se hace alusión a que el concepto de "inteligencia artificial" no fue explicado con precisión, de modo que se vuelve jurídicamente ambiguo.

Figura 3. **Uso de tecnologías de la información en México**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. ENDUTIH 2015-2025. https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2025/

En primer lugar, se observa el uso de TIC en México de 2015 a 2025, específicamente el porcentaje de personas usuarias de tres tecnologías: teléfono celular, computadora e internet. En la Figura 3 se puede observar que, en términos generales, el uso de telefonía celular y de internet ha aumentado de manera progresiva y continua; sin embargo, el porcentaje de las personas usuarias de computadoras ha disminuido 13.1% en la última década.

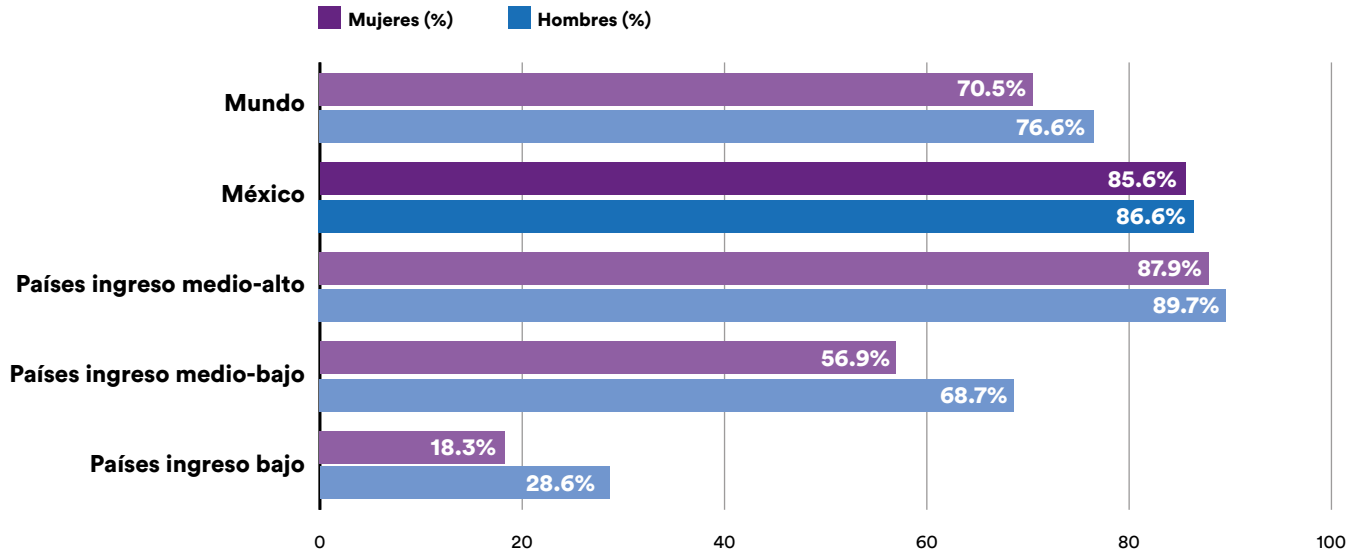
El mayor crecimiento de usuarios de estas tres TIC ha sido de internet, que ha aumentado casi 30% en los últimos 10 años. Nuevo León tiene el mayor porcentaje de personas usuarias con 93.9%. La Ciudad de México encabeza el uso de celular (91.3%) y de computadora (53%). El estado con menos usuarios en las tres TIC en las que se enfoca la encuesta es Chiapas, con 22.7%, 71.2% y 70.8% respectivamente.

El porcentaje de usuarios a nivel nacional que usan el teléfono celular ha aumentado sostenidamente de 71.4% a 84.6% entre 2015 y 2025, al igual que los usuarios de internet: de 57.4% a 86.1%. Cuando se trata del uso de computadoras, la historia es diferente: las personas usuarias de computadoras han ido disminuyendo año con año, presentando una reducción de 13% en 2025 respecto a 2015.

El costo puede ser parte de la explicación, pero no la única. De acuerdo con la ENDUTIH, de un total de 21.4 millones de hogares que no disponían de computadora en 2024, 43% de la población expresó no contar con una computadora por falta de recursos económicos, mientras que 13% manifestó no saber usarla. Un dato interesante, 34% manifestó poco o nulo interés en adquirir una computadora, cifra cinco veces mayor a la registrada en el 2001. Curiosamente, sobre el uso del smartphone como sustituto, la encuesta arroja que solo el 8% reveló usarlo de ese modo. Según estos datos oficiales, 20.1 millones de personas no tienen acceso y no conocen —o no valoran— las posibilidades que tiene una computadora para acceder a estudiar, trabajar o realizar trámites que les den acceso a derechos como la salud o la cultura. Según la misma encuesta, los mexicanos utilizan el celular en primer lugar para comunicarse con otras personas, en segundo lugar para fines de entretenimiento, en tercer lugar para realizar actividades laborales y escolares, en cuarto lugar compras de bienes y servicios, y en último lugar, para capacitarse de manera independiente (INEGI, 2025).

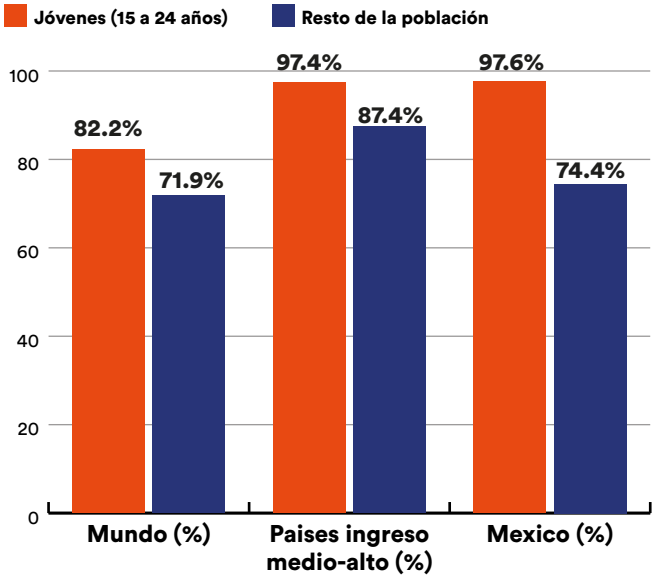
Otro dato relevante a considerar es entender quiénes están usando internet en México según sexo y edad. Vale la pena mencionar que en México ya se alcanzó la paridad de género acorde a la definición de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, 2025). La proporción de paridad entre el acceso de mujeres sobre hombres debería de estar entre 0.98 y 1.02 puntos. El valor de paridad absoluto sería 1.0; si es inferior a 1.0, significa que los hombres usan más el internet; si es superior a 1.0 serían las mujeres. México está a 0.99 puntos, en línea con países en su mismo nivel de ingresos (medio-alto, según el World Bank, s.f.). También se observa que en este nivel de ingresos ya no existe una discriminación de género en lo que concierne al acceso del internet, si se contrasta con países de ingresos bajos y medio-bajos donde el problema sigue siendo considerable.

Figura 4. **Personas usuarias de internet según sexo**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, ENDUTIH 2015-2025, https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2025/

Figura 5. **Personas que utilizan internet según el grupo de edad, México vs. mundo**



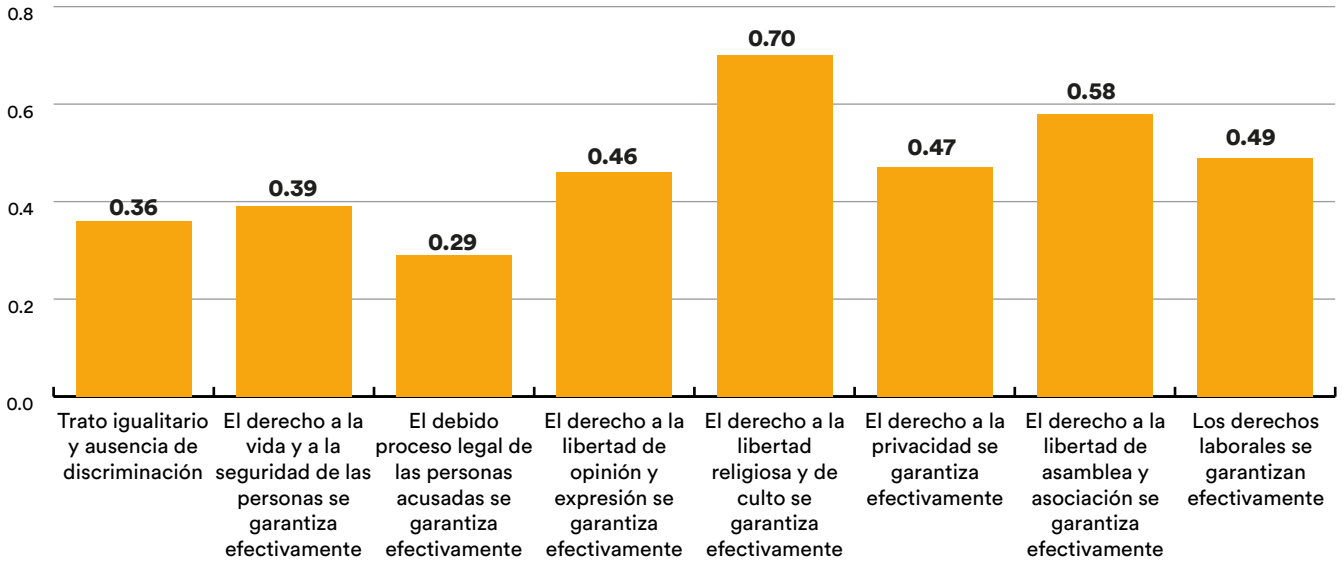
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, ENDUTIH 2015-2025, https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2025/

Acorde a la ITU (2025), la universalidad en el acceso al internet sucede cuando el porcentaje alcanza el 95% de la población, tomando en cuenta el hecho que hay personas que no pueden cubrir los costos o que simplemente no quieren conectarse. En México es de 86.1%, pero vale la pena mencionar que entre los jóvenes (15 a 24 años) el uso sube a 97.6%. Puede decirse que las nuevas generaciones ya alcanzan la universalidad.

Otro principio de inclusión digital del PNUD habla sobre el fomento de la confianza. La Encuesta de Confianza en el Servicio de Internet (ECSI) 2024 (IFT, 2025) revela que México tiene una brecha de confianza digital importante: más de la mitad de las personas declara poca o ninguna confianza al usar internet, y esa desconfianza está asociada tanto con experiencias negativas concretas como con el tipo de actividad que realizan en línea. La ECSI fue realizada a 4,275 personas con cobertura nacional por el extinto IFT, y publicada en junio de 2025. Según ese sondeo, las personas jóvenes mexicanas, particularmente de 18 a 34 años, reportan con mayor frecuencia experiencias negativas al usar internet, mientras que los hombres registran una mayor exposición a estos incidentes que las mujeres. En contraste, las personas de 55 años o más presentan menos experiencias negativas, pero también perciben como menos seguras actividades como comprar o realizar operaciones bancarias en línea. La desconfianza digital en México se concentra en tres temores: perder el control de los datos personales, por su publicación o uso sin autorización; ser víctima de fraude o robo de información, incluidas contraseñas y datos financieros; y sufrir violencia digital, como acoso, insultos o extorsión. Estos riesgos afectan la percepción de seguridad y pueden limitar el uso de servicios digitales.

Finalmente, está el principio de protección de los derechos humanos para una inclusión en la transformación digital. En México no tenemos estadísticas oficiales a nivel nacional donde se pueda dar seguimiento a la protección de derechos humanos. Sin embargo, para tener una aproximación al tema, se usaron datos del Índice del Estado del Derecho

Figura 6. **Respeto a derechos fundamentales en México**



Fuente: Elaboración propia con datos de World Justice Project. Índice de Estado de Derecho en México 2025.
https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/country/2025/Mexico/Fundamental%20Rights/

para México (IEDMX) creado por World Justice Project[5], en específico el Factor 4: Derechos fundamentales (World Justice Project, 2023). Éste mide el respeto a las garantías esenciales reconocidas a nivel internacional, tales como: ausencia de discriminación, derecho a la vida, respeto al debido proceso, libertad de expresión, libertad religiosa, derecho a la privacidad, libertad de asociación, y derechos laborales. A estos últimos les llama la misma encuesta como subfactores y sus calificaciones se observan en la Figura 6.

El Índice se basa en más de 215 mil encuestas en hogares y 3,500 encuestas a profesionales, que después son verificadas por terceros. En el caso de México, se entrevistaron a mil personas en persona por la empresa Data Opinión Pública y Mercados. Una calificación de 1 indica la mayor adherencia al Estado de Derecho, que el WJP define como un sistema sostenible de leyes e instituciones que cumple leyes justas y accesibles.

Entre 2015 y 2025, se observa que México presenta una disminución de 0.08 en el IEDMX (pasa de 0.48 a 0.40) y la misma tendencia se observa en específico en el Factor de encuesta 4: protección de derechos fundamentales. La calificación del Factor 4 para México en 2025 es de 0.47. Comparado a 2015 (0.55), el puntaje disminuyó 0.08 puntos.

Dentro de los subfactores del Factor 4, México destaca en el derecho a la libertad religiosa y de culto con un puntaje de 0.70, teniendo mayor puntaje que el promedio mundial (0.63) y países de latinoamérica y el caribe (0.66). También en el derecho a la privacidad, México tiene la misma calificación que el promedio mundial (0.47), pero desafortunadamente está por debajo del promedio de latinoamérica (0.52)

Los subfactores del Factor 4 más débiles de México son los de ausencia de discriminación (0.36) y debido proceso legal (0.29). Que contrastan con el promedio mundial, que marca en 2025 una calificación de 0.57 en ausencia de discriminación y 0.51 en proceso legal. Ello muestra las mayores áreas de oportunidad para el país en este tema.

5 Este Índice (IEDMX) producido por el World Justice Project (WJP) se realiza para medir, desde una perspectiva ciudadana, el grado de adherencia al Estado de Derecho en las 32 entidades del país. El IEDMX retoma el mismo marco conceptual y metodológico que el WJP ha aplicado por más de una década en el Índice de Estado de Derecho a nivel global, y lo ha adaptado para reflejar la realidad nacional. En su edición 2023-2024, el IEDMX se consolida como el instrumento de medición más completo en México en materia de Estado de Derecho, ofreciendo datos actualizados y estructurados en ocho factores que enmarcan el concepto: límites al poder gubernamental, ausencia de corrupción, gobierno abierto, derechos fundamentales, orden y seguridad, cumplimiento regulatorio, justicia civil y justicia penal.

Conclusiones

"México ante la transformación digital" es una serie de análisis que desarrolla México Evalúa. Su propósito es identificar hacia dónde se dirige la transformación digital del país, quiénes están definiendo ese rumbo y bajo qué principios.

La revisión de los derechos digitales, el ecosistema institucional, las iniciativas legislativas, las decisiones judiciales y la evidencia estadística, muestra que México no parte de cero. Existen normas, instituciones, políticas públicas y criterios judiciales que han comenzado a construir un ecosistema digital. El problema es que muchas de estas piezas se han desarrollado de manera fragmentada, con vacíos de coordinación y capacidades desiguales para su implementación. De hecho, la propia revisión jurídica realizada en este análisis muestra que los derechos digitales se encuentran presentes en el PNIA. El Plan articula en un mismo instrumento objetivos relacionados con regulación, datos, gobernanza, financiamiento, talento e infraestructura y reconoce que el Estado necesita capacidades para diseñar, adaptar, evaluar y supervisar sistemas de inteligencia artificial. Esto representa un avance: el desafío ya no consiste solamente en construir una visión sobre el desarrollo de la IA, sino en traducirla en una arquitectura institucional capaz de ejecutarla.

Los tres principios de inclusión digital del PNUD utilizados a lo largo de este estudio —protección de los derechos humanos, acceso universal y fomento de la confianza— ofrecen una brújula para identificar qué implica ese siguiente paso. El propósito, más allá de observar cuánto se digitaliza el país, es determinar si esa transformación resulta accesible, protege derechos y genera condiciones de confianza para su adopción.

En materia de acceso universal, México registra avances importantes en conectividad, pero persisten diferencias socioeconómicas, territoriales, de edad y de capacidades digitales. La llegada de la IA añade una nueva dimensión a esta brecha: no bastará con estar conectado. Será necesario contar con dispositivos, habilidades, datos e infraestructura que permitan a personas, empresas e instituciones aprovechar estas tecnologías. El PNIA avanza en infraestructura de cómputo y formación especializada, pero estas políticas tendrán que articularse con las políticas de conectividad, alfabetización digital y desarrollo de capacidades para evitar que la IA amplíe las desigualdades existentes.

En materia de protección de los derechos humanos, el PNIA y los Principios de Chapultepec incorporan criterios relevantes, entre ellos la responsabilidad humana sobre las decisiones apoyadas por IA. El desafío consiste en convertir estos principios en garantías efectivas. Cuando un sistema automatizado utilizado por una institución pública clasifique a una persona, determine su acceso a un servicio o contribuya a una decisión que afecte sus derechos, deberá ser posible conocer qué sistema intervino, con qué información operó, quién fue responsable de supervisarlo y mediante qué procedimiento puede cuestionarse su resultado. El propio análisis del PNIA muestra que varias de estas responsabilidades institucionales permanecen por definirse.

El fomento de la confianza concentra quizá el desafío institucional más importante. La confianza no depende solamente de la seguridad de las tecnologías, sino también de la transparencia, la protección de datos, la rendición de cuentas y la capacidad de las instituciones para responder cuando algo falla. El análisis de este módulo muestra además que, aunque distintas iniciativas reconocen la importancia de la colaboración multisectorial, ésta todavía no se traduce plenamente en mecanismos estables de gobernanza compartida.

Por ello, operacionalizar el PNIA requiere pasar de principios y objetivos a instrumentos verificables de política pública. México Evalúa identifica, a partir de este diagnóstico, al menos seis tareas prioritarias:

1. **Definir quién hace qué.** El PNIA debería traducirse en una matriz pública de responsabilidades que establezca qué institución coordina, implementa, regula, supervisa y evalúa cada componente del Plan. Esto resulta particularmente importante para los sistemas de IA que puedan afectar derechos, donde debe quedar claro quién responde frente a una decisión automatizada.

2. **Construir una hoja de ruta verificable.** Cada objetivo debería asociarse con responsables, presupuesto, plazo, línea base, metas e indicadores de resultado. Un tablero público permitiría conocer qué compromisos avanzan, cuánto cuestan y qué resultados producen. El reto es pasar de anunciar capacidades a poder evaluar su desempeño.

3. **Crear un registro público de sistemas de IA utilizados por el Gobierno.** El Estado debería identificar qué dependencias utilizan sistemas algorítmicos o de IA, para qué funciones, qué información emplean y cuáles pueden afectar derechos o el acceso a servicios públicos. Los sistemas de mayor impacto deberían sujetarse a evaluaciones previas de riesgos e impacto.

4. **Garantizar mecanismos de revisión humana e impugnación.** Toda persona afectada de manera significativa por una decisión apoyada en IA debería poder conocer la intervención del sistema, solicitar una explicación y acceder a una revisión humana. La responsabilidad final no puede trasladarse al algoritmo.

5. **Vincular la infraestructura de IA con las brechas digitales existentes.** Coatlicue, los centros de datos y la formación de especialistas son componentes importantes, pero deben formar parte de una política más amplia que considere conectividad, alfabetización digital, disponibilidad y calidad de datos, telecomunicaciones, energía y las capacidades de estados y municipios. La infraestructura tecnológica de frontera tendrá un impacto limitado si amplios sectores de la población y de la economía no cuentan con condiciones para aprovecharla.

6. **Institucionalizar la participación multisectorial.** La gobernanza de la IA requiere mecanismos permanentes —no solamente consultas ocasionales— para incorporar a autoridades, empresas, academia, sociedad civil y comunidades técnicas en la evaluación y actualización del Plan. La participación resulta especialmente importante en decisiones sobre datos, sistemas de alto impacto, estándares de transparencia y protección de derechos.

Estas recomendaciones apuntan a un mismo problema: la brecha entre formular una estrategia y construir la capacidad institucional para llevarla a la práctica. El PNIA coloca varias piezas sobre la mesa; la siguiente etapa consistirá en conectarlas mediante responsabilidades claras, recursos, métricas, mecanismos de supervisión y espacios de participación ciudadana.

Referencias

- Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones (ATDT) (2026, septiembre). Plan Nacional de Inteligencia Artificial. https://www.portal.atdt.gob.mx/wp-content/uploads/2026/06/Plan-Nacional-de-IA.pdf

- Asesoría Técnica Parlamentaria, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2021, noviembre). Transformación digital: Definiciones y conceptos (N.º SUP: 131859) [Informe elaborado por N. García Bernal y R. Roberts M.]. https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio%2F10221%2F32701%2F1%2FBCN___Conceptos_transformacion_digital.pdf

- Bachelet, M. (2019, 17 de octubre). Derechos humanos en la era digital. ¿Pueden marcar la diferencia?. Japan Society, Nueva York. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. https://www.ohchr.org/es/2019/10/human-rights-digital-age

- Brown, C. (2017). *Informe sobre impactos e implicaciones del TPP en México*. R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales. https://r3d.mx/wp-content/uploads/Impactos-e-implicaciones-TPP-Me%CC%81xico.pdf

- Bustamante, J. (2001). Hacia la cuarta generación de Derechos Humanos: repensando la condición humana en la sociedad tecnológica. *CTS+I: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, (1). https://www.corteidh.or.cr/tablas/r22470.pdf

- Centro de Pensamiento de Transformación Digital CEIPA. (2024, mayo). Breve historia del concepto de transformación digital. https://centrodepensamientodigital.org/2024/05/breve-historia-del-concepto-de-transformacion-digital/

- Cid Aguilar, A. (2024, 16 de mayo). ¿Qué son y cuáles son los derechos digitales? Centro de Estudios Jurídicos Carbonell. https://centrocarbonell.online/2024/05/16/que-son-y-cuales-son-los-derechos-digitales/

- Comisión Europea. (2022, 15 de diciembre). Declaración Europea sobre Derechos y Principios Digitales [Proclamada conjuntamente por el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión, enero de 2023]. https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/library/european-declaration-digital-rights-and-principles

- Comisión Europea. (s.f.), Ley de IA, Configurar el futuro digital de Europa, https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/regulatory-framework-ai

- Diario Oficial de la Federación. (2024, 20 de diciembre). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de simplificación orgánica. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745905&fecha=20/12/2024#gsc.tab=0

- Diario Oficial de la Federación. (2024, 28 de noviembre). Decreto por el que se crea la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones. Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/index_113.php?year=2024&month=11&day=28#gsc.tab=0

- Directorio Legislativo. (2025). Tras el cierre del INAI, ¿cuáles son los cambios en materia de transparencia y acceso a la información en México? https://directoriolegislativo.org/es/tras-el-cierre-del-inai-cuales-son-los-cambios-en-materia-de-transparencia-y-acceso-a-la-informacion-en-mexico/

- El Universal San Luis Potosí. (2026, 17 de junio). *Respalda Claudia Sheinbaum reforma para la regulación de la IA*. https://sanluis.eluniversal.com.mx/estado/respalda-claudia-sheinbaum-reforma-para-la-regulacion-de-la-ia/

- Galindo Núñez, A. C. (2020). Derechos digitales: Una aproximación a las prácticas discursivas en internet desde la etnografía virtual. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 9(16). https://doi.org/10.32870/Pk.a9n16.359

- Grupo Animal. (2025). Protección de datos personales: ¿A qué institución le corresponde tras la desaparición del INAI? https://grupoanimal.mx/explicaciones/proteccion-datos-personales-inai

- Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano, Cámara de Diputados. (2025, 27 de mayo). Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley General de Derechos Digitales. Sistema de Información Legislativa, Secretaría de Gobernación. https://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2025/06/asun_4904272_20250611_1748362466.pdf

- Hamelink, C. J. (2003). Human rights for the information society. En B. Girard y S. Ó Siochrú (Eds.), Communicating in the information society (pp. 121–164). United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD). https://digitallibrary.un.org/record/508997?v=pdf

- Iglesias, C. (2025, 20 de marzo). Derechos digitales: Principios, iniciativas y desafíos en la era digital. datos.gob.es, Gobierno de España. https://datos.gob.es/es/blog/derechos-digitales-principios-iniciativas-y-desafios-en-la-era-digital
- IMD World Competitiveness Center. (2025). World Digital Competitiveness Ranking. https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024. https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2024/
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2013-2025. https://www.inegi.org.mx/programas/encig/2025/#tabulados
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2015-2025. https://www.inegi.org.mx/programas/endutih/2025/
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (2025). Encuesta de Confianza en el Servicio de Internet. https://www.ift.org.mx/encuesta-confianza-en-internet
- International Telecommunication Union. (2025, 15 de octubre). Facts and figures 2025: The gender digital divide. https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2025/10/15/ff25-the-gender-digital-divide/
- International Telecommunication Union. (2025, 15 de octubre). Facts and figures 2025: Internet use. https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2025/10/15/ff25-internet-use/
- Jornada, La. (2025, 23 de marzo). Destaca Agencia de Transformación Digital servicios tecnológicos para 2025. https://www.jornada.com.mx/noticia/2025/03/23/economia/destaca-agencia-de-transformacion-digital-servicios-tecnologicos-para-2025
- Lessig, L. (2004). *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*. The Penguin Press. http://media-cyber.law.harvard.edu/blogs/gems/ion/Culturalibre.pdf
- México Evalúa. (2025, 14 de octubre). Hacia un sistema digital confiable, al servicio de la ciudadanía. https://www.mexicoevalua.org/wp-content/uploads/2025/10/2025-10-14-incidirhoy-sistemadigital-1.pdf
- Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos. (2012). Resolución A/HRC/RES/20/8. Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en Internet. Biblioteca Digital de las Naciones Unidas. https://digitallibrary.un.org/record/731540?v=pdf
- Órgano de Administración Judicial, Consejo de la Judicatura Federal. (s.f.). Buscador de sentencias del Sistema Integral de Seguimiento de Expedientes (SISE). https://ejusticia.cjf.gob.mx/BuscadorSISE/#/BusqExp
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). Going digital: Shaping policies, improving lives. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/03/going-digital-shaping-policies-improving-lives_g1g9f091/9789264312012-en.pdf
- Pacto Mundial España (Red Española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas). (2022). ¿Qué son los derechos digitales y cuál es su relación con los ODS? https://www.pactomundial.org/noticia/que-son-los-derechos-digitales-y-cual-es-su-relacion-con-los-ods/
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2023). From vision to action: Explaining UNDP's digital transformation framework. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-11/%5Bconcept%20note%5D%20digital%20transformation%20framework.pdf
- Rangel, L. (2025, 10 de mayo). INAI desaparece; Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno asume funciones, Infobae, https://www.infobae.com/mexico/2025/05/10/inai-desaparece-secretaria-anticorrupcion-y-buen-gobierno-asume-funciones/
- Ruiz Ruiz, K. I. (2026, 11 de febrero). Iniciativa con proyecto de decreto por el que se expide la Ley Nacional para Regular el Uso de la Inteligencia Artificial. Sistema de Información Legislativa, Secretaría de Gobernación. https://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2026/02/asun_5012817_20260211_1770830869.pdf

- Secretaría de Ciencia, Humanidades y Tecnología (2026, enero). Principios de Chapultepec. Declaración de ética y buenas prácticas para el uso y desarrollo de la Inteligencia Artificial. https://secihti.mx/wp-content/uploads/2026/02/Principios_Chapultepec_F.pdf

- Secretaría General Iberoamericana. (2023, 25 de marzo). Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en los Entornos Digitales. https://agendadigital.gob.do/wp-content/uploads/2023/06/Carta_iberoamericana_derechos_digitales_ESP_web.pdf

- Sheinbaum Pardo, C. (2026, 17 de junio). *Versión estenográfica. Conferencia de prensa de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo del 17 de junio de 2026*. Presidencia de la República, Gobierno de México. https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-de-la-presidenta-claudia-sheinbaum-pardo-del-17-de-junio-de-2026

- Sheinbaum Pardo, C. (2026, 30 de junio). *Versión estenográfica. Conferencia de prensa de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo del 30 de junio de 2026*. Presidencia de la República, Gobierno de México. https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-de-la-presidenta-claudia-sheinbaum-pardo-del-30-de-junio-de-2026

- Stolterman, E., y Fors, A. C. (2004). Information technology and the good life. En B. Kaplan, D. P. Truex, D. Wastell, A. T. Wood-Harper, y J. I. DeGross (Eds.), Information systems research (Vol. 143, pp. 687-692). Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_45

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (s.f.). Plataforma de Consultas Temáticas. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2024). Expediente 66/2024. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/Detalle/331313

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2024). Expediente 80/2024. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/Detalle/332081

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2024). Expediente 104/2024. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/Detalle/334447

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2025). Expediente 134/2025. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/Detalle/346624

- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (2026). Expediente 1977/2026. https://www2.scjn.gob.mx/ConsultasTematica/Detalle/370435

- Tufte, T., y Enghel, F. (2009). *Youth Engaging with the World: Media, Communication and Social Change*. Nordicom, University of Gothenburg. https://www.researchgate.net/publication/401884842_Youth_engaging_with_the_world_media_communication_and_social_change_The_International_Clearinghouse_on_Childfren_Youth_and_Media's_Yearbook_2009

- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118-144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

- Warkentin, G. (2003). Ciberderechos. En E. Villanueva (Ed.), *Derecho de la información: Conceptos básicos*. Quipus/CIESPAL. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/0db7443b-58ea-48ec-af32-ed18a13b3eaf

- Westerman, G., Calméjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations. En *Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations*, https://www.yumpu.com/en/document/view/12853465/digital-transformation-a-roadmap-for-billion-dollar-organizations

- World Bank. (s.f.). The world by income and region. https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html

- World Justice Project. (2025). Rule of Law Index: Mexico, Fundamental Rights. https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/country/2025/Mexico/Fundamental%20Rights/

"**México ante la transformación digital | ¿Quién define nuestra transformación digital**" es resultado del esfuerzo de los integrantes de **México Evalúa, Centro de Análisis de Políticas Públicas.** La investigación, el análisis y la redacción no hubieran sido posibles sin la participación de cada miembro del equipo:

Mariana Campos
Directora General de México Evalúa

Ana Lilia Moreno
Coordinadora del Programa de Regulación y Competencia

Viviana Patiño-Alcalá
Investigadora del Programa de Regulación y Competencia

Miguel Axel Martínez, Fernanda Galindo, Sebastián Martínez, Blanca Estefanía Bueno y Natalia Kornhauser
Colaboradores del Programa de Regulación y Competencia

Felipe Soto
Edición

Miguel Cedillo
Edición gráfica

Priscila García
Coordinadora de Comunicación

Mariana Villalobos y Jessica Hernández
Equipo de comunicación

México Evalúa es un centro de pensamiento y análisis que se enfoca en la evaluación y el monitoreo de la operación gubernamental para elevar la calidad de sus resultados. Apoyamos los procesos de mejora de las políticas públicas a nivel federal, estatal y local mediante la generación y/o revisión de evidencia y la formulación de recomendaciones.

mexevalua
mexicoevalua
mexico-evalua
mexicoevalua
mexevalua
mexeval