

El enfoque de
derechos humanos y
la **perspectiva de género**
en el nuevo modelo de
gobernanza digital



Coordinación:
Magistrada Martha Leticia Mercado Ramírez
Norma Elena Flores García



El enfoque de
derechos humanos y
la **perspectiva de género**
en el nuevo modelo de
gobernanza digital



Coordinación:
Magistrada Martha Leticia Mercado Ramírez
Norma Elena Flores García

EL ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS Y LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL NUEVO MODELO DE GOBERNANZA DIGITAL

DR. © 2024 Tribunal Electoral de la Ciudad de México
Magdalena 21, Col. Del Valle Centro
Benito Juárez, C.P. 03100
Ciudad de México
Tel. 55 5340 4600
www.tecdmx.org.mx

Primera edición: marzo de 2024
Publicación de distribución gratuita

*El contenido y las opiniones expresadas en este libro
son responsabilidad exclusiva de las autoras y autores.*

Coordinación:
Magistrada Martha Leticia Mercado Ramírez
Norma Elena Flores García

Coordinación de Derechos Humanos y Género Norma
Elena Flores García
Juan Antonio Mejía Ortiz
Jorge Luis Vázquez Sanluis

Coordinación de Difusión y Publicación
Coordinador: Miguel Ángel Quiroz Velázquez
Subdirectora: Andrea Cristina Lehn Angelides
Diseño de portada: José Gabriel Guzmán Flores
Formación editorial: Andrea Cristina Lehn Angelides
y José Gabriel Guzmán Flores

DIRECTORIO

Armando Ambriz Hernández

Magistrado Presidente Interino

Martha Leticia Mercado Ramírez

Magistrada

Juan Carlos Sánchez León

Magistrado

Elizabeth Valderrama López

Secretaria General

Luis Martín Flores Mejía

Secretario Administrativo

Sandra Araceli Vivanco Morales

Defensora Pública de Participación Ciudadana y de Procesos Democráticos

Agar Leslie Serrano Álvarez

Encargada de Despacho de la Contraloría Interna

Eber Dario Comonfort Palacios

Director General Jurídico

María Dolores Corona López

Secretaria Técnica de la Comisión de Controversias Laborales y Administrativas

Armando Azael Alvarado Castillo

Encargado de Despacho de la Unidad Especializada de Procedimientos Sancionadores

Elvira Susana Guevara Ortega

Directora de la Unidad de Estadística y Jurisprudencia

Otilio Esteban Hernández Pérez

Director de la Unidad de Servicios Informáticos

Anabell Arellano Mendoza

Directora del Instituto de Formación y Capacitación

Christian Alberto Ruiz Sánchez

Director de Vinculación y Enlace

Coordinación de Vinculación y Relaciones Internacionales

Haydeé María Cruz González

Coordinadora de Transparencia y Datos Personales

Sabina Reyna Fregoso Reyes

Coordinadora de Archivo

Norma Elena Flores García

Encargada de Despacho de la Coordinación de Derechos Humanos y Género

Orlando Anaya González

Coordinador de Comunicación Social y Relaciones Públicas

Miguel Ángel Quiroz Velázquez

Coordinador de Difusión y Publicación

ÍNDICE

<i>Prólogo</i>	15
Martha Leticia Mercado Ramírez	

Igualdad de género en el acceso digital. Actuales desafíos sobre la educación digital, científica y tecnológica para erradicar las desigualdades de género y promover la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación

<i>Igualdad de género en el acceso digital. Actuales desafíos sobre la educación digital, científica y tecnológica para erradicar las desigualdades de género y promover la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación</i>	
María del Sol Sánchez Rabanal	21

<i>Igualdad de género en el entorno digital</i>	
Ileana Gama Benítez	35

<i>Igualdad de género en el acceso digital. Actuales desafíos sobre la educación digital, científica y tecnológica para erradicar las desigualdades de género y promover la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación</i>	
Análí Díaz Infante Vázquez	51
La democracia electrónica y los retos institucionales en la construcción de la ciudadanía digital en México, desde el enfoque de derechos humanos y perspectiva de género	
<i>La democracia electrónica y los retos en la construcción de la ciudadanía digital, desde un enfoque de derechos humanos y de perspectiva de género</i>	
Alejandra Montoya Mexia	61
<i>La democracia electrónica y los retos institucionales en la construcción de la ciudadanía digital en México, desde el enfoque de derechos humanos y perspectiva de género</i>	
Juan Luis Díaz de León Santiago	75
El entorno digital frente a la violencia de género. Ley Olimpia y ciberactivismo, desafíos y oportunidades emergentes en el contexto de las plataformas digitales	
<i>El entorno digital frente a la violencia de género: aspectos claves en la participación política de las mujeres</i>	
Georgina Cárdenas Acosta	
María Guadalupe Galván García	97

<i>Violencia digital</i>	
Francisco Javier Galicia	111
Prospectivas de la cuarta generación de derechos humanos en México. Reflexiones en torno a la protección y salvaguarda de la libertad de expresión, el acceso a la información, la privacidad, la pluralidad, la igualdad, la tolerancia y la justicia social en el ciberespacio	
<i>Derecho de acceso a la información, periodismo y democracia</i>	
Arístides Rodrigo Guerrero García	129
Implicaciones de la digitalización electoral en México. Análisis del marco normativo para la protección a la integridad electoral y la protección de los derechos político-electorales en la cibercultura	
<i>El impacto de la tecnología digital en la cuarta generación de derechos humanos y en los derechos político-electorales</i>	
Jorge Francisco Aguirre Sala	145
<i>Importancia de la cibercultura en la era digital: impacto de las redes sociales</i>	
María de los Ángeles Quintero Rentería	159

Ciudades y derechos digitales inclusivos del Programa de Naciones Unidas para los asentamientos Humanos (ONU-Habitat). Análisis del proyecto Agencia Digital para la Innovación Pública, México

Agencia Digital de Innovación Pública: instrumento de política con enfoque de derechos humanos y género

Lourdes Marquina-Sánchez 175

Gobernanza digital y participación política en la Ciudad de México

Miguel Moreno Plata 195

Reflexiones en torno a la gobernanza digital de la inteligencia artificial y otras tecnologías avanzadas en el marco del respeto al estado de derecho, los derechos humanos, los valores democráticos y la diversidad

Reflexiones en torno a la gobernanza digital de la inteligencia artificial y otras tecnologías avanzadas en el marco del respeto al estado de derecho, los derechos humanos, los valores democráticos y la diversidad

Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
y Jeziret González Gallardo 215

El empleo de la inteligencia artificial para favorecer un enfoque de derechos humanos y perspectiva de género al adoptar un modelo de gobernanza digital

Otilio Esteban Hernández Pérez 229



PRÓLOGO

Estamos en una era tecnológica que marca o condiciona casi todos los aspectos de nuestras vidas. Tanto el Estado como la democracia son dos espacios en los que las tecnologías de la información y comunicación se han hecho presentes de tal forma que ahora son imprescindibles en su funcionamiento. Paulatinamente nos hemos trasladado a nociones como gobernanza digital, justicia digital o democracia digital, entre muchas otras.

En el ámbito electoral, las ventajas ofrecidas por el mundo digital han incidido en los procedimientos de la democracia. Entre los signos más evidentes se encuentran, por un lado, la irrupción de las redes sociales con su impacto en la formación de la opinión pública y su utilización en las campañas electorales. Han abierto un enorme espacio de comunicación, donde el receptor tiene un papel menos pasivo. Cada vez es más común emplearlas como una plataforma pública y de libre expresión de ideas con fines políticos y electorales. Su fácil uso y efecto inmediato son algunas de sus características básicas. Así, las principales redes sociales se han convertido en las mejores herramientas de comunicación social durante los procesos electorales. Sin embargo, como toda herramienta o instrumento, es susceptible de utilizarse de forma abusiva o negativa.

Por el otro, la transición paulatina que puede observarse en las modalidades de votación surgidas en este tiempo. El voto electrónico, ya sea por

Internet o mediante urnas electrónicas, es una realidad en muchas latitudes. En México, el voto electrónico por Internet fundamentalmente se ha utilizado para que las mexicanas y mexicanos residentes en el extranjero puedan participar sin importar la lejanía.

A nivel de la Ciudad de México, el presupuesto participativo es uno de los principales mecanismos de democracia participativa con los que cuenta la ciudadanía. En ese sentido, dicho mecanismo se ha caracterizado por ofrecer a la ciudadanía, a partir de la consulta de 2013, la posibilidad del voto por Internet. Los datos muestran que en todas las subsecuentes consultas de presupuesto participativo, la ciudadanía ha participado por la vía remota.

De ahí la relevancia de la presente obra, al invitarnos a reflexionar por el lugar que le corresponde respectivamente al enfoque de derechos humanos y la perspectiva de género en los nuevos desarrollos tecnológicos. Nos ofrece una pluralidad de visiones que se articulan en siete capítulos generales: Género; Democracia; Violencia digital; Derechos humanos; Derechos políticos; Proyectos gubernamentales y Tecnologías avanzadas.

El trabajo de **Sánchez Rabanal** analiza los desafíos a los que se enfrenta la mujer en el proceso de transformación digital de la sociedad y sostiene la necesidad de que esa transformación sea inclusiva, con perspectiva de género e interseccional. Por su parte, el texto de **Gama Benítez**, “Igualdad de género en el entorno digital”, aborda la brecha de género existente en el ámbito digital y algunas de las acciones que ha implementado el Instituto Federal de Telecomunicaciones en este terreno. La reflexión de **Díaz Infante Vázquez** nos ofrece, a partir de la experiencia comparada de ciertos países, algunas formas para contribuir a reducir la brecha digital de género y promover la participación de las mujeres en la tecnología e innovación.

Para abrir el segundo capítulo, **Montoya Mexia** aborda la violencia política contra las mujeres en razón de género en el ámbito digital. En efecto, la violencia también puede manifestarse en el ciberespacio. Este tipo de agresiones no pueden ser subestimadas por ser virtuales, ya que también causan daños. Por lo que es importante que se reconozca que los medios

digitales son espacios donde suceden manifestaciones o expresiones de violencia política de género. Y para cerrar, **Díaz de León Santiago** propone la creación de una democracia electrónica y una ciudadanía digital desde el enfoque integral y sistémico, además señala sus elementos básicos y los cambios sustanciales que son necesarios para alcanzar ese paradigma.

El texto de **Cárdenas Acosta y Galván García**, “El entorno digital frente a la violencia de género: aspectos claves en la participación política de las mujeres”, nos muestra el comportamiento de la violencia política de género en medios digitales durante los procesos electorales de 2018 y 2021. A su vez, **Galicia Campos** presenta el desarrollo de algunos conceptos clave y la referencia del caso que dio origen a la llamada Ley Olimpia, relativa a la tipificación penal de conductas de ciberacoso y violencia digital.

En el cuarto capítulo encontramos la contribución de **Guerrero García**, “Derecho de acceso a la información, periodismo y democracia”, que nos ofrece un panorama del ejercicio del derecho de acceso a la información a través de la labor periodística, especialmente en el contexto electoral.

En el siguiente capítulo, el trabajo de **Aguirre Sala**, “El impacto de la tecnología digital en la cuarta generación de derechos humanos y en los derechos político-electorales”, nos acerca a la profunda incidencia (impactos benéficos e impactos perjudiciales) que han tenido las tecnologías digitales en el ámbito electoral. No es menor la cuestión y, como dice el autor, se requieren nuevas regulaciones, legislaciones y códigos éticos para evitar malas prácticas. Por otro lado, la aportación de **Quintero Rentería**, “Importancia de la cibercultura en la era digital: impacto de las redes sociales”, presenta datos de las principales redes sociales usadas en México y el cambio cultural moldeado por el universo digital.

El artículo de **Marquina Sánchez**, “Agencia Digital de Innovación Pública: instrumento de política con enfoque de derechos humanos y género”, indaga sobre la relevancia de los datos abiertos referidos a mujeres, a través del caso de la base de datos del servicio telefónico *Línea Mujeres*. En su turno, el texto de **Moreno Plata**, “Gobernanza digital y participación política en la Ciudad de México”, analiza la transición hacia una gobernanza participativa digital en nuestra ciudad.

Finalmente, **Alcocer Martínez de Castro y González Gallardo** realizan un acercamiento al significado y los dilemas de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad. Mientras tanto, el trabajo de **Hernández Pérez**, “El empleo de la inteligencia artificial para favorecer un enfoque de derechos humanos y perspectiva de género al adoptar un modelo de gobernanza digital”, se adentra en la propuesta de construir modelos de gobernanza digital menos excluyentes y, además, ofrece recomendaciones para disminuir los sesgos existentes.

Por último, pero no menos importante, agradezco sinceramente a todas y a todos los que han dedicado su tiempo para que la presente publicación sea posible.

Martha Leticia Mercado Ramírez

Especialista en Derecho Electoral por la UNAM
Magistrada del Tribunal Electoral de la Ciudad de México
Ciudad de México, a 12 de febrero de 2024

**IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ACCESO
DIGITAL. ACTUALES DESAFÍOS SOBRE
LA EDUCACIÓN DIGITAL, CIENTÍFICA Y
TECNOLÓGICA PARA ERRADICAR LAS
DESIGUALDADES DE GÉNERO Y PROMOVER
LA PARTICIPACIÓN Y EL LIDERAZGO DE LAS
MUJERES EN LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**



IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ACCESO DIGITAL. ACTUALES DESAFÍOS SOBRE LA EDUCACIÓN DIGITAL, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA ERRADICAR LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO Y PROMOVER LA PARTICIPACIÓN Y EL LIDERAZGO DE LAS MUJERES EN LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

María del Sol Sánchez Rabanal

“Debemos romper con tradiciones que impiden que las niñas estudien lo que ellas deseen”. —María del Pilar Carreón Castro.

La pandemia vivida a nivel mundial desde 2019 ha puesto de manifiesto que la conectividad digital se está convirtiendo rápidamente en la métrica mundial de la inclusión, pero también de la exclusión y, además, está facilitando nuevos tipos de violencia, sobre todo en contra de las mujeres. En México, por ejemplo, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías en los Hogares (ENDUTIH) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) “el 33.6% de niñas y adolescentes de 12 a 17 años que usaron internet o celular, entre julio de 2021 y agosto de 2022, recibió fotos o videos de contenido sexual y al 32.3% le hicieron insinuaciones o propuestas de ese tipo, frente a 18.2 y 12% de niños y adolescentes hombres” (INEGI, 2023, p. 1).

Al revisar la información agregada, se observa que alrededor de 27 de cada 100 mujeres (27.3%) y 18 de cada 100 hombres (18.2%) de 12 a 17 años que usaron el internet o celular vivieron violencia digital. Así, podemos afirmar que la violencia digital¹ se ejerce en mayor medida en contra de las mujeres y las niñas. Además, en América Latina el 40% de las mujeres no están conectadas o no pueden pagar el acceso a Internet (UNESCO, 2023). Estos retos son particularmente agudos si además se consideran otras circunstancias y condiciones de vulneración.

En este sentido, es necesario que la transformación digital sea inclusiva y con perspectiva de género e interseccional, para atender los desafíos cotidianos y los nuevos retos que enfrentan las mujeres en su vida diaria y en el ámbito digital. Por ello, es fundamental enfocar políticas hacia explorar la educación digital, científica y tecnológica como una herramienta para erradicar las desigualdades de género y, así, que sea también una vía para promover la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación. En este capítulo se analizarán cuáles son esos desafíos, y las posibles propuestas de políticas para su atención.

ESTEREOTIPOS Y NORMAS SOCIALES DE GÉNERO, DISCRIMINACIÓN Y SESGOS INCONSCIENTES

Los estereotipos de género y la discriminación persistentes pueden desalentar a las mujeres desde una edad temprana a interesarse y participar en campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM). Combatir

1. De acuerdo con la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2007), la violencia digital se define como “toda acción dolosa realizada mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por la que se exponga, distribuya, difunda, exhiba, transmita, comercialice, oferte, intercambie o comparta imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento, sin su aprobación o sin su autorización y que le cause daño psicológico, emocional, en cualquier ámbito de su vida privada o en su imagen propia”.

estos estereotipos y fomentar un ambiente inclusivo es esencial. En México, por ejemplo, de acuerdo con el Índice de Normas Sociales de Género² del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México (UNDP, 2023), al preguntar a las personas entrevistadas si “la Universidad es más importante para los hombres que para las mujeres”, el 19.77% de mujeres respondieron que sí, mientras que 17.74% de los hombres lo hicieron de la misma manera (p. 28). Esto demuestra que casi el 20% de la población en México tiene sesgos de género³ respecto a la educación, y éste es aún más profundo en mujeres, quienes, debido a los estereotipos de género y las normas sociales, siguen pensando que la universidad es más importante para los hombres.

Sesgos como el anterior provocan que, aunque las mujeres hayan hecho importantes avances hacia incrementar su participación en la educación superior, sigan estando subrepresentadas en las áreas de CTIM. Por ello, la primera acción que debe de tomarse es deconstruir los estereotipos de género en la educación, contribuyendo así a eliminar las barreras estructurales para la igualdad de género y para el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. Trabajar desde las infancias y adolescencias en igualdad de género, derechos humanos, masculinidades positivas y corresponsables, desde las escuelas y desde los hogares, es fundamental para iniciar el proceso de deconstrucción. Asimismo, las y los profesores tienen que usar los “lentes violetas”⁴ de manera transversal en todo el currículo escolar, pues de esta manera será más fácil cerrar las brechas de género.

2. El Índice de Normas Sociales de Género capta cómo las normas sociales pueden obstaculizar la igualdad de género en múltiples ámbitos: político, educativo, económico e integridad física.

3. De acuerdo con el Instituto Nacional de las Mujeres, “el sesgo de género se refiere a la omisión que se hace sobre cómo son conceptualizadas las mujeres, los hombres y las relaciones de género en un determinado objeto de estudio o problemática” (INMUJERES, s/a).

4. Ponerse los lentes violetas es una metáfora para explicar cómo se ve la vida con perspectiva de género, proporcionan una mirada crítica para descubrir las desigualdades e impactos diferenciados entre hombres y mujeres en la vida cotidiana.

BRECHA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN

El acceso a la educación en México avanza cada vez más hacia la paridad, debido a las políticas de acceso universal a la educación. De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), el grado promedio de escolaridad para hombres es de 9.8 años, mientras que para mujeres es de 9.6 años, lo cual representa una diferencia mínima. Incluso, a nivel universitario, esta tendencia parece empezar a voltearse pues, de acuerdo con datos de la UNAM (Robles, 2023), de la matrícula total de estudiantes, el 51.97% son mujeres, cifras que se reflejan a nivel licenciatura, posgrado y bachillerato. Lo anterior, podría llevar a pensar que no existe la mencionada brecha de género en el acceso a la educación.

Sin embargo, si se observa el camino de estas mujeres en su trayectoria universitaria, estas brechas quedan a la luz, puesto que es más alto el porcentaje de hombres que se titulan en grados de maestría o doctorado (Robles, 2023); y también son los que dominan las carreras en las áreas CTIM. De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (2023), “en 2022 se registraron 494 mil 753 mujeres y 996 mil 519 hombres que estudian algún programa (CTIM) a nivel nacional”. Esto se ve reflejado también en los incentivos que tienen las mujeres a ser reconocidas en estos rubros. En el caso de México, por ejemplo, el Premio Nacional de Ciencias, en la categoría de Ciencias Fisicomatemáticas, desde su creación en 1948 y hasta su última edición (2022),⁵ ha sido otorgado únicamente a siete mujeres (AMIIF, 2021; Toche, 2023). Otro ejemplo de estas brechas en el reconocimiento a mujeres en CTIM son los Premios Nobel que, de 1901 a la fecha, sólo 25 mujeres lo han recibido en las categorías de ciencias exactas (de 566 premios otorgados en esta área), mayormente en los últimos 15 años (*National Geographic*, 2023).

Si bien la brecha de género en la educación, y específicamente en áreas CTIM, se ha disminuido en los últimos años, mientras se perpetúen los

5. El premio no se otorgó en 2020 y 2021.

estereotipos de género que impiden a las mujeres perseguir una carrera en CTIM, los cuales están arraigados profundamente y no son únicamente educativos, sino económicos, sociales y culturales, no se lograrán eliminar las desigualdades en estas áreas y, por lo tanto, no habría beneficios para la competitividad de estas industrias, ni se incrementaría la innovación.

ESCASEZ DE MENTORÍA, MODELOS A SEGUIR Y REDES PROFESIONALES

Vinculado a lo anterior se presenta el siguiente reto, pues sin mujeres reconocidas al más alto nivel en la ciencia, es poco probable que las niñas y adolescentes tengan modelos de carrera a seguir. Adicionalmente, con un número tan bajo de mujeres en las CTIM, también se vuelve muy complicado encontrar mentoras. Estas carencias, tanto de modelos a seguir como de mentoras, perpetúan el estereotipo de que los hombres son “más competentes” que las mujeres para laborar en estos sectores. Es fundamental contar con mujeres en las ciencias, que las niñas aspiren a ser científicas, pues éstas son fuente de inspiración, orientación y liderazgo, cuando comparten sus experiencias personales.

Esto es especialmente relevante en el área de nuevas tecnologías, pues es apremiante aumentar la presencia de mujeres en estas temáticas ya que, por ejemplo, sólo el 22% de las personas laborando en cuestiones de inteligencia artificial son mujeres⁶ (United Nations, s/a). En este sentido, iniciativas como los Premios L’Oreal-UNESCO por las Mujeres en la Ciencia,⁷ que reconocen a mujeres y mujeres jóvenes investigadoras que contribuyen, por medio de la ciencia, a superar los desafíos mundiales actuales.

6. Además, la poca presencia de las mujeres en las nuevas tecnologías hace que éstas se diseñen bajo un estándar heteronormativo patriarcal.

7. Para conocer más del Premio, se sugiere consultar el sitio web: <https://es.unesco.org/science-sustainable-future/women-in-science>

En el caso de las mentorías, éstas desempeñan un papel crucial en el aumento de la representación de mujeres en las CTIM, pues les ofrece una guía valiosa que puede facilitar su desarrollo profesional, al proporcionarles orientación y apoyo durante su trayectoria tanto académica como profesional y, a la vez, otorga empoderamiento para superar los obstáculos de género y persistir en estas disciplinas. Además, la mentoría puede contribuir a los cambios culturales y organizacionales en instituciones académicas y espacios de trabajo, fomentando la igualdad de oportunidades y la diversidad de género, por lo que son también fundamentales para generar el cambio de normas sociales sistémicas y culturales de las que se discutía unas páginas más atrás.

Finalmente, también es importante que las mujeres en las áreas de educación digital, científica y tecnológica generen redes profesionales basadas en la sororidad.⁸ Generalmente, las redes profesionales permiten la construcción y expansión de conexiones profesionales, facilitando oportunidades de colaboración, acceso a recursos y la creación de alianzas estratégicas; así como compartir el intercambio de conocimiento, las buenas prácticas y sus experiencias en CTIM. Así, las mentorías, modelos a seguir y las redes profesionales serán una de las mejores recetas para incidir en fortalecer los liderazgos y el empoderamiento de las mujeres.

ACCESO A RECURSOS Y FINANCIAMIENTO

De acuerdo con datos de la ONU (United Nations, s/a), las mujeres suelen recibir subvenciones de investigación más pequeñas que sus colegas masculinos y, aunque representan el 33.3% de todas las personas investigadoras, sólo el 12% de las personas integrantes de las academias nacionales de ciencias son mujeres. Además, las investigadoras tienden a tener carreras

8. Entendiendo la sororidad como la hermandad entre mujeres, especialmente en la lucha por su empoderamiento y en la capacidad de brindarse apoyo mutuamente a pesar de las diferencias.

más cortas y menos remuneradas. Su trabajo está subrepresentado en revistas de alto perfil y a menudo son pasadas por alto para ascensos.

En este sentido, para vencer los desafíos sobre la educación digital, científica y tecnológica, es fundamental que las mujeres tengan financiamiento en estas áreas, para poder acceder a educación y capacitación vía becas, subvenciones y financiamientos para programas en CTIM. También es necesario aumentar el financiamiento para la investigación y la innovación, ya que, de esta manera, las mujeres podrán participar activamente en sus campos y aportar perspectivas e ideas diversas a las áreas CTIM.

VIOLENCIA DE GÉNERO

En México, el 70.1% de las mujeres ha sufrido violencia en algún momento de su vida (INEGI, 2021), el 13% han experimentado alguna situación de violencia a través de medios digitales (INEGI, 2021), como la publicación de información personal, fotos o video, o han recibido mensajes o comentarios con insinuaciones sexuales, insultos u ofensas a través del celular, correo electrónico o redes sociales. Esta violencia se presenta mayormente en los ámbitos comunitario, escolar y laboral. Además, estos “espacios en línea proporcionan nuevos escenarios para la violencia contra las mujeres y ofrecen a los agresores un anonimato y una impunidad mayores” (ONU Mujeres, 2023).

Si se suma esta situación de violencia digital, ámbito en el que mayormente se desempeñan las mujeres en estos campos, a un ambiente escolar y laboral mayormente masculinizado, como lo son la CTIM, se puede concluir que las de por sí pocas mujeres en estas áreas están mayormente expuestas a ser víctimas de violencia de género. En este sentido, la violencia en contra de las mujeres en la tecnología y la innovación es un asunto serio que tiene que ser atendido de manera urgente. A continuación, algunos puntos a considerar:

- *Acoso en línea y ciberacoso:* Las mujeres en tecnología e innovación a menudo enfrentan acoso en línea y ciberacoso, que incluye amenazas, acoso y la difusión de contenido perjudicial. Esto puede tener un impacto significativo en su salud mental, reputación profesional y bienestar general. Es primordial crear espacios en línea seguros y aplicar políticas estrictas contra el acoso para proteger a las mujeres en estos campos.
- *Sesgos de género y discriminación:* Como ya se mencionó, las mujeres en tecnología e innovación a menudo se enfrentan a sesgos de género y discriminación, tanto de manera evidente como sutil, y éstos, por micro⁹ que sean, deben ser considerados como violencia de género. Esto puede manifestarse en oportunidades desiguales, brechas salariales, falta de representación en posiciones de liderazgo y exclusión de los procesos de toma de decisiones. Transformar estos sesgos es crucial para crear un entorno inclusivo y de apoyo.
- *Acoso laboral y discriminación:* Las mujeres en tecnología e innovación pueden experimentar formas de violencia que incluyen acoso y hostigamiento sexual y laboral, trato desigual y entornos laborales hostiles. Es importante contar con políticas y procedimientos sólidos para prevenir, atender y sancionar dichos incidentes, así como fomentar una cultura de respeto e inclusividad.
- *Brecha salarial y progresión profesional:* Las mujeres en CTIM a menudo experimentan una brecha salarial de género, donde se les paga menos que a sus colegas masculinos por un trabajo similar. Además, pueden enfrentar barreras en la progresión profesional, como sesgos en las decisiones de ascenso o acceso limitado a posiciones de liderazgo.

9. Los micromachismos se definen como prácticas de violencia en la vida cotidiana que son tan sutiles que pasarían desapercibidas, pero que reflejan y perpetúan las actitudes machistas y la desigualdad de las mujeres respecto a los hombres.

Entonces, es indispensable atender la violencia contra las mujeres en CTIM desde un enfoque multifacético, que incluya la implementación de políticas y procedimientos para prevenir y atender el acoso y el hostigamiento, incluyendo el que sucede en línea, promover la igualdad de género y el empoderamiento, brindar mentoría y redes de apoyo, y fomentar entornos laborales inclusivos. Además, se debe levantar información sobre cómo las mujeres en estas áreas están percibiendo y viviendo la violencia de género, para poder hacer políticas específicas para ellas. Las organizaciones e instituciones deben priorizar la creación de espacios seguros e inclusivos para las mujeres en CTIM y trabajar activamente para eliminar la violencia y discriminación de género.

¿CÓMO CERRAR LAS BRECHAS ANTERIORES PUEDE CONTRIBUIR A LA PARTICIPACIÓN Y EL LIDERAZGO DE LAS MUJERES?

“La era digital está creando nuevas oportunidades para mejorar la vida de las mujeres y las niñas en todo el mundo. Las tecnologías digitales están transformando rápidamente la sociedad, permitiendo avances sin precedentes para mejorar las condiciones sociales, económicas y políticas de las mujeres y las niñas, pero también dan lugar a nuevos desafíos que pueden perpetuar y profundizar los patrones existentes de desigualdad de género” (ONU Mujeres, 2023).

Generar políticas para cerrar las brechas mencionadas puede fortalecer las áreas de CTIM al darles mayor diversidad de perspectivas e innovación, ampliar el *pool* de talentos, mejorar la investigación y el desarrollo, al incorporar al 52% de la población (las mujeres en México) que no se consideraban antes, y porque más talento supone mayor avance científico. Además, contribuirá a que haya más modelos a seguir y a cerrar la brecha de género en los salarios CTIM, impactando además en el empoderamiento social y económico de las mujeres. Cuando las mujeres asumen roles de liderazgo,

aportan una variedad única de habilidades, perspectivas creativas y, sobre todo, diferencias estructurales y culturales que impulsan soluciones efectivas.

Incentivar los liderazgos femeninos en CTIM requiere también políticas y sistemas de cuidados al interior de los centros de trabajo y a nivel comunitario, pues se deben mitigar los efectos del rol de la mujer en la familia, para que pese a éste puedan continuar con sus investigaciones, estudios y trabajos. Los sistemas de cuidados son esenciales para el crecimiento profesional de las mujeres, y en CTIM toman una relevancia especial porque “es clave considerar que el acceso debe estar vinculado con las condiciones de permanencia y que esto debe contemplar los cuidados como un pilar de las estrategias de igualdad de género” (Muñoz *et al.*, 2023, p. 40) en la educación y espacios de CTIM. Un sistema de cuidados permite a las mujeres balancear sus responsabilidades profesionales con las de cuidados y su vida personal; reduce además la carga de trabajo de cuidados no remunerado; contribuye a la continuidad en la carrera profesional de las mujeres, al reducir la probabilidad de ver interrumpida su carrera por las obligaciones familiares; y les permite acceder a oportunidades igualitarias, nivelando el terreno de juego al garantizar que las mujeres tengan oportunidades iguales para perseguir y destacarse en sus carreras.

Por lo anterior, la creación de un entorno en la educación digital, científica y tecnológica inclusivo, equitativo y libre de violencia es fundamental para aprovechar todo el potencial de las mujeres en la tecnología e innovación. Además, lo anterior contribuirá a crear sociedades más inclusivas, equitativas y prósperas, ya que beneficiará a todas las personas, las comunidades y las economías al aprovechar todo el potencial de los talentos y contribuciones de las mujeres en estos campos críticos.

REFERENCIAS

AMIIF (2021). *Datos sobre mujeres mexicanas en STEM*. Disponible en: <https://amiif.org/datos-sobre-stem-en-mexico/>

- Cámara de Diputados (2007). *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia*. Disponible en: <https://bit.ly/3GOyK2b>
- INEGI (2020). *Censo de Población y Vivienda. Presentación de Resultados*. Disponible en: <https://bit.ly/48oaHmK>
- _____. (2021). *Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Resultados sobre los Hogares*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/>
- _____. (2023). *Estadísticas a propósito del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (25 de noviembre)*. Disponible en: <http://bit.ly/3RxnRm>
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2023). *Mujeres y niñas en STEM: sin suficiente impulso en los estados*. Disponible en: <https://bit.ly/3RNCZBE>
- Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). (s/a). *Glosario para la igualdad*. Disponible en: <https://bit.ly/3GRKKjO>
- Muñoz Rojas, Carolina y Diana Rodríguez Wong (2023). *El trabajo de cuidados y la trayectoria educativa de las mujeres en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas*. CEPAL, Santiago. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/8c392ceb-e9f0-4cb6-8f6c-753007152ed9/content>
- National Geographic (2023). “Todas las mujeres que han ganado el Premio Nobel”. Disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/todas-mujeres-que-han-ganado-premio-nobel_13276
- ONU Mujeres (2023). *Mujeres en espacios de poder: STEM*. 9 de marzo de 2023. Disponible en: <https://lac.unwomen.org/es/stories/noticia/2023/03/mujeres-en-espacios-de-poder-stem>
- Robles, Daniel (2023). “Más mujeres en la comunidad estudiantil”. *Gaceta UNAM*. UNAM. Disponible en: <https://bit.ly/3uZlyVB>
- Toche, Nelly (2023). “Anuncia el gobierno el Premio Nacional de Ciencias 2022 tras dos años de desierto”. *El Economista*. 18 de mayo. Ciudad de México. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/arteseideas/Anuncia-el-gobierno-el-Premio-Nacional-de-Ciencias-2022-tras-dos-anos-de-desierto-20230518-0021.html>

UNESCO (2023). *Naciones Unidas en México insta a eliminar las brechas que privan a mujeres y niñas a acceder plenamente a la era digital*. Disponible en: <https://bit.ly/3Rub4Fw>

United Nations Development Program (UNDP) (2023). *2023 Gender Social Norms Index. Breaking Down Gender Biases-Shifting Social Norms Towards Gender Equality*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Nueva York. Disponible en: <https://bit.ly/3NAGWH4>

United Nations (s/a). *Innovate. Demonstrate. Elevate. Advance. Sustain International Day of Women and Girls in Science*. Disponible en: <https://www.un.org/en/observances/women-and-girls-in-science-day>

Semblanza

María del Sol Sánchez Rabanal es Maestra en Derechos Humanos y Democracia por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; cuenta con un Diplomado en Estudios de la Integración Europea por el Instituto Tecnológico Autónomo de México, y es Licenciada en Relaciones Internacionales por el Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Ha fungido como Directora de Cooperación Multilateral y con Organismos Internacionales para la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXID). Fue representante de México ante diversos foros internacionales como: el Comité de Cooperación Sur-Sur de la CEPAL; la Asamblea General de las Naciones Unidas y de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, entre otros; actualmente es Oficial Nacional de Género en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ENTORNO DIGITAL

Ileana Gama Benítez

Según los últimos datos reportados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) encargado de regular las telecomunicaciones a nivel internacional, la proporción de mujeres que utilizan Internet a nivel mundial asciende al 48%, mientras que la de los hombres es del 55%. En términos relativos, esto significa que la brecha de género en la utilización de Internet a escala mundial es del 12.5%.

En México, datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) señalan que en 2022, el 78.1% de las mujeres mayores de 6 años utilizó Internet, mientras que en los hombres el porcentaje fue de 79.3%.

Asimismo, de acuerdo con el reporte “Brecha de género móvil” de la Global System for Mobile Communications (GSMA), la inclusión digital de las mujeres en los países de medianos y bajos ingresos se ralentizó en 2021, pues en años anteriores se había logrado acortar la brecha de género de manera más acelerada. Según el reporte, las mujeres y las niñas tienen un 16% menos probabilidades que los hombres de usar internet móvil. Además, las niñas tienen menor acceso al conocimiento y uso de las tecnologías que los niños, lo que limita doblemente su aprovechamiento.

Los datos anteriores nos indican una tendencia mundial en la brecha digital de género existente. Por ejemplo, en países en desarrollo hay un 25%

menos de mujeres que hombres que utilizan Internet. En algunos países de África y Asia, la brecha puede llegar hasta el 45%.

La brecha digital de género se refiere, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a las diferencias entre hombres y mujeres en el acceso a equipos informáticos y en el uso de dispositivos electrónicos e Internet.

Esta brecha sigue siendo uno de los principales obstáculos para participar de manera efectiva en la sociedad digital. Según estimaciones de la UIT, de los 2,700 millones de personas que carecen de conexión, la mayoría son mujeres y niñas.

Es importante que consideremos que las nuevas tecnologías pueden contribuir a generar condiciones para que las mujeres disfruten de plena igualdad política, económica y social, o bien pueden simplemente ampliar las brechas de género preexistentes y generar nuevas desigualdades.

En términos generales, podemos considerar que existen en el mundo cuatro categorías principales de la brecha digital de género:

1. Brecha en el acceso y utilización de Internet,
2. Brecha en competencias digitales y utilización de herramientas digitales,
3. Brecha en la participación en los campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), y
4. Brecha en funciones directivas y emprendimiento en el sector de la tecnología.

Hay que considerar que los países con una brecha de género relativamente pequeña en el acceso a Internet y a las herramientas digitales pueden seguir teniendo una gran brecha de género en la participación en ciertos campos STEM. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en promedio sólo el 30% de las personas investigadoras del mundo son mujeres, y menos de un tercio de las estudiantes de educación superior optan por campos como las matemáticas y la ingeniería.

Respecto a esta brecha en la participación en los campos STEM, el estudio cualitativo “La educación de las niñas y jóvenes mujeres en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas”, publicado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), señala que una de las barreras hacia las carreras STEM que perciben las participantes durante la infancia, es que algunas niñas no tienen acceso a los juegos que ayudan a desarrollar destreza, habilidades de resolución o pensamiento analítico. En contraposición, una de las motivaciones mencionadas por las participantes para estudiar una carrera STEM es que se consideran con habilidades para las matemáticas o para la tecnología.

Ahora bien, respecto a la brecha en competencias digitales, conviene señalar que la promoción de la educación de las niñas y jóvenes mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas se encuentra como uno de los compromisos de la Agenda 2030 de la ONU para el Desarrollo Sostenible, particularmente para los Objetivos 4: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (sic) y 5: “Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas”, lo anterior, con la finalidad de reducir las desigualdades de género. No será posible alcanzar éstos en tanto no logremos cerrar la brecha digital de género.

Cuando las mujeres y las niñas están empoderadas gracias a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se beneficia la sociedad en general. El acceso a Internet y las competencias en materia de tecnologías digitales les brinda la oportunidad de crear nuevas empresas, vender productos en nuevos mercados y encontrar empleos mejor remunerados; proseguir su educación y acceder a servicios sanitarios y financieros; intercambiar información y participar más plenamente en la vida pública.

Pese a que la brecha digital de género ha disminuido en muchos países desarrollados, se ha acentuado en muchos países en desarrollo, lo que crea una necesidad específica de fomentar la igualdad digital de género en esos países.

En ese sentido, es necesario que gobiernos, empresas, fabricantes de tecnología, academia y sociedad trabajen de manera coordinada y sumen esfuerzos para reducir estas brechas digitales.

CAUSAS DE LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO

En primer lugar, el acceso limitado a la tecnología es una de las causas principales de la brecha digital de género. Muchas mujeres no tienen acceso a dispositivos electrónicos o a Internet debido a barreras económicas, geográficas o culturales. Además, a menudo se encuentran en desventaja en comparación con los hombres a la hora de acceder a la formación y a la capacitación en habilidades digitales.

Otra causa relevante es la discriminación y los estereotipos de género que limitan el acceso de las mujeres a la tecnología y su capacidad para utilizarla de manera efectiva. A menudo se asume que las mujeres tienen menos habilidades técnicas que los hombres, lo que les impide acceder a trabajos en el sector tecnológico o a participar en actividades de programación y diseño. También hay una brecha de género en la representación en los medios de comunicación y la publicidad, donde a menudo se presentan estereotipos sexistas y se promueven roles y comportamientos tradicionales de género.

Por último, la falta de políticas públicas y medidas específicas para abordar la brecha digital de género es otra causa fundamental del problema. A menudo se asume que la tecnología es neutra en cuanto al género, lo que lleva a la falta de atención y de recursos para abordar las desigualdades que existen. Sin embargo, es necesario un enfoque integrado y específico para reducir la brecha digital de género y garantizar que todas las personas tengan acceso a la tecnología y sepan cómo utilizarla de manera efectiva.

ACCIONES PARA REDUCIR LA BRECHA DIGITAL DE GÉNERO

Existen algunas recomendaciones y buenas prácticas que se han emitido para que los países puedan reducir la brecha digital de género existente y garantizar que las niñas tengan la oportunidad de tener éxito en un mundo digital. Por ejemplo, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomienda:

- Proporcionar habilidades digitales por igual a niñas y niños dentro y fuera de la escuela, incluidos los programas comunitarios.
- Proteger la seguridad de las niñas en línea a través de espacios virtuales seguros, políticas y educación.
- Promover el acceso de las niñas al aprendizaje entre pares, la tutoría, las pasantías y la observación de trabajos en el mundo digital.

Otras de las recomendaciones incluyen las siguientes acciones:

- Implementación de políticas públicas y programas de inclusión.
- Fomentar la participación de las mujeres en la creación de contenido y en la toma de decisiones relacionadas con la tecnología.
- Garantizar el acceso a la tecnología para todas las mujeres.
- Formación y capacitación en competencias digitales.
- Crear redes de apoyo para que las mujeres puedan ayudarse mutuamente en el desarrollo de habilidades digitales.

Por su parte, la ONU Mujeres, Organización de las Naciones Unidas dedicada a promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, recomienda:

Cerrar las brechas en materia de acceso y competencias digitales

Reducir las brechas de acceso requerirá más que una simple mejora de la infraestructura digital. Abordar aspectos como la asequibilidad, el acceso a la electricidad, la privacidad y la seguridad en línea, las normas sociales o la alfabetización y las competencias digitales será esencial para que las mujeres tengan una presencia significativa en el mundo digital.

Será precisa la colaboración entre los gobiernos, las empresas, la sociedad civil y las organizaciones de mujeres, entre otros actores. La incorporación explícita de las perspectivas interseccionales y de género en los planes y las políticas digitales puede contribuir a catalizar este tipo de coordinación multisectorial; un punto de partida crucial dado que, en la actualidad, sólo la mitad de las políticas o planes generales nacionales sobre TIC hacen referencia al género. Para diseñar políticas eficaces también será necesario aumentar la investigación sobre las barreras de acceso a las que se enfrentan las mujeres y recopilar datos sobre la efectividad de las estrategias para superarlas.

Los gobiernos deben invertir en programas de alfabetización digital, que ayuden a proporcionar a las mujeres y a las niñas las habilidades que necesitan para conectarse al espacio digital, liderarlo y modelarlo.

Apoyar a las mujeres y las niñas en las áreas STEM

En la actualidad, las mujeres siguen siendo minoría en las disciplinas de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, tanto en el mundo laboral como en el académico, y constituyen sólo el 28% de las personas graduadas en ingeniería, el 22% de quienes trabajan en Inteligencia Artificial

y menos de un tercio de la fuerza laboral en el sector tecnológico en todo el mundo. Sin una representación igualitaria en estos campos, la participación de las mujeres en el diseño de la tecnología, la investigación, las inversiones y las políticas seguirá estando seriamente restringida. Esos mismos retos también condicionan su acceso a empleos bien remunerados que están experimentando un rápido crecimiento, una desigualdad a la que se suma el hecho de que, cuando la tecnología y la innovación digital transforman un sector, son las mujeres quienes más sufren la pérdida de trabajo.

Hasta ahora, la mayoría de las iniciativas para aumentar la representación de las mujeres se ha centrado en su supuesto desinterés por las disciplinas STEM, en lugar de en los sistemas que las excluyen. En la práctica, ese discurso ha resultado contraproducente, ya que ha alimentado la idea de que las mujeres no tienen interés real o talento para la ciencia, la tecnología, la ingeniería o las matemáticas. Las soluciones eficaces deben abordar tanto los obstáculos que fuerzan a las mujeres a dejar los empleos STEM, como aquellos que disuaden a las niñas de dedicarse a estas disciplinas.

Para que las mujeres tengan éxito en un entorno laboral cambiante, es preciso crear programas específicos de mejora y ampliación de las competencias profesionales enfocados prioritariamente en los grupos con un mayor riesgo de exclusión. Además, necesitamos regulación laboral más sólida para garantizar que la transición del mercado de trabajo mejore la posición de las mujeres, en lugar de limitarse a reproducir las desigualdades existentes.

Crear tecnología que satisfaga las necesidades de las mujeres y niñas

La tecnología es un reflejo de las personas que la crean. Por lo tanto, la consecuencia lógica de apartar a las mujeres y niñas de los espacios tecnológicos y de innovación es que las herramientas digitales no satisfacen sus necesidades. La notoria infrafinanciación de herramientas digitales dedicadas, por ejemplo, a promover la salud sexual y reproductiva es el resultado

natural de procesos de toma de decisiones que excluyen sistemáticamente la voz de las mujeres.

Crear una tecnología más inclusiva y menos sesgada empieza por aplicar procesos de diseño y regulación anclados en los derechos humanos. Eso implica centrarse en la voz de las mujeres marginadas y vulnerables, así como incluir a profesionales de las ciencias sociales y del comportamiento, y a especialistas en derechos humanos en el diseño de las nuevas herramientas digitales. También supone abordar de forma explícita las tensiones que se producen al ejercer distintos derechos en Internet, como el uso de la libertad de expresión frente al derecho a la seguridad y significa hacer que los marcos éticos sean de obligado cumplimiento incorporándolos a las normas y los reglamentos internacionales de derechos humanos.

Acabar con la violencia de género facilitada por la tecnología

La violencia de género facilitada por la tecnología se puede entender como cualquier acto cometido de violencia por motivo de género, propiciado o agravado mediante el uso de las TIC. Aunque estos actos suelen producirse en un entorno virtual, provocan daños tangibles de naturaleza física, sexual, psicológica, social, política y/o económica.

En el universo digital, la violencia de género también obliga a las mujeres y a las niñas a autocensurarse y abandonar plataformas, lo que restringe su capacidad para involucrarse y participar en actividades virtuales. La creciente importancia de los medios sociales como espacios esenciales para socializar y organizarse, también los ha convertido en un lugar clave para difundir desinformación basada en el género, información errónea, discursos de odio sexistas y otros mensajes que minan la capacidad de movimiento y expresión en línea de las mujeres.

Hay que desarrollar marcos legales más amplios, coordinados con las organizaciones de mujeres y centrados en los derechos humanos y en enfoques sensibles a la experiencia de las personas sobrevivientes. Los estamentos políticos deben colaborar con la justicia, las organizaciones de la

sociedad civil, los medios de comunicación y otros sectores para crear respuestas coherentes y estrategias de mitigación. Además, diseñar procesos basados en los derechos humanos puede mejorar los sistemas de denuncia y moderación, lo que contribuiría a descargar a las víctimas de responsabilidad.

Por último, la capacitación sobre ciudadanía digital ayudaría a abordar la cuestión de la violencia en línea, a inculcar un uso ético y empático de los medios digitales y a formar a los niños y a los hombres como defensores de la igualdad de género.

Con este tipo de iniciativas, proyectos y programas, las partes actoras involucradas podrán reducir la brecha digital de género existente.

ACCIONES DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Desde su creación, el IFT —organismo regulador de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en el país— ha estado comprometido con el tema de la igualdad de género en el sector de la tecnología y, en consecuencia, realiza diversas acciones afirmativas con el fin de impulsar la igualdad entre hombres y mujeres en la radiodifusión y las telecomunicaciones; cuenta con políticas que buscan reducir los estereotipos de género e implementa diversas acciones que pretenden contribuir a la reducción de la brecha de género en el entorno digital:

Realización de estudios y reportes

El IFT realiza la labor de producción y difusión de estudios, reportes y encuestas sobre la situación de las mujeres en áreas STEM, con el fin de sensibilizar sobre la importancia de favorecer la igualdad de oportunidades y reducir las brechas de género en materia educativa y laboral.

Asimismo, genera información con perspectiva de género, a través de diversos estudios, encuestas e informes que brinden datos desagregados por sexo y que permitan conocer más información sobre los niveles de audiencia, hábitos de consumo y estilos de vida, así como la participación de mujeres en el sector.

Los estudios también se enfocan en materia de percepción de la seguridad digital de las mujeres, en el análisis de medios y contenidos audiovisuales, alfabetización mediática e informacional; se generan estudios sobre la representación y tratamiento de información relacionada con niñas y mujeres en los noticiarios; reportes trimestrales de audiencias de radio y televisión con perspectiva de género y reportes especiales de la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales (ENCCA) sobre mujeres y niñas.

Lo anterior, permite obtener recursos estadísticos que den evidencia de la brecha digital de género en el país y permitan la implementación de acciones para su reducción.



Promoción de habilidades digitales en niñas y mujeres

Promover las habilidades digitales en niñas y mujeres es de gran relevancia para potenciar su inclusión y empoderamiento en la sociedad del conocimiento, tanto en los ámbitos educativos ocupacionales. La inclusión de este grupo objetivo de la población tiene como propósito fundamental coadyuvar en los esfuerzos encaminados a disminuir la brecha digital de género y en la construcción de entornos digitales favorables para la autonomía de las mujeres, lo cual también tendrá impactos relevantes en todos los ámbitos de la sociedad.

En ese sentido, el IFT implementa diversas acciones de capacitación dirigidas a niñas, jóvenes y mujeres que les proporcionan las habilidades digitales necesarias para interactuar en el entorno digital y con ello, promover su empoderamiento e inclusión.

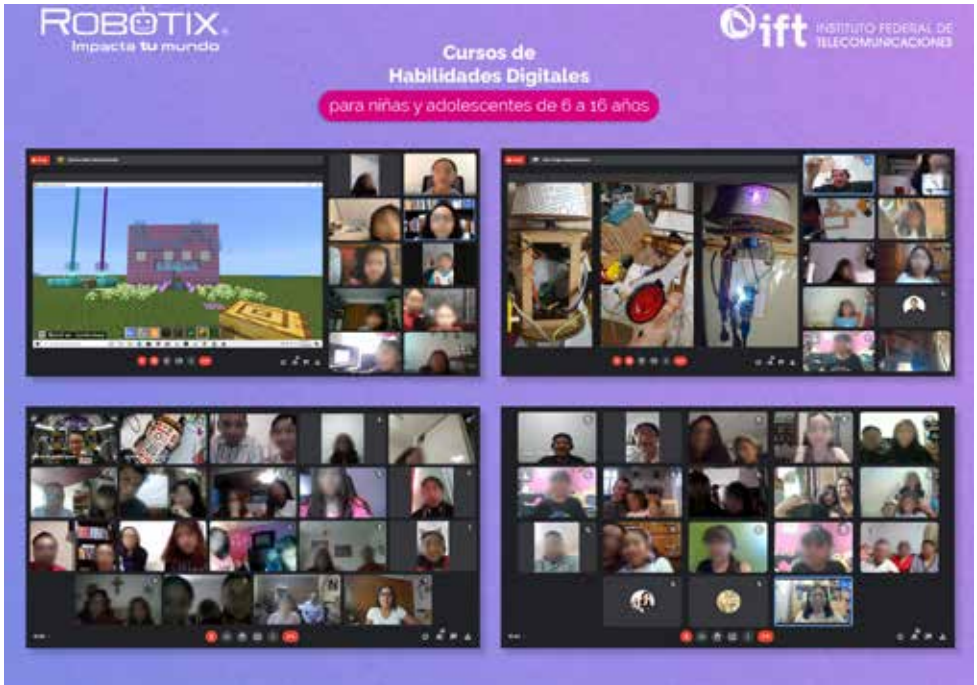
Desde el 2016, imparte de manera gratuita cursos a niñas y adolescentes relacionados con temas como robótica, programación, diseño digital, entre otras. Asimismo, imparte cursos en materia de emprendimiento digital con la finalidad de que las mujeres incorporen la tecnología en sus negocios y puedan incrementar y mejorar sus procesos de ventas.





CURSO DE
HABILIDADES DIGITALES PARA
Mujeres Emprendedoras Digitales





Asimismo, organiza concursos que promueven que las niñas y mujeres utilicen la tecnología y, a su vez, informen a otras mujeres sobre cuestiones de seguridad digital y las ventajas que ha tenido la utilización de la tecnología en su vida.

Impulso de liderazgos femeninos

Desde 2022, el Instituto implementa el Plan Integral de Igualdad de Género “Expertas que Transforman”, que tiene como objetivo impulsar liderazgos femeninos a través de acciones que incrementen la participación y visibilidad de las mujeres expertas del IFT, tanto en los sectores de telecomunicaciones, radiodifusión y el ecosistema digital, así como en los respectivos campos laborales en los que se han especializado. A través de

un enfoque con perspectiva de género, las acciones planteadas tienen por objetivo reconocer e impulsar el papel de las mujeres y reducir las brechas de género.

Aunque las mujeres desarrollan un papel fundamental en las comunidades científica y tecnológica, actualmente tienen una presencia minoritaria derivada de las barreras y estereotipos de género a los que se enfrentan. Por lo tanto, es importante impulsar acciones afirmativas, de sensibilización y de promoción para garantizar su participación, crecimiento, desarrollo profesional y permanencia.



En conclusión, la brecha digital de género es un problema real que afecta a millones de mujeres en todo el mundo y que tiene consecuencias negativas en su vida personal, laboral y social. Las diferencias en el acceso y uso de la tecnología entre hombres y mujeres se deben a múltiples factores como la falta de recursos, la falta de formación, la discriminación de género y las barreras culturales.

Para superar la brecha digital de género es fundamental contar con políticas públicas y programas de inclusión que promuevan el acceso de las mujeres a la tecnología y fomenten su empoderamiento digital.

Es necesario proporcionar a las mujeres acceso a la tecnología y a la formación en competencias digitales para que puedan desarrollar su potencial y aprovechar las oportunidades que brinda el mundo digital.

Promover la igualdad de género en el ámbito de la tecnología es una cuestión de derechos, pero más allá de eso, es un aspecto relacionado con la justicia. El liderazgo igualitario de las mujeres en los entornos digitales garantizará que la tecnología del futuro promueva la sostenibilidad y la inclusión, en lugar de la ruptura y la división.

Semblanza

Ileana Gama Benítez es Licenciada en Derecho por la UNAM, y Maestra en Derecho Administrativo por la Universidad Panamericana; además ha cursado diversos diplomados enfocados en temas de telecomunicaciones, regulación, derechos digitales y competencia económica.

Desde 2014 forma parte del equipo de la Coordinación General de Política del Usuario (sic), en la que actualmente se desempeña como Directora de Información y Accesibilidad, en donde participa en la elaboración de disposiciones legales orientadas a la protección de los derechos de las personas usuarias de servicios de telecomunicaciones, así como en la implementación de mecanismos de alfabetización, información y capacitación, colaborando en los proyectos que ha implementado el IFT a favor de las personas usuarias, incluidos los relativos a promover la confianza y seguridad en el entorno digital.

IGUALDAD DE GÉNERO EN EL ACCESO DIGITAL. ACTUALES DESAFÍOS SOBRE LA EDUCACIÓN DIGITAL, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PARA ERRADICAR LAS DESIGUALDADES DE GÉNERO Y PROMOVER LA PARTICIPACIÓN Y EL LIDERAZGO DE LAS MUJERES EN LA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Analí Díaz Infante Vázquez

En la era digital, la igualdad de género en el acceso a la educación, la ciencia y la tecnología se alza como una piedra angular para forjar un futuro equitativo y próspero. A pesar de los avances, persisten desafíos significativos que obstaculizan la plena participación de las mujeres en el mundo tecnológico e innovador. Es imperativo abordar estas barreras para erradicar las desigualdades de género y promover el liderazgo femenino en estos campos vitales.

La brecha de género en la educación digital es una realidad palpable en muchos rincones del mundo. El acceso desigual a la tecnología y la capacitación limitada restringen las oportunidades de las mujeres para desarrollar habilidades en áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), privándolas de participar plenamente en la revolución digital. Para garantizar una igualdad real, es crucial implementar políticas inclusivas que

proporcionen el acceso equitativo a la educación tecnológica desde las etapas tempranas de la vida.

Además, la representación femenina en roles científicos y tecnológicos sigue siendo escasa. La falta de modelos a seguir y la persistente discriminación de género en entornos laborales relacionados con la tecnología contribuyen a esta disparidad. Es fundamental fomentar entornos laborales inclusivos que celebren la diversidad y promuevan el liderazgo femenino en la innovación y la tecnología. Esto no sólo implica la creación de oportunidades equitativas, sino también la eliminación de barreras invisibles que obstaculizan el avance profesional de las mujeres en estos campos.

El papel de la mujer en la gobernanza digital y la toma de decisiones tecnológicas es igualmente vital. Su ausencia en estos espacios perpetúa la falta de consideración de las perspectivas de género en el diseño y desarrollo de tecnologías, lo que puede resultar en soluciones incompletas o sesgadas. Promover la participación activa de las mujeres en la formulación de políticas digitales es esencial para garantizar que las tecnologías del futuro reflejen las necesidades y preocupaciones de toda la sociedad.

Abordar estos desafíos no es sólo una cuestión de equidad, sino también una oportunidad para impulsar la innovación y el progreso. La diversidad de perspectivas y experiencias enriquece la creatividad y la resolución de problemas, impulsando avances tecnológicos más inclusivos y beneficiosos para todas las personas.

El progreso científico-tecnológico debe ir de la mano con una reflexión constante sobre su impacto en los derechos humanos y la construcción de una democracia digital inclusiva. Integrar la perspectiva de género en este análisis es esencial para abordar las desigualdades arraigadas y trabajar hacia un futuro digital que priorice la igualdad, la justicia y el empoderamiento de todas las personas.

A pesar de los avances en la participación de las mujeres en estos campos, persisten desafíos significativos relacionados con la discriminación, el acoso y la violencia de género en entornos laborales de la tecnología, y una de las graves consecuencias es la falta de oportunidades en puestos clave y de liderazgo para las mujeres.

La presencia limitada de mujeres en puestos de liderazgo en la industria de la tecnología es un reflejo de las barreras sistémicas y culturales que enfrentan a lo largo de sus carreras.

Aquellas que hemos logrado alcanzar estas posiciones a menudo nos enfrentamos a desafíos adicionales, incluyendo violencia de género, acoso y misoginia. Estas dificultades plantean serias preocupaciones sobre la equidad de género y la inclusión en un campo que, aunque progresa, sigue siendo mayoritariamente dominado por hombres.

Las mujeres líderes en la industria tecnológica enfrentamos una realidad desalentadora, donde la violencia de género toma diversas formas, las más constantes suelen ser el acoso, la discriminación, la desacreditación y minimización de los logros, la hostilidad y exclusión en la toma de decisiones y las ya conocidas dificultades para romper el techo de cristal.

La buena noticia es que existen varios países que han implementado estrategias exitosas para abordar la brecha de género en el acceso digital y promover la participación de las mujeres en la tecnología. Algunos ejemplos interesantes son:

Suecia: este país escandinavo ha sido reconocido por sus esfuerzos en la promoción de la igualdad de género en todos los ámbitos, incluyendo el acceso digital. Suecia ha implementado políticas que fomentan la inclusión de las mujeres en la tecnología, como programas de educación que buscan aumentar la participación femenina en campos STEM y el apoyo a iniciativas empresariales lideradas por mujeres en el sector tecnológico.

Ruanda: a pesar de su historia de conflictos, Ruanda ha dado pasos significativos hacia la igualdad de género en el ámbito digital. El país ha trabajado en programas para proporcionar acceso a la tecnología y la capacitación en habilidades digitales a mujeres en áreas rurales. Además, ha promovido la participación femenina en roles de liderazgo en el sector tecnológico.

Estonia: reconocido por su enfoque en la tecnología, Estonia ha implementado políticas para fomentar la participación de las mujeres en campos STEM desde la educación primaria hasta niveles superiores. Programas como “ProgeTiiger” están diseñados para enseñar programación a estudiantes de todas las edades, independientemente de su género, y han contribuido a una mayor igualdad en el acceso digital.

Kenia: a través de iniciativas como el programa “AkiraChix”, Kenia ha promovido la educación y el empoderamiento digital de mujeres jóvenes. Este programa ofrece oportunidades de aprendizaje en tecnología, mentoría y apoyo para que las mujeres ingresen y se destaquen en el campo de la informática y la tecnología.

En estos casos, el éxito en la promoción de la igualdad de género en el acceso digital ha sido resultado de políticas integrales que incluyen educación inclusiva, programas de capacitación, oportunidades de liderazgo y apoyo a emprendimientos liderados por mujeres en el sector tecnológico. Estos países han demostrado que el compromiso con la igualdad de género en el ámbito digital es fundamental para el desarrollo sostenible y la construcción de sociedades más equitativas y prósperas.

Desde mi perspectiva, la promoción de la participación y liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación es un esfuerzo colectivo que requiere la colaboración de la sociedad en su conjunto. Algunas formas en que la sociedad civil puede contribuir a este objetivo son:

Educación inclusiva desde etapas tempranas: apoyar programas educativos que fomenten el interés y la participación de las niñas en áreas STEM desde una edad temprana. Esto puede incluir campamentos de ciencia, clubes de tecnología, talleres y mentorías que inspiren y empoderen a las jóvenes en el campo de la tecnología.

Crear redes de apoyo y mentoría: establecer redes y comunidades donde las mujeres en tecnología puedan conectarse, compartir experiencias, brindar apoyo mutuo y acceder a oportunidades de mentoría. Estas redes pueden ser espacios seguros para discutir desafíos comunes y obtener orientación para el avance profesional.

Visibilizar modelos a seguir: destacar y reconocer públicamente a mujeres líderes en la tecnología e innovación. La visibilización de sus logros puede inspirar a otras mujeres y niñas, mostrándoles que es posible tener éxito en estos campos.

Promover la equidad en el lugar de trabajo: abogar por entornos laborales inclusivos y equitativos donde las mujeres sean tratadas con igualdad, tengan acceso a oportunidades de desarrollo profesional y reciban un trato justo en cuanto a salario y promociones.

Involucrarse en iniciativas políticas y de políticas públicas: participar en debates y campañas que aboguen por políticas y programas gubernamentales que promuevan la igualdad de género en el acceso a la tecnología y la innovación. Presionar por leyes y regulaciones que fomenten la equidad en estos campos.

Apoyar emprendimientos liderados por mujeres: brindar apoyo financiero, acceso a recursos y capacitación para mujeres emprendedoras que buscan iniciar negocios en el ámbito tecnológico o innovador.

Fomentar la alfabetización digital: proporcionar oportunidades de formación en habilidades digitales para mujeres de todas las edades, incluyendo aquellas que puedan tener menos acceso o experiencia con la tecnología.

Crear conciencia sobre la importancia de la igualdad de género en la tecnología: organizar eventos, charlas y campañas de sensibilización que destaquen la importancia de la diversidad de género en la innovación y la necesidad de superar los estereotipos de género en el campo de la tecnología.

Al unir esfuerzos y trabajar en conjunto, la sociedad civil puede desempeñar un papel significativo en la promoción de la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación, contribuyendo así a sociedades más equitativas y prósperas.

En conclusión, la igualdad de género en el acceso digital es un objetivo fundamental para una sociedad equitativa y progresiva. Promover la educación, la participación y el liderazgo de las mujeres en la tecnología e innovación no sólo es una cuestión de justicia, sino también una inversión en un futuro más inclusivo, justo y próspero para todas y todos.

Juntas y juntos debemos trabajar para superar los desafíos actuales, avanzar hacia la igualdad de género en el ámbito digital y construir un mundo donde todas las voces, sin importar el género, sean escuchadas y valoradas en la revolución tecnológica del siglo XXI.

Semblanza

Analí Díaz Infante Vázquez es emprendedora, con más de 16 años de carrera en la industria del Marketing y la Publicidad digital. Creativa y excelente negociadora. Se desempeña como Vicepresidente del Comité de Marketing y Publicidad en la Asociación de Internet MX y es miembro del Consejo Directivo de IAB México.

Ha sido ponente y conferencista en diversos foros como el Congreso Nacional de Marketing Digital, Semana Nacional del Emprendedor. Además de haber fungido como docente del ISDI, EDEM y Universidad Jannette Klein y coordinadora de la Mesa de Enlace con asociaciones médicas en la Asociación HealthTech México.

Tiene amplia experiencia en la parte comercial, así como en la producción de piezas creativas, sitios web, mailing, CRM, lo que le da un dominio estratégico en planeación, compra y venta de medios online en agencia de medios y de publicidad.

Es una mujer enfocada siempre en los objetivos cuantitativos y cualitativos de cada proyecto.

También es especialista en temas como: Transformación digital, Capacitación, BI, Ecommerce, E-mail marketing, CRM, Estrategia, Planeación, Compra de medios, mobile marketing, nuevas tecnologías y plataformas; además es la coordinadora operativa y ahora directora de un equipo de medios.



**LA DEMOCRACIA ELECTRÓNICA Y LOS RETOS
INSTITUCIONALES EN LA CONSTRUCCIÓN
DE LA CIUDADANÍA DIGITAL EN MÉXICO,
DESDE EL ENFOQUE DE DERECHOS
HUMANOS Y PERSPECTIVA DE GÉNERO**



LA DEMOCRACIA ELECTRÓNICA Y LOS RETOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA DIGITAL, DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS Y DE PERSPECTIVA DE GÉNERO

Alejandra Montoya Mexia

INTRODUCCIÓN

Las mujeres han encontrado en las plataformas digitales espacios para su activismo político, la lucha y la reivindicación de derechos, pero también se han topado con un espacio de riesgo y violencia digital, que afecta sus derechos a la propia imagen, a la vida privada, a la honra, a la intimidad, y, de modo particular, a su derecho a vivir una vida libre de violencia; esta situación frena la convivencia democrática en nuestro país y limita el recorrido hacia la igualdad. En el presente artículo se reflexiona sobre el contexto y los antecedentes de la violencia digital en la política como un problema de género, su normativa, la atención al problema y algunas sentencias emblemáticas que han logrado defender los derechos de las mujeres que participan en política. La era digital establece en el mundo un nuevo orden social, que acorta las distancias y límites entre países; la información viaja y se replica con una velocidad inusitada; el Internet en la última década se ha mostrado como una red sin controles ni mediadores, conformado por millones de personas usuarias presentes a todas horas del día, lo cual lleva también a modificar nuestro concepto para la convivencia democrática.

Ahora tenemos que pensar en una democracia digital, en la que las estructuras de Estado están obligadas a adaptarse en medio de esta nueva era tecnológica y debe redefinir sus procedimientos y promover la participación ciudadana en entornos digitales desprovistos de violencia de género y rendir cuentas muy claras. Adicionalmente, sabemos que la brecha tecnológica y el analfabetismo digital excluye a las personas y las limita en el ejercicio de sus derechos políticos, y lo anterior se acentúa aún más en los grupos históricamente vulnerados.

Ése es el caso de la violencia digital que se ha presentado hacia las mujeres con especial intensidad; y específicamente se ha incrementado en los últimos años para las mujeres que participan en política como una forma de mantenerlas fuera de estos espacios; ya que puede alejarlas de las contiendas electorales, reduciendo su participación y obstaculizando la evolución de nuevos referentes políticos distintos a la norma masculina y heterosexual.

CONTEXTO NORMATIVO

Es claro que la violencia política en redes contra candidatas y mujeres en posición de poder refleja un problema presente en América Latina: la discriminación de género en el ámbito político, la cual toma una nueva expresión en el espacio digital, lo que conlleva y genera impactos socioemocionales negativos en quienes la padecen. Actualmente, parece que para participar en política las mujeres deben incluir el fenómeno de las redes sociales dentro de sus agendas políticas y, en particular, deben estar conscientes de que podrán enfrentar violencia política en este espacio en específico.

Afortunadamente en México la lucha de las mujeres por alcanzar la igualdad sustantiva ha conllevado a la promulgación de una normativa para su protección. Dentro de este cuerpo normativo destaca la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV, 2007), la

cual desde 2020 incluye una definición sobre la violencia política en razón de género.

Sin embargo, previo a la definición de la Ley, en 2016 el *Protocolo para la atención de la violencia política contra las mujeres por razón de género*.¹ El cual tuvo como referencia conceptual tres antecedentes fundamentales: la Ley Modelo Interamericana sobre Violencia Política contra las Mujeres de la OEA CIM; la Recomendación General No. 35 del Comité de la CEDAW de la ONU sobre violencia contra las mujeres basada en el género, así como la Jurisprudencia 48/2016 del TEPJF.

Posteriormente, en 2019, la reforma de gran calado a diversos artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos logró fortalecer la política de igualdad del Estado mexicano, al establecer la obligatoriedad de observar el principio de paridad en la integración de la mitad de los cargos de decisión en los tres poderes del Estado, en los tres órdenes de gobierno, en los organismos autónomos, en las candidaturas de los partidos políticos a cargos de elección popular, así como en la elección de representantes ante los ayuntamientos en los municipios con población indígena. Esta modificación marca un momento histórico y un logro sin precedentes para garantizar el ejercicio de los derechos políticos de las mujeres en un plano de igualdad y no discriminación, y libres de violencia política en razón de género.

Consecuentemente, el 13 de abril de 2020 (Capítulo IV Bis De la Violencia Política) se publicó la reforma a ocho leyes para prevenir, atender y sancionar la violencia política contra las mujeres en razón de género, entre las cuales afectó en el ámbito electoral la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales. Estas reformas legislativas sin duda han dotado

1. Fue diseñado por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) en coordinación con la Suprema Corte de Justicia de la Nación y el Instituto Nacional Electoral, la Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Electorales, la Subsecretaría de Derechos Humanos de la Secretaría de Gobernación, la Fiscalía Especial para los Delitos de Violencia contra las Mujeres y Trata de Personas, el Instituto Nacional de las Mujeres, la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas y la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.

un marco eficiente para las autoridades, pues se conforma un sistema de distribución de competencias, supuestos específicos de procedencia y descripción de la configuración de las infracciones.

Es importante resaltar que en ese momento México se colocó en el segundo país en América Latina en tipificar el delito de violencia política, después de Bolivia, y el primero en adoptar medidas de protección y reparación del daño a las víctimas acordes al contexto político-electoral en que se desarrollan. El marco jurídico actual considera sanciones que van desde la amonestación pública hasta la cancelación de registro como persona candidata o como partido político; se debe recordar que, antes de la reforma, la violencia política en razón de género no era una conducta sancionable por la vía penal, electoral o administrativa. Por esta razón se puede afirmar que México cuenta entonces con un conjunto de leyes y normas de igualdad entre mujeres y hombres para garantizar, en diversos ámbitos, el derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia y para prevenir la discriminación.

En este contexto, en 2021 la violencia digital y mediática fue incluida en la LGAMVLV, como una modalidad más que emerge de la misma violencia androcéntrica de la que surgen todas las demás. Por lo que se puede considerar que el avance legislativo en este tema ha sido importante en los últimos años, ya que la violencia digital se encuentra tipificada en México como delito.

LA VIOLENCIA DIGITAL CONTRA LAS MUJERES: UN PROBLEMA DE GÉNERO

Existen posicionamientos en el sentido de que la falta de afecto es lo que genera personas violentas, por lo tanto, es el elemento cultural y social lo que la estimula, y aunque una parte de la violencia sea de origen biológico, *ello no significa destino*, finalmente la violencia es el resultado de un proceso

de desarrollo y de la interacción entre el cerebro y el entorno. Es decir, la violencia se puede prevenir y eliminar (Prescott, 2001).

En estos estudios también se ha afirmado que “La desigualdad de género en las sociedades humanas es quizá la mayor causa de la violencia humana, de la injusticia y del mal que caracteriza a la humanidad” (Prescott, 2001). En este sentido, se debe recordar que la violencia es la gran instrumentación del sistema patriarcal, para mantener el poder y la dominación sobre las mujeres. Así, considerando a las mujeres como desiguales e inferiores, es donde se acomoda el mecanismo de la violencia practicada en todas sus formas y matices, directa o indirectamente, visible y/o silenciosa.

La violencia contra las mujeres actúa como un mecanismo de regulación para castigar a las personas que no cumplen con sus reglas; por ello, cuenta con dos herramientas sutiles que vigilan su permanencia, éstas son los estereotipos y prejuicios, considerados como “los atributos y las características que poseen hombres y mujeres y en expectativas de las funciones sociales que ambos supuestamente deben desempeñar” (MESECVI, 2017, núm. 37).

En este sentido, los roles de género y los patrones socioculturales colocan a las mujeres en una posición inferior o subordinada respecto de los hombres, que generan su discriminación y a su vez conduce a impulsar la violencia hacia las mujeres por el hecho de ser mujeres. “Es importante subrayar que la violencia opera en sinergia con la desigualdad de género y no sólo como una consecuencia de esta última, sino como mecanismo social que busca mantener a las mujeres en una situación de desventaja” (MESECVI, 2017, núm. 37).

De acuerdo con la ONU, en todo el mundo una de cada tres mujeres sufre violencia en su vida (ONU, 2021). Por nuestra parte, en México la situación se ha vuelto aún más riesgosa para las mujeres; el Índice de Paz de México (IEP México, 2023) muestra que el país continúa enfrentando niveles crecientes de violencia de género, ya que las tasas de los dos componentes asociados con la violencia de género, que son la violencia familiar y la violencia sexual, han aumentado constantemente cada año de 2015 a 2022. En este periodo la violencia, en su más grave expresión, que son

los casos de feminicidios —es decir, el asesinato de una mujer por razón de género—, presentan un aumento del 127% con respecto a 2015. “En la actualidad, aproximadamente uno de cada cuatro asesinatos de mujeres en México se clasifica como feminicidio” (IEP México, 2023).

Además, de acuerdo con la quinta y última Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares realizada por el INEGI (ENDIREH, 2021), indica que el 70.1% de las mujeres de 15 años y más ha experimentado, al menos, una situación de violencia a lo largo de su vida. Si se comparan estos resultados con respecto a 2016, en cinco años la violencia contra las mujeres ha crecido y escalado significativamente (INEGI, 2022).

En medio de este contexto de violencia, se cuenta con estadísticas que muestran la realidad de este problema en el espacio digital, en la última edición del *Módulo sobre el Ciberacoso* se estimó que, de la población usuaria de Internet, 9.4 millones de mujeres han sufrido ciberacoso, en el que el 55% de las personas agresoras fueron hombres (INEGI, ENDUTIH, 2022). Así también, en un estudio realizado por el INE referente a la violencia política contra las mujeres durante las campañas electorales del Proceso Electoral Local 2018-2019, encontró que 78 de cada 100 mensajes en las plataformas digitales y en la prensa incluían roles estereotipados sobre las mujeres y atributos estereotipados (INE, 2019).

Ahora bien, es cierto que México ocupa uno de los primeros lugares en la región de Latinoamérica en el avance legislativo; sin embargo, las publicaciones en plataformas digitales de mensajes estereotipados son persistentes, lo cual lleva a la reflexión de que se requiere algo más que un marco normativo robusto para erradicar estas publicaciones, tal como lo evidencia el último informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de mayo de 2023, que incluye la Encuesta Mundial sobre Valores, la cual muestra los resultados del *Índice de Normas Sociales de Género* (GSNI, por sus siglas en inglés); en éste se evidencia cómo las normas sociales pueden obstaculizar la igualdad de género en múltiples ámbitos: político, educativo, económico e integridad física.

Este índice GSNI revela la falta de avances en la superación de los prejuicios contra las mujeres en la última década, ya que aproximadamente

nueve de cada 10 hombres y mujeres en el mundo siguen manteniendo en la actualidad un sesgo contra las mujeres. En el caso específico de nuestro país, este índice señala que la *proporción de personas con sesgos políticos hacia las mujeres (prejuicios de género)* en 2014 era de 48%, en contraste con 2022 que aumentó a 58% (PNUD, 2023). Es decir, más de la mitad de la población mexicana, incluyendo tanto a hombres como a mujeres, todavía tiene la idea de que los hombres son mejores líderes políticos que las mujeres, y que el espacio político NO es para las mujeres. Estos prejuicios pueden observarse claramente como un reflejo en la vida política y en el espacio digital.

DIFERENCIA ENTRE VIOLENCIA POLÍTICA Y VIOLENCIA POLÍTICA EN RAZÓN DE GÉNERO

Según la situación planteada anteriormente, se deben detallar dos problemáticas directas: la primera está relacionada con comprender la diferencia conceptual entre violencia política y violencia política en razón de género por ser mujer. Pues si bien el concepto de “violencia” significa el uso intencional de la fuerza física, amenazas contra uno mismo, otra persona, un grupo o una comunidad, que tiene como probables consecuencias traumatismos, daños psicológicos, problemas de desarrollo o la muerte (OPS, s.f.). En contraste, la violencia contra la mujer se define en el artículo 5, fracción IV de la LGAMVLV como: “cualquier acción u omisión, basada en su género, que les cause [a las mujeres] daño o sufrimiento psicológico, físico, patrimonial, económico, sexual o la muerte tanto en el ámbito privado como en el público”. Por otro lado, la violencia política “se conforma de toda conducta que busca generar un detrimento en el goce y ejercicio de un derecho político-electoral, sin que necesariamente se relacione dicha conducta con el género de la persona afectada”.

Ahora bien, la violencia política en razón de género, de acuerdo con la LGAMVLV, comprende “todas aquellas acciones u omisiones, dirigidas

a la persona en relación directa a su género, que ejerce discriminación y provoca un estado de afectación desproporcional, perjudicando o anulando sus derechos político-electorales, incluso en el ejercicio de un cargo público (LGAMVLV, artículo 20 BIS). Finalmente, el concepto de violencia digital se define en el artículo 20 Quáter como: “toda acción dolosa realizada mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por la que se exponga, distribuya, difunda, exhiba, transmita, comercialice, oferte, intercambie o comparta imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento, sin su aprobación o sin su autorización y que le cause daño psicológico, emocional, en cualquier ámbito de su vida privada o en su imagen propia. Así como aquellos actos dolosos que causen daño a la intimidad, privacidad y/o dignidad de las mujeres, que se cometan por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.

Por ello, frenar y combatir la violencia política contra las mujeres en razón de género, ha requerido un compromiso cotidiano de la sociedad civil organizada, la academia y las instituciones, y ha significado una labor de gran envergadura para nombrarla, reconocerla y definirla, y poder entonces prevenirla.

La segunda problemática consiste en poder reconocer cuándo se trata de un tipo de violencia u otro, para quien la vive y para quien la juzga. De ahí la importancia de utilizar *la perspectiva de género en la justicia electoral* como la herramienta precisa para atender la violencia política en razón de género, a fin de promover certeza para las mujeres en su participación política y a su acceso a la justicia electoral.

En este sentido las mujeres que participan en política cuentan con un camino de tutela en cuanto al ejercicio de sus derechos político-electorales como lo expresan diversas sentencias emitidas por el TEPJF y tribunales electorales de las entidades federativas que incorporaron la perspectiva de género en la impartición de la justicia electoral.

El TEPJF en México se configura como la máxima autoridad en materia electoral y la institución responsable de tutelar los derechos político-electorales de las mujeres; en la última década ha trabajado bajo una visión y

formación en perspectiva de género. Así, las sentencias, tesis y jurisprudencias que el TEPJF ha dictado son el producto de personas servidoras públicas que participan en los proyectos de resolución, que han recibido capacitación y han sido sensibilizadas sobre juzgar con perspectiva de género.

Es conocido que en el TEPJF se considera que para prevenir la violencia digital contra las mujeres es necesario realizar acciones que provoquen cambios y reflexiones en torno a las ideas que se tienen sobre cómo ser mujer u hombre en nuestra sociedad, eliminando prejuicios y viejas creencias sobre los roles y estereotipos de género. Ya que tomando en cuenta que la democracia es un modo de convivencia igualitario, sólo con igualdad de género se podrá también alcanzar una democracia plena.

De esta forma el Tribunal Electoral ha resuelto y ha sancionado diversos casos sobre violencia digital contra mujeres que participan en política; a continuación se citan los datos de los expedientes para su consulta SUP-REP-154/2020, SUP-REP-456/2022 y SUP-JDC-613/2022. Destaca la Tesis IV/2022 que determina la violencia política en razón de género en la modalidad de violencia digital y mediática cuando se utilizan o exhiben imágenes del cuerpo de la mujer en el contexto del debate político.

CONCLUSIONES

Ante todo, debe tenerse presente que estos ciberataques y actos en línea serán considerados como violencia de género al dirigirse contra una mujer por el mero hecho de ser mujer, esto es, por su identidad de género, o porque la afectan en forma desproporcionada.

Como se observó en el Proceso Electoral 2021, el Internet y las redes sociales son también redes de participación y de comunicación política, razón por la cual las mujeres que desean participar en política y en los procesos electorales deben tomar en cuenta todo lo que esto implica. Así también, los organismos e instituciones electorales deben considerar que es fundamental impulsar un marco de respeto y promoción de los derechos

políticos de las mujeres, mismo que permita combatir las expresiones denigrantes, los comentarios ofensivos basados en estereotipos de género y las expresiones en contra de la participación política de las mujeres.

Por este motivo se debe resaltar la necesidad de aplicar la perspectiva de género de forma transversal en todos los ámbitos, a fin de observar las relaciones asimétricas de poder, cuestionando los hechos, valorando las pruebas y desechando estereotipos de género. Con mayor razón por parte de los tribunales electorales en el momento de juzgar con perspectiva de género, lo cual no puede ser una opción, sino una obligación dirigida a garantizar el derecho a la igualdad, donde también hay que ponderar la diferencia y la experiencia de cada mujer.

Tomando en cuenta el efecto de los prejuicios de género en el desarrollo profesional de las mujeres y en su capacitación económica, también ha sido evidente que persisten con gran potencia en el ámbito político, es por ello que la eliminación de los sesgos de género es decisiva para alcanzar la igualdad real entre hombres y mujeres.

Además, se debe comprender que las leyes no son suficientes, pues las agresiones contra las mujeres continúan en aumento en todas las formas posibles que existe evidencia de que las mujeres políticas y líderes son observadas a través del sesgo de género patriarcal, examinando y calificando su forma de vestir, su cuerpo, el cumplimiento de los roles de género, etc., y no son juzgadas únicamente por su desempeño, a diferencia de los hombres políticos. Así, desde este enfoque, la tarea es modificar esta cultura, para ello es necesario generar las nuevas masculinidades que permitan la interiorización de un sistema de valores diferente a fin de restablecer el valor de las mujeres como ciudadanas libres de estereotipos de género.

REFERENCIAS

Índice de Paz de México (IEP México). (2023). *El aumento de la violencia*. Disponible en: <https://www.indicedepazmexico.org/el-aumento-en-la-violencia-de-gnero#:~:text=En%202022%2C%20se%20denunciaron%20968,formas%20de%20asesinato%20en%202022>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares. Módulos sobre Ciberacoso*. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/mociba/MOCIBA2021.pdf>
- . Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (INEGI). (2022) Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/endireh/Endireh2021_Nal.pdf
- Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LAMVLV). Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV.pdf>
- Instituto Nacional Electoral (INE). (2019). Comisión Temporal para el Fortalecimiento de la Igualdad de Género y No Discriminación en la Participación Política. *Subordinadas y bellas. La violencia política contra las mujeres en prensa y redes sociales durante el Proceso Electoral Local 2018-2019*. Disponible en: <https://repositoriodocumental.ine.mx/pdfjs-flipbook/web/viewer.html?file=/xmlui/bitstream/handle/123456789/116411/ctfigynd-2daSO-16-12-2019-p4.pdf>
- Mecanismo de Seguimiento de la Convención de Belém do Pará (MESECVI) (2017). *Tercer Informe de Seguimiento a la Implementación de las Recomendaciones del Comité de Expertas del MESECVI*. Disponible en: <https://www.oas.org/es/mesecvi/docs/Tercer-Informe-Seguimiento-ES.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (2021). “Una de cada tres mujeres en el mundo sufre violencia física o sexual desde que es muy joven”. Noticias ONU. *Mirada global Historias humanas*. Disponible en <https://news.un.org/es/story/2021/03/1489292>
- Organización Panamericana de Salud (OPS). (S.F.). *Prevención de la violencia*. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia#:~:text=La%20violencia%20es%20el%20E2%80%9Cuso,muerte%2C%20privaci%C3%B3n%20o%20mal%20desarrollo>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2023). Índice de Normas Sociales de Género (GSNI) de 2023: Rompiendo los sesgos de género: Cambiando las normas sociales hacia la igualdad de género. Nueva York. Disponible en: https://hdr.undp.org/sites/default/files/publications/additional-files/2023-06/gsni_2023_pr_sp.pdf
- Prescott, James (2001). “Cómo la cultura modela el cerebro y el futuro de la humanidad”. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200008
- Sentencia SUP-REP-154/2020 (2020). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Disponible en: https://www.te.gob.mx/EE/SUP/2020/REP/154/SUP_2020_REP_154-953344.pdf
- Sentencia SUP- REP-456/2022 Y ACUMULADOS (2022). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Disponible en: <https://www.te.gob.mx/sentenciasHTML/convertir/expediente/SUP-REP-456-2022>
- Sentencia SUP-JDC-613/2022 (2022). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Disponible en: <https://www.te.gob.mx/blog/delamata/media/pdf/abbcbbdef3fd390.pdf>
- Tesis IV/2022 (2022). Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. Disponible en: <https://www.te.gob.mx/IUSEapp/tesisjur.aspx?idTesis=IV/2022&tpoBusqueda=S&sWord=>

Semblanza

Alejandra Montoya Mexia es Licenciada en Derecho y Ciencias Sociales, Doctora en Derecho por la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y Especialista en Derecho Procesal Penal por el INACIPE. Cursó la cuarta pasantía para Puntos Focales de Género “Derechos de las víctimas de violencia de género”, en la Fundación Justicia y Género, Programa Mujer, Justicia y Género/ILANUD.

En la actualidad funge como Jefa de Unidad de Género de la Coordinación de Igualdad de Derechos y Paridad de Género en el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.



LA DEMOCRACIA ELECTRÓNICA Y LOS RETOS INSTITUCIONALES EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDADANÍA DIGITAL EN MÉXICO, DESDE EL ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS Y PERSPECTIVA DE GÉNERO

Juan Luis Díaz de León Santiago

LA PREMISA

Las diversas maneras en que se aborda el uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) y de las Ciencias de la Computación en el quehacer democrático entre la población y el Estado, tienen como consecuencia distintos paradigmas de democracia digital con alcances y efectos muy específicos.

No es lo mismo plantear una democracia digital desde la perspectiva de la población o de los grupos sociales representados, que desde la perspectiva de las instituciones que regulan y protegen el proceso o desde la perspectiva de los actores políticos que tienen el objetivo de representar a dichos grupos.

Desgraciadamente, ninguno de los paradigmas arriba mencionados es capaz de ver la democracia digital de manera sistémica, cubriendo las necesidades de los involucrados en el proceso.

Lo anterior deriva del proceso natural que se ha llevado a lo largo del tiempo para la incorporación de las TIC en la construcción de la ciudadanía digital, en todos los ámbitos.

No es del todo claro que la capacidad del pueblo para elegir a quienes lo representan, le confiere al mismo pueblo el poder para lograr los cambios que se requieren en el gobierno. Esta creencia parece cada vez más un acto de fe que pierde poco a poco validez. Esto no significa que pensar en la democracia desde un enfoque electoral sea inútil, sólo significa que es insuficiente; que se requiere algo más que “elegir” para “ser representados y representadas”.

De aquí se desprende la necesidad de que en todos los procesos de gobierno la ciudadanía también participe, y no sólo en los procesos electorales; de modo que pueda ejercer plenamente sus derechos democráticos y políticos; condiciones fundamentales para que la ciudadanía sea capaz de colaborar en la construcción de la voluntad democrática de los órganos del Estado; de modo tal que a la vez que goza de sus libertades y ejerce sus derechos, participa en una comunidad política, dentro de una democracia representativa y participativa.

Esta misma discusión aplica si queremos hablar de la democracia electrónica o digital. No es suficiente, por ejemplo, crear herramientas digitales para los procesos electorales, desconexas de aquellas que sirvan para la participación ciudadana o de aquellas que ocupen los actores políticos para presentar sus propuestas e iniciativas; pero más allá de eso, de nada sirven si no se norma y regula correctamente sus usos y alcances para todos los actores involucrados; ni se dotan a las instituciones que regulan el proceso, de las herramientas tecnológicas y procedimentales adecuadas para la correcta vigilancia y actuación.

Por ello cuando queremos formular un paradigma de democracia electrónica y ciudadanía digital, es fundamental utilizar un *enfoque sistémico* que garantice los derechos humanos, incluidos, por supuesto, los derechos democráticos y políticos, sin perder de vista la perspectiva de género.

Más aún, debemos pensar en un modelo disruptivo, que rompa los moldes a los que las personas estamos acostumbradas y que no se limite a facilitar los *modos* existentes mediante herramientas tecnológicas.

INCURSIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS DE GOBIERNO Y DE LA CIUDADANÍA DIGITAL

Lo primero que debemos reconocer es que, en materia de gobierno, participación ciudadana, democracia y manejo del poder, no se observan diferencias sustanciales entre las prácticas tradicionales y aquellas en las que se incursiona con TIC; aún siendo incursiones exitosas.

El reto principal para la creación de una democracia electrónica y una ciudadanía digital estriba en cuatro aspectos:

1. Definir un paradigma cuyos modelos sean disruptivos y no se limiten a dotar de herramientas tecnológicas a procesos que fueron diseñados para otros contextos (no tecnificados) y podrían presentar ya cierto grado de obsolescencia.
2. Garantizar todos los aspectos de seguridad cibernética que requieran la ciudadanía y las instituciones, tales como: auditabilidad, disponibilidad y redundancia, autenticidad y no repudiación, transparencia, rendición de cuentas, prevención del fraude y protección de datos personales, entre otros.
3. Consolidar y mantener un modelo de verdadera democracia representativa y participativa, en todas sus facetas: estructura, procedimientos e ideología, y en todos los ámbitos: nacional, regional y local; además de considerar a todos sus actores.

4. Asegurar una cobertura total mediante la complementación de instrumentos; dotando a la ciudadanía, en la medida de lo posible, del acceso libre de los servicios basados en TIC involucrados; pero permitiendo además procesos híbridos que no dependan exclusivamente, o en su totalidad, de estos servicios.

Históricamente, los medios de comunicación han tenido un papel preponderante en los movimientos sociales y políticos en el mundo y en la forma de socialización entre la ciudadanía y el gobierno. Para dar cuenta de ello, basta revisar todos los hitos filosóficos, intelectuales y culturales que se han desarrollado desde la invención de la imprenta hasta nuestra era. No obstante, en tiempos modernos podríamos destacar tres etapas:¹

5. La primera se da finales del siglo XIX, con la creación de la radio y la televisión; la ciudadanía se convertía en un ávido receptor de información, de modo tal que sus gustos y necesidades, su visión sobre la cultura cívica y su lugar en la sociedad y el Estado era formado (o deformado) mediante los prototipos e ideales que se le presentaba. Este modelo, aunque antiguo, sigue siendo extremadamente eficaz en nuestros días y el de mayor cobertura.
6. La segunda etapa inicia en el siglo XX, con la proliferación del Internet público; ahora la ciudadanía ya no sólo recibe el contenido que alguien envía, ahora tiene cierta sensación de control, al poder decidir qué contenidos le interesan, mediante la búsqueda de los mismos, en el momento que desee y de forma *ilimitada*. Y aunque este medio es accesible para más personas, aún no garantiza una cobertura total ni es *personalizado*.

1. John Gastil and Todd Davies (2020). Digital Democracy: Episode IV. A New Hope: How a Corporation for Public Software Could Transform Digital Engagement for Government and Civil Society. Digit. Gov.: Res. Pract. 1, 1, Article 6 (Enero, 2020), 15 pp. Disponible en: <https://doi.org/10.1145/3342194>

7. Y finalmente la etapa de las redes sociales, a partir de 2002 a la fecha, en ellas la ciudadanía (y cualquier actor dentro de una democracia y del Estado) crean y comparten información, con total flexibilidad e interactividad, fomentando la participación y la libertad de opinión, no sólo en un ámbito local o nacional, si no dentro de una red global de comunicación.

Esta última etapa se debe observar con mucho cuidado; no existen las panaceas, todo aquello que trae avances y beneficios también abre la puerta a graves peligros. Desafortunadamente, en la democracia y el ejercicio de los derechos humanos no estamos exentos de esta máxima cuando involucramos a las redes sociales.

Si bien la etapa de las redes sociales desarrolla una forma de democracia deliberativa,² tal como la mencionaba Jürgen Habermas,³ y crea la sensación de libertad de expresión, de inclusión y de una mejor representación personal; también facilita la desinformación de las personas, el riesgo de ser víctimas de delitos informáticos y de ser violentadas en sus derechos humanos, incluidos los derechos democráticos y políticos. No obstante, observando con el debido cuidado, los aspectos positivos siempre podrán superar a los negativos; y siempre será posible crear modelos de uso para las redes sociales que aprovechen los beneficios evitando los riesgos.

2. Héctor Domínguez (2013). Democracia deliberativa en Jürgen Habermas. Núm. 5. Vol. 4. *Dinalnet*, pp. 301-326. Disponible en: <file:///C:/Users/ycruz/Downloads/Dinalnet-DemocraciaDeliberativaEnJurgenHabermas-5206395.pdf>

3. Filósofo y sociólogo alemán conocido sobre todo por sus trabajos en filosofía práctica (ética, filosofía política y del derecho). Gracias a una actividad regular como profesor en universidades extranjeras, especialmente en Estados Unidos, así como por la traducción de sus trabajos más importantes a más de treinta idiomas; sus teorías son conocidas, estudiadas y discutidas en el mundo entero. Habermas es el miembro más eminente de la segunda generación de la Escuela de Frankfurt y uno de los exponentes de la Teoría crítica desarrollada en el Instituto de Investigación Social. Entre sus aportaciones destacan la construcción teórica de la acción comunicativa y la democracia deliberativa.

Las redes sociales pueden llevar la libertad de expresión al campo de la democratización de la expresión, pues ésta ya no sólo es creada por los poderes fácticos, las y los aristócratas o los grandes conglomerados. Ahora la ciudadanía tiene la oportunidad de participar en el desarrollo de una opinión pública para amplios sectores sociales; bajo el paraguas de un progreso técnico verdaderamente disruptivo, es capaz de compartir sus posturas mediante discusiones abiertas, con la construcción de discursos argumentativos. Lo que representa un verdadero caldo de cultivo para lograr una democracia electrónica.

No obstante, hoy por hoy, las herramientas digitales utilizadas en gobierno digital y democracia electrónica (incluidas las redes sociales), se ocupan con prácticas estructurales de modelos tradicionales. Contribuyendo a una suerte de *tecnoburocratización*⁴ que si bien proporciona en cierta medida ventajas en tiempo, cobertura, economía, canales comunicativos, etc., en auxilio a las estructuras políticas y gubernamentales ya existentes,⁵ no necesariamente han mejorado la efectividad de los procesos que garantizan el ejercicio de los derechos democráticos, políticos y la perspectiva de género.

ACCESO A LAS TIC, DERECHOS HUMANOS Y GÉNERO

La concepción de los diferentes tipos de gobierno, y de democracias, se basa usualmente en aspectos culturales y en contextos geográficos y económicos. Sin embargo, una de las características más representativas de las democracias es que se basan, fundamentalmente, en la voluntad de los pueblos y sus ciudadanas y ciudadanos. Y serán más exitosas en la medida

4. G. Schweinheim (2023) *Tecnoburocracia y desarrollo: el caso latinoamericano*. IDAES UNSAM, 3. Disponible en: <https://unsam.edu.ar/escuelas/eidaes/docs/Doc1-Investigacion-Schweinheim.pdf>

5. J. F. A. Sala (2021). “Los dilemas de las tipologías de la democracia electrónica”. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 10 de junio 2021, 145-178. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-25842021000100145

que se logre la mayor cobertura e inclusión posible en la consideración de sus voluntades y necesidades.

En el contexto actual, el acceso al Internet y a la tecnología es esencial para atender las demandas en aquellos grupos sociales que durante años se consideraron minorías. Estas herramientas han fomentado la participación, la inclusión y el diálogo acerca de los derechos de libertad de género.

No hace falta explicar la importancia del acceso a la información digital en la democracia y el ejercicio de los derechos humanos; la inclusión de las redes socio-digitales reduce la brecha a la participación y al diálogo en temas de interés que otrora fuesen tabú y que ahora se abordan libre y cotidianamente. Tal es el caso de los temas de género y violencias, no sólo sobre las mujeres, sino también aquellas relacionadas con la comunidad LGBTTTIQ+. ⁶ En general, el acceso a las TIC tiene el potencial de propiciar el debate para una sociedad más equitativa y libre de violencias.

En ese orden de ideas, la Encuesta Nacional Sobre la Disponibilidad y el Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2022) nos dice que:⁷

- En 2022 habían 93.1 millones de personas usuarias de Internet, lo que representó el 78.6% de la población de 6 años o más.
- La ENDUTIH registró 93.8 millones de personas usuarias de teléfono celular. La cifra equivale al 79.2% de la población de estudio.

6. Personas que tienen atracción emocional, afectiva y sexual por personas del mismo género o se tiene más de un género. De igual manera personas que se identifican, se expresan o viven la identidad de acuerdo con un género que no corresponde tradicionalmente al género que consideran que no les corresponde. Se entiende por sexo las características físicas y biológicas que se denomina: macho, hembra o intersexual. Y por género el conjunto de expresiones, conductas o características que la sociedad y la cultura identifican como femenino y masculino.

7. La Encuesta Nacional Sobre la Disponibilidad y el Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2022), Comunicado de Prensa Núm. 367/23. 19 de junio de 2023. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf

- El 37% de la población de 6 años o más utilizó computadora. Comparado con 2019, el uso de este dispositivo se redujo 5.4 puntos porcentuales.
- La ENDUTIH estimó que 34.1 millones de hogares cuentan con al menos un televisor, lo que significa que el 90.7% del total de los hogares tiene uno en casa.

Lo anterior nos indica que, si bien cada vez es mayor la proporción de la población que tiene acceso al Internet y las redes socio-digitales, la cobertura aún no es total. Y en el supuesto de un paradigma democrático basado totalmente en TIC, el porcentaje de la población que se encuentra del otro lado de la brecha digital, que podría considerarse discriminado y violentado en sus derechos, conformándose así una nueva (y enorme) minoría.

Este es un aspecto sumamente importante para considerar en la formulación de un enfoque integral y sistémico de democracia electrónica y ciudadanía digital, al igual que en cualquier cambio de paradigma hacia un gobierno digital. En sentido estricto, bajo este enfoque, el acceso a las TIC poco a poco se va perfilando como un nuevo derecho social.

DEMOCRACIA ELECTRÓNICA O DIGITAL

De modo amplio, entenderemos la democracia electrónica como el uso de las TIC en beneficio de la democracia, con la finalidad de proporcionar espacios de diálogo y reflexión, espacios para ejercer los derechos democráticos, políticos y de participación, oportunidades de mejorar los procesos electorales, oportunidades de estrechar la relación entre ciudadanía-personas políticas-instituciones y espacios de acceso a la información y transparencia de los entes políticos.

Con la correcta aplicación de la democracia digital, como parte de una ciudadanía digital, se pretende generar confianza en el proceso político para

todas las partes que intervienen en él, incluida entre ellas a la ciudadanía; democratizar, pero en serio!, no con una ilusión de representatividad, la toma de decisión políticas, y mejorar la calidad del ejercicio de la democracia y el quehacer político.

Para ello, no basta con elegir un conjunto de instrumentos tecnológicos para sustituir procesos convencionales por otros más tecnificados, se requieren otros aspectos y valores, como apertura, transparencia, proactividad y compromiso, reforzando valores cívicos y morales y la capacidad de trabajar con una multiplicidad de medios tanto electrónicos como convencionales.

EL ECOSISTEMA BÁSICO

De manera sucinta, el ecosistema para la democracia electrónica en una ciudadanía digital se debe conformar según las siguientes consideraciones:

El medio físico-virtual: consta de las redes de cómputo y comunicaciones donde coexistirán los diversos sistemas y herramientas del ecosistema; incluye redes locales, redes globales de Internet, bases de datos, equipos de cómputo conectados, servicios de alojamiento en la nube, etc. Nada de lo anterior tendría sentido sin la existencia de este medio que históricamente ha sido *mal* llamado *cibespacio*.

Redes sociales: es el paradigma de comunicación preponderante y de mejor aceptación entre la ciudadanía. Resultan extremadamente útiles para fomentar los sentidos de libertad, participación, inclusión, colaboración y ejercicio de los derechos individuales, así como para mantener informada a la población, haciéndoles llegar propuestas e iniciativas, entre otras, aunque con los riesgos inherentes a ellas.

Las redes sociales:

- Contribuyen a la libertad de expresión.
- Contribuyen al intercambio de ideas y a una comunicación bidireccional.
- Permiten acceso a la información pública, a contenidos y noticias.
- Permiten campañas electorales más económicas y de mayor alcance.
- Permiten a la ciudadanía exhibir problemáticas no presentadas en la agenda pública y manifestar de manera libre sus opiniones al respecto.
- Propician el empoderamiento de la ciudadanía.

Instrumentos para el ejercicio electoral: el instrumento por antonomasia, sin ser el único útil o posible, es el sistema de voto electrónico o digital. Éste puede combinar el voto en papel con asistencia electrónica, voto electrónico de registro directo, voto electrónico de registro en la red o voto electrónico en línea.

Cualquier método que se haya elegido deberá asegurar secrecía, libertad y unicidad del voto; métodos para verificar la autenticidad del mismo y la no repudiación por parte de la persona votante; el sistema debe ser de alta disponibilidad y redundante para evitar la pérdida del proceso o de la información; y debe ser incorruptible.

Todo instrumento tecnológico que se utilice para el ejercicio electoral debe incluir en su funcionalidad la posibilidad de ser auditado, los mecanismos para detectar alteraciones, los diversos medios de accesibilidad e inclusión, la seguridad vía criptografía, las firmas y certificados electrónicos, esquemas de redundancia de datos; esquemas de Block-Chain, entre otras características.

Inteligencia artificial y ciencias de la computación: para conseguir todo lo anterior de manera eficaz, se requieren de modelos matemáticos y algoritmos computacionales de áreas como clasificación supervisada y no supervisada, reconocimiento de patrones, redes neuronales y memorias asociativas, *deep learning*, minería de datos, *big data*, analítica y Block-Chain, entre muchas otras. De manera que podamos realizar tareas muy especializadas como clasificación y análisis de la persona votante, asistente con IA como mineros de política, modulación personalizada de campañas, simulación de democracia directa, análisis conversacional, análisis de intención, análisis de comportamiento corporativo, análisis de comportamiento financiero, detección de *fake news*, detección de fraudes, detección de corrupción, por mencionar sólo algunas.

Servicios de diálogo y participación ciudadana: si bien las redes sociales son de suma relevancia, se debe contar con servicios debidamente normados y regulados para mantener el diálogo y la colaboración con y entre todos los entes políticos.

Servicios de información y transparencia: el ejercicio democrático mediante medios electrónicos requiere, además de un conjunto de instrumentos regulatorios y normativos adecuados, los instrumentos tecnológicos que permitan a las instituciones y a las y los ciudadanos observar, regular y actuar en todo momento del proceso.

Servicios y trámites para la ciudadanía: a pesar de que esto no es del todo necesario, la ciudadanía estará más dispuesta a utilizar los medios electrónicos o digitales para el ejercicio de sus derechos democráticos si también es capaz de utilizarlos en su beneficio, para el ejercicio de todos sus demás derechos. Por ello, un sistema integral de gobierno electrónico que involucre democracia, trámites y servicios, puede ser de suma utilidad.

RIESGOS Y AMENAZAS, PERO TAMBIÉN OPORTUNIDADES

Los beneficios de implementar de manera sistémica una democracia electrónica y una ciudadanía digital, parecen más que obvios, pero ¿puede ser el desarrollo tecnológico una amenaza para la democracia?

En general, las redes sociales, el Internet y todas las tecnologías aquí mencionadas son benéficas para la democracia, porque dan voz y capacidades de actuación a las personas. Pero no debemos ignorar las amenazas que a largo plazo suponen estas tecnologías:

- La red se ha convertido en una enorme “cámara de eco” donde las y los usuarios sólo escuchan el reflejo de sus propias opiniones; se genera una suerte de división por desinformación, donde se agravan los sesgos y se reducen las opciones de debate; todo esto en detrimento de la democracia participativa-deliberativa.
- Si bien pareciera que las redes sociales promueven la inclusión, la visibilidad de los grupos vulnerables y fomentan la perspectiva de género, en realidad nuestras formas de identidad se han vuelto mucho más emocionales y tribales, cada vez con mayores y más variados discursos de odio. Sin la debida moderación y regulación, esto puede generar entornos de violencia y discriminación.
- El morbo, el amarillismo y la falsedad venden mejor, viajan más rápido y se arraigan con más fuerza que la veracidad y la objetividad. La propagación masiva de información falsa o manipulada explota los estímulos emocionales y suponen un desafío, nada menor, para la democracia. Claro está que este problema no es exclusivo de las nuevas tecnologías de comunicación.

- La manipulación de las personas votantes por parte de los entes políticos dentro de las redes sociales destruye la democracia en los procesos electorales.
- El avance de las tecnologías y modelos de comunicación en la red propician también el avance de nuevas modalidades de crímenes, y los medios para combatirlos, al igual que las leyes y procedimientos normativos requeridos, no están evolucionando con la misma velocidad.
- El gigantesco tri-polio de Google, Facebook y X (antes Twitter) dominan el mercado de la publicidad digital. Cada vez más incontrolables, son un verdadero reto para detener al crimen digital.
- Los *bots* (cuentas para la difusión masiva automatizada) pueden deformar la opinión y tienen una enorme capacidad para fracturar el orden democrático. El número de cuentas maliciosas crece exponencialmente, debido al florecimiento de un nuevo modelo de negocios que aprovecha las nuevas tecnologías.
- La cobertura de estas tecnologías aún no es completa; de modo tal que, si esta situación no se resuelve en el mediano plazo o no se suple con complementos y alternativas híbridas que permitan una cobertura con equidad en el proceso democrático, corremos el riesgo de no asegurar el ejercicio cabal de los derechos de la ciudadanía o de incurrir en prácticas discriminatorias y rezagos.

Pero, como dijimos anteriormente, los aspectos positivos pueden ser superiores a los efectos de los riesgos y amenazas. Tecnologías como: *Deep Learning*, *Data Mining*, *Big Data*, *Analytics*, *Inteligencia Artificial*, etc., son de gran utilidad para poder analizar a las personas votantes y a la sociedad, conociendo sus aspiraciones, emociones, necesidades y características principales.

En la balanza, esto tiene varias implicaciones:

Con estas tecnologías **los entes políticos pueden:** generar una mejor oferta a la población; publicitar eficazmente sus ideales, planes y propuestas; crear redes efectivas de organización y servicio al público; crear redes lícitas y eficaces de financiamiento; pero también ilícitas si no son debidamente vigiladas y reguladas; desafortunadamente también podrían crear falsas expectativas en la población, fabricando “buenas” o “malas” reputaciones y manipulando a las masas, también pueden ayudar a la creación de redes de corrupción y generar fraudes.

En contraparte, **las instituciones que promueven la democracia pueden,** a su vez, vigilar y procurar que los entes no engañen a la población; vigilar y evitar la creación de redes de corrupción, descubrir y evitar fraudes y procurar los derechos de participación y los derechos políticos de las personas.

Por su parte, explotando los beneficios de un enfoque integral y sistémico de democracia electrónica y ciudadanía digital, **la ciudadanía puede** ejercer a plenitud sus derechos democráticos y políticos observando en todo momento la justicia y la paridad de género. En este orden de ideas, el voto electrónico y las herramientas de participación ciudadana prometen ser instrumentos democráticos efectivos. Pero, para no ver vulnerada severamente su efectividad debemos asegurar varios (o todos) de los siguientes aspectos: secrecía, libertad, unicidad, autenticidad, no repudiación, disponibilidad, redundancia, distribución e incorruptibilidad del proceso.

Recordemos que no todos los pecados de la democracia son digitales, ni todos deben ser espiados por la tecnología.

EN CONCLUSIÓN... ¿QUÉ SE NECESITA?

Iniciemos entonces con nuestras dos premisas originales:

1. No basta formular un paradigma de democracia electrónica y ciudadanía digital basado en el enfoque parcial de alguno de los actores de la democracia; es fundamental utilizar un enfoque integral y sistémico que garantice los derechos humanos, incluidos, por supuesto, los democráticos y políticos, sin perder de vista la perspectiva de género.
2. Este enfoque debe modelarse de manera disruptiva, sacando a las instituciones y a los actores políticos de su zona de confort y evitando que simplemente se *tecnoburocraticen* los procesos democráticos y de gobierno actuales.

Pero agreguemos ahora los siguientes matices:

3. Para conseguir lo anterior es imprescindible lograr un ecosistema básico para la democracia electrónica que considere, complementariamente a todos los elementos tecnológicos necesarios, el correcto aprovechamiento de las redes sociales, servicios de diálogo y participación ciudadana; servicios de información y transparencia, y otros servicios y trámites de utilidad e interés para la ciudadanía.
4. Indudablemente se requiere informar y concientizar debidamente a la población.
5. *Democratizar la tecnología* podría ser más relevante que *tecnificar la democracia*. De nada servirán instrumentos tecnológicos que no estén al alcance de la ciudadanía o que queden fuera de su comprensión.

6. El desarrollo tecnológico debe acercar la tecnología a las masas y no solamente facilitar el trabajo del Estado. Particular y especialmente, las herramientas y servicios tecnológicos para la democracia (al menos alguna versión de ellas) deben estar al alcance todas y todos.
7. Previendo la complejidad para cumplir el punto anterior, en el plazo correcto las nuevas tecnologías deben complementar y sustituir a los procesos democráticos, pero nunca descontinuarlos desde el principio.
8. Se debe legislar en la materia, así como definir estándares y normas tecnológicas adecuadas. Nuevos instrumentos sin reglas claras y apropiadas, están destinados al fracaso.
9. Se debe dotar a las instituciones con la infraestructura y las herramientas tecnológicas adecuadas para la debida vigilancia, ministración y procuración de la democracia. Pero estos recursos deben acompañarse a su vez con la debida formación y capacitación en la materia dentro de las instituciones.
10. Pero, sobre todo, entre los temas de la agenda política y pública, es primordial reforzar continuamente la capacitación y formación en todo aquello relacionado con los derechos humanos, la perspectiva de género y la democracia representativa y participativa, entre otros temas. Lo anterior como una forma y sistema de gobierno en donde se permiten y se promueven los derechos y libertades de la ciudadanía, respaldado por el Estado de derecho.

En resumen, las herramientas tecnológicas pueden ser sumamente efectivas en la búsqueda de maximizar la participación de distintos sectores de la sociedad y con esto generar una mejor calidad democrática. De igual manera, son fundamentales para facilitar la buena praxis de los aparatos

de gobierno e institucionales. Pero para lograrlo a cabalidad y ser verdaderamente disruptivo, el cambio de paradigma debe venir acompañado de cambios sustanciales en procesos operativos, organizativos y normativos, acordes con los nuevos modelos.

REFERENCIAS

- Domínguez, Héctor (2013). “Democracia deliberativa en Jürgen Habermas”. Núm. 5. Vol. 4. *Dinalnet*, pp. 301-326. Disponible en: <file:///C:/Users/ycruz/Downloads/Dialnet-DemocraciaDeliberativaEnJurgenHabermas-5206395.pdf>
- Gastil John y Todd Davies (2020). “Digital Democracy: Episode IV-A New Hope: How a Corporation for Public Software Could Transform Digital Engagement for Government and Civil Society”. *Digit. Gov.: Res. Pract.* 1, 1. Artículo 6 (enero de 2020), 15 pp. Disponible en: <https://doi.org/10.1145/3342194>
- Herrera, M. y Jaime A. (2004). Generación y transformación de las instituciones sociales: los procesos morfoestáticos y los procesos morfogenéticos. 107/04, pp. 49-87. Disponible en: <file:///C:/Users/ycruz/Downloads/Dialnet-GeneracionYTransformacionDeLasInstitucionesSociale-1091308.pdf>
- La Encuesta Nacional sobre la Disponibilidad y el Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2022). Comunicado de Prensa Núm. 367/23. 19 de junio de 2023. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjcgclclefindmkaj/https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf
- Rivera, Erika J. (2017). “La democracia deliberativa según Jürgen Habermas”. *Revista Jurídica de Derecho*, 5(6), pp. 89-108. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S2413-28102017000100007&lng=es&tlng=es

- Sala, J. F. A. (2021). “Los dilemas de las tipologías de la democracia electrónica”. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 10, junio de 2021, pp. 145-178. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-25842021000100145
- Schweinheim, G. (2023). “Tecnoburocracia y desarrollo: el caso latinoamericano”. *IDAES UNSAM*, 3. Disponible en: <https://unsam.edu.ar/escuelas/eidaes/docs/Doc1-Investigacion-Schweinheim.pdf>

Semblanza

Juan Luis Díaz de León Santiago es Doctor en Ciencias en Inteligencia Artificial, con una trayectoria de 26 años como docente, tecnólogo e investigador científico, y de 22 años como funcionario en la administración pública. Ha ocupado posiciones estratégicas en diversos ámbitos, desde el científico académico, hasta en áreas de seguridad pública y nacional. También ha sido galardonado con varias distinciones, nacionales e internacionales.

Actualmente es Director General de Ciencia, Divulgación y Transferencia de Conocimiento, SECTEI, CDMX; funge además como Secretario Ejecutivo de la COEPES Ciudad de México y como Coordinador del Comité para la Conformación del Espacio Común de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública.



**EL ENTORNO DIGITAL FRENTE A LA VIOLENCIA
DE GÉNERO. LEY OLIMPIA Y CIBERACTIVISMO,
DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EMERGENTES EN
EL CONTEXTO DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES**



EL ENTORNO DIGITAL FRENTE A LA VIOLENCIA DE GÉNERO: ASPECTOS CLAVES EN LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA DE LAS MUJERES

Georgina Cárdenas Acosta
María Guadalupe Galván García

INTRODUCCIÓN

La violencia de género se fundamenta en un sistema androcéntrico jerarquizado cuyo propósito es someter y controlar a las mujeres mediante diversas modalidades, violando de manera sistemática sus derechos humanos y privándolas de su humanidad y dignidad (Vega, 2019). Sin embargo, a partir del resurgimiento en diversas partes del mundo del movimiento feminista del siglo XXI, conocido como la Cuarta Ola, surge una acción política que se difunde ampliamente, principalmente a través de las redes sociales, en torno a la lucha contra la violencia de género. Además, este movimiento muestra un considerable poder de convocatoria que se manifiesta en las calles (Lamas, 2021).

Como contrapartida, surge un *backlash* representado por un movimiento antifeminista. Aunque este contramovimiento no logra alcanzar el mismo nivel de convocatoria presencial que el feminista, se expande de manera notable en las redes sociales, propagando actitudes misóginas y estereotipos de género que denigran a las mujeres. En este sentido, Bonet (2022)

señala que entre las características del antifeminismo se encuentra un discurso misógino que circula a través de las redes sociales, utilizando *hashtags* como #AbortoNoEsNiUnaMenos #AdopcionPrenatal, #ElAbortoNoSeCelebra, #NoALaIdeologiaDeGenero o #SalvemosLasDosVidas. Estos *hashtags* difunden diversas formas de ciberacoso y otras modalidades de violencia digital dirigidas a “activistas y mujeres con relevancia pública en la red por expresar posiciones profeministas” (Bonet, 2022, p. 37).

Tras contextualizar brevemente la violencia de género arraigada en un sistema androcéntrico jerarquizado, este artículo estructura su análisis en dos secciones fundamentales: en la primera parte, presenta un panorama general sobre la violencia de género, centrándonos en la violencia digital y mediática identificadas en México. Posteriormente, la segunda sección profundiza en una reflexión más específica sobre la violencia digital y mediática contra mujeres reportada por el Instituto Nacional Electoral (INE) en el contexto de procesos electorales. Se abordan casos documentados y se evalúa la capacidad de respuesta institucional frente a estas manifestaciones de violencia, explorando su impacto en la participación política de las mujeres. Este análisis crítico se teje a partir del resurgimiento del movimiento feminista, evidenciando la compleja interacción entre las luchas feministas y el surgimiento de nuevos movimientos antifeministas en las redes sociales.

De esta manera, el artículo busca no sólo mostrar un panorama general en torno a la violencia de género, sino también conectarla con la realidad específica de la violencia digital y mediática, proporcionando un análisis integral que abarque desde la base teórica hasta las situaciones concretas observadas en el ámbito electoral.

PANORAMA SOBRE LA VIOLENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA EN MÉXICO

Conforme a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV), especificada en su artículo 20 Quáter, la violencia

digital se define como: “toda acción dolosa realizada mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por la que se exponga, distribuya, difunda, exhiba, transmita, comercialice, oferte, intercambie o comparta imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento, sin su aprobación o sin su autorización y que le cause daño psicológico, emocional, en cualquier ámbito de su vida privada o en su imagen propia”. Esta definición, en conjunto con la violencia mediática, propicia una serie de acciones que atentan contra la integridad de las personas, particularmente de las mujeres, quienes constituyen uno de los principales grupos afectados por esta modalidad de violencia en diversos ámbitos sociales.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a través del Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA) del año 2021, reveló que tanto hombres como mujeres han sido víctimas de ciberacoso¹ en los últimos años. Sin embargo, los datos señalan que las mujeres han experimentado tasas más elevadas en comparación con los hombres. Según el informe, al menos 9.6 millones de mujeres fueron afectadas por este tipo de violencia, superando los 8 millones registrados en el caso de los hombres.

En concordancia con los hallazgos del informe de la Organización de las Naciones Unidas, ONU Mujeres “Violencia contra mujeres y niñas en el espacio digital, lo que es virtual, también es real”, se destaca que la crisis de salud desencadenada por la Covid-19 tuvo consecuencias significativas en el incremento de la violencia digital dirigida a mujeres y niñas. En este contexto, se observa que las mujeres de entre 18 y 30 años fueron las más afectadas por esta forma de violencia (2020, p. 1).

En el mismo informe se destaca que durante el desarrollo de la pandemia de Covid-19 y las consiguientes medidas de aislamiento, se evidenció un notable incremento, entre el 50% y el 70%, en el uso de Internet por parte de la población. Este fenómeno implica un aumento significativo de

1. Ciberacoso es acoso o intimidación por medio de las tecnologías digitales. Puede ocurrir en las redes sociales, las plataformas de mensajería, las plataformas de juegos y los teléfonos móviles. Es un comportamiento que se repite y que busca atemorizar, enfadar o humillar a otras personas (UNICEF).

situaciones problemáticas, como la recepción de videos pornográficos no solicitados que se muestran mientras las mujeres participaban en eventos sociales en línea; también amenazas y contenido sexista dañino y *zoom-bombing* durante videollamadas que muestran material sexualmente explícito y con tintes raciales, así como “ataque de troles o *doxing*” (ONU Mujeres, 2020, p. 5). Este tipo de delitos afectó de manera particular a mujeres y niñas, quienes se vieron expuestas a un uso perjudicial de las redes sociales, incluso en actividades delictivas más graves, como el reclutamiento para redes de trata que operan en diversas partes del mundo.

A nivel mundial, se estima que el 73% de las mujeres han sido expuestas o han experimentado algún tipo de violencia digital, y un alarmante 90% de las imágenes íntimas distribuidas sin consentimiento pertenecen a mujeres (ONU Mujeres, 2020). Estas situaciones se enfrentan a la impunidad característica de este tipo de delitos, ya que, en la mayoría de los países donde ocurren, no existe una legislación específica para sancionar tales actos, y las fiscalías u organismos encargados de dar seguimiento carecen de la capacitación necesaria para brindar una atención adecuada a las víctimas;² es decir, se carece de una capacidad de respuesta institucional de los Estados frente a estas manifestaciones de violencia que impactan en la vida cotidiana de las mujeres.

En el contexto mexicano, se observa un significativo aumento de esta problemática. Según el Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA) de 2021, se identificaron diversas situaciones, resaltando que las agresiones más recurrentes dirigidas a las mujeres incluyen el envío de fotos o videos de índole sexual, así como insinuaciones de naturaleza sexual (Medina, 2022). Los datos revelados por este módulo también indican que la mayoría de las personas agresoras son desconocidas, preservando su identidad en al menos 59%, tanto para hombres como para mujeres. En menor medida, las agresiones fueron perpetradas por personas conocidas o con alguna relación previa con las víctimas.

2. De acuerdo con ONU Mujeres (2020) 1 de cada 5 usuarias de Internet vive en países en donde las probabilidades de vivir desde la impunidad el delito de la violencia digital son altas.

En relación al sexo de las personas agresoras, el módulo revela que, tanto para hombres como para mujeres, el perfil predominante corresponde al sexo masculino, representando entre el 51% y el 53% en ambos casos. Este dato contrasta con la proporción de mujeres identificadas como agresoras, que es inferior al 25%. Esta tendencia se refleja de manera similar en las agresiones mediante contenido de índole sexual sin el consentimiento de la persona, donde las mujeres constituyen las principales víctimas de esta forma de violencia digital, alcanzando un 60.1%, en comparación con el 41.7% de los hombres (Medina, 2022).

Uno de los datos reveladores proporcionados por el Módulo aborda la conexión entre las víctimas y las personas agresoras en los casos de difusión de contenido íntimo sexual sin consentimiento. En este contexto, se destaca que, aunque la mayoría de las mujeres afectadas (45.4%) desconoce la identidad del agresor/a, un significativo 16% logra identificar a su expareja como responsable de este delito (Medina, 2022). Este último aspecto repercute de diversas maneras en la gravedad de la situación, ya que, en algunos casos, las víctimas comparten imágenes desde una relación de confianza, sin anticipar que esta confianza se romperá con la difusión del contenido por parte de la misma persona.

Por otro lado, a través de diversos esfuerzos de organizaciones no gubernamentales y asociaciones, se han logrado avances significativos en la identificación de este tipo de violencia, de las que vale destacar la categorización de las manifestaciones, que contribuyen a una distinción importante para su denuncia. De acuerdo con la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México (CDHCM, 2021) existen 13 tipos de agresiones de violencia digital: 1. Acceso no autorizado (intervención) y control de acceso; 2. Control y manipulación de la información; 3. Suplantación y robo de identidad; 4. Monitoreo y acecho; 5. Expresiones discriminatorias; 6. Acoso; 7. Amenazas; 8. Difusión de información personal o íntima sin consentimiento; 9. Extorsión; 10. Desprestigio; 11. Abuso y explotación sexual relacionada con las tecnologías; 12. Afectaciones a canales de expresión y 13. Omisiones por parte de actores con poder regulatorio.

Es fundamental destacar que cada una de las categorías está interrelacionada entre sí, lo que implica que, en la mayoría de los casos, se manifiestan de manera simultánea para la gran mayoría de las víctimas. Esta conexión se refleja en diversas expresiones que afectan la vida de las mujeres que son víctimas de estas agresiones, generando perjuicios tanto en su integridad física y psicoemocional como en aspectos de su vida social, profesional e incluso económica (CDHCM, 2021).

Para muchas víctimas, este tipo de violencia se experimenta desde el aislamiento y la soledad, lo que a menudo se traduce en “acciones de autocensura como el uso de seudónimos, perfiles bajos en línea, suspensión, desactivación o supresión de sus cuentas en línea en forma permanente o incluso abandono de la profesión por completo se suman a este escenario” (ONU Mujeres, 2022, p. 4).

De igual manera, mediante el impacto de las agresiones, se produce una vulneración de derechos fundamentales que incluyen el derecho a una vida libre de violencia, el derecho a la propia imagen, a la vida privada, al honor-honra y dignidad, a la intimidad, derecho a la libre expresión, derecho al acceso a la justicia y garantías judiciales, derecho a la integridad personal y el derecho al acceso a Internet (CDHCM, 2021). Es importante mencionar que este tipo de violencia se vive de forma transversal, entrelazándose con otros tipos de violencias, y también vulnera las diversas identidades que configuran a las personas, como la pertenencia a una comunidad indígena, la condición de persona con discapacidad o reconocerse como parte de la comunidad sexo-genérica, entre otras.

Adicionalmente, a nivel nacional, la población de 12 años o más que experimentó violencia digital en 2022 la recibió principalmente a través de aplicaciones como Facebook (44.5%) y WhatsApp (45.5%). En el caso específico de las mujeres, la red social por la que recibieron más violencia fue Facebook, 49.3%, en comparación con el 38.3% en hombres (MOCIBA, 2022). Asimismo, según el “Informe violencia digital. Las sociedades patriarcales creamos víctimas y agresores” (2022) elaborado por el Frente Nacional para la Sororidad y Defensoras Digitales, se ha identificado que el *modus operandi* de las personas agresoras se manifiesta predominantemente

a través del anonimato, así como mediante mensajes directos a las víctimas, al menos en las redes sociales de Facebook y WhatsApp (véase tabla 1).

Tabla 1. *Modus operandi*

<i>Modus operandi</i>	Facebook	X (Twitter)	Instagram	Whatsapp	Telegram	Total
Desde un perfil falso que aparenta ser la víctima / suplantación de identidad.	85	12	24	0	0	121
Perfil presumiblemente falso / anonimato	179	2	35	0	0	216
Mensajes directos	195	0	28	113	3	339
Desde una cuenta real / persona plenamente identificada	47	10	9	0	0	66
Grupo o página de intercambio de packs	28	21	6	38	9	102
Total	534	45	102	151	12	844

Fuente: Frente Nacional para la Sororidad y Defensoras Digitales, 2022, p. 56.

Como se observa, en este complejo escenario donde la violencia digital y mediática se configuran como una amenaza creciente, el ámbito político-electoral emerge como un terreno en el que las mujeres precandidatas, candidatas y en ejercicio de sus funciones serán las principales afectadas, ya que las agresiones no sólo afectan su carrera política, sino su integridad y su dignidad, y limitan sus derechos político-electorales.

VIOLENCIA DIGITAL Y MEDIÁTICA EN PROCESOS ELECTORALES

Como se destacó anteriormente, la violencia digital y mediática tiene impactos significativos en la vida de las personas. En particular, las mujeres son las principales víctimas de este delito, cuya incidencia ha experimentado un preocupante aumento en los últimos años. Este fenómeno se entrelaza con otras experiencias que afectan la libertad de las mujeres, siendo el ámbito político-electoral uno de los más destacados. Durante los recientes procesos electorales, se ha observado que los medios tradicionales (televisión, radio y prensa) y las plataformas de redes sociales se convierten en espacios donde las mujeres ven restringidos sus derechos político-electorales.

En este texto se sintetizan de manera concisa algunos de los hallazgos identificados en dos procesos electorales: uno que tuvo lugar entre 2018 y 2019 y otro entre 2020 y 2021 (véase tabla 2). En ambos casos, el INE ha llevado a cabo una cobertura mediática que ha facilitado la identificación de cómo la violencia política afecta de diversas maneras tanto a hombres como a mujeres (véase tabla 2).

En este sentido, es posible identificar cómo la violencia política se vive de forma desequilibrada y desigual entre las mujeres y los hombres. Las mujeres son particularmente afectadas por una gama más amplia de actos violentos, que van desde la violencia verbal hasta, en algunos casos, la violencia física o psicológica. En este contexto, las amenazas y prejuicios identificados en diversos medios limitan y afectan las experiencias de las mujeres durante los procesos electorales.

De acuerdo con lo que se rescata en la tabla, las mujeres se encuentran predominantemente afectadas por estereotipos y sesgos de género que continúan siendo utilizados como justificación para desacreditar su experiencia y profesionalismo en el ámbito político, todo esto en el marco de una mayor visibilización de las violencias por parte de la Cuarta Ola del feminismo y que en contrapartida enfrenta reacciones *backlash* que se manifiestan en redes como antifeminismo. Este fenómeno,

Tabla 2. Impacto de la VPMRG en los medios durante los procesos electorales

Proceso Electoral Local 2018-2019*	Proceso Electoral Local 2021-2022**
Se identificó que, en el caso de los candidatos, eran mencionados 3.5 veces más en la prensa, y en las redes sociales, esta cifra ascendía a 2.3 ocasiones más que las candidatas.	Se registró una disminución en comparación con el Proceso Electoral Federal (PEF) 2020-2021 de RP*** clasificados con VPMRG, que fue del 63.8%. No obstante, es importante destacar que la mayoría de RP clasificados con violencia tuvieron como protagonistas a las mujeres (57.1 por ciento).
Durante las campañas electorales, se difundieron un total de 114 mensajes que contenían VPMRG, distribuidos entre prensa (65) y redes sociales (53).	La VPMRG se dirige principalmente hacia las mujeres candidatas a la gubernatura que cuentan con posibilidades de triunfo, y esta se agudiza especialmente cuando compiten contra un hombre candidato que también tiene perspectivas de triunfo similares, situación que se presenta al inicio de la campaña electoral.
En Facebook, de cada 100 notas relacionadas con el Proceso Electoral Local (PEL), se identificaron diez que contenían VPMRG.	En el caso de los hechos de violencia difundidos, se detectaron diversas manifestaciones en el caso de las mujeres, tales como daño moral, ilegalidad, sesgo de género, violencia digital, violencia física, violencia patrimonial, violencia simbólica y violencia psicológica. En contraste, en los hombres se identificaron tres tipos de hechos: daño moral, ilegalidad y violencia psicológica.
En las campañas del PEL, la violencia verbal se manifestó a través de seis formas distintas, que incluyen calumnia, desprestigio, invisibilización, denigración, ofensas y misoginia, tanto en prensa como en plataformas de redes sociales.	En las personas candidatas a la gubernatura como fuentes informativas, se evidencia que los hombres tuvieron una presencia más destacada que las mujeres.
De todos los mensajes con VPMRG, publicados en prensa y redes sociales, 48% tenían como objetivo "descalificar la trayectoria, credibilidad o imagen pública" de las candidatas.	La mayoría de los RP clasificados con violencia están relacionados con las mujeres candidatas, específicamente VPMRG, presentando una proporción casi de dos a uno en comparación con la violencia dirigida a los candidatos hombres (VPH).
Durante el PEL, los mensajes contra las candidatas sólo por ser mujeres incluyeron, en 78 de cada 100 mensajes, una referencia a roles estereotipados.	Existió un mayor número de denuncias presentadas en medios relacionados con mujeres que experimentaron violencia política por sus contrincantes.
Durante las campañas electorales, tres de cada diez mensajes con roles de género presentaron a las mujeres como si únicamente desempeñaran la función de objetos sexuales, que satisfacían los criterios de belleza.	Se destacaron las características de parentesco y estereotipos de género, como principales hechos de violencia realizados hacia las mujeres en campaña.
Entre los roles de género que se establecían a las candidatas se identificaron de mayor a menor prevalencia los siguientes: Por ser mujer (20%), ahijada de (7%), señora de (7%), empleada de (5%), hija de (2%), hermana de (2%) y prostituta (2%).	Se clasificó como VPMRG, la violencia digital (14.3%) cuando se utilizaron las redes sociales y se difundieron audios o videos para desprestigiar u ofender a las candidatas.
Durante el PEL, se presentaron tres atributos en prensa y redes sociales; la cualidad de traicionera se enunció en 46 de cada 100 de este tipo de mensajes, con un porcentaje 15% superior en redes sociales. Algunos otros atributos mencionados fueron los de sensible (15%), ignorante (8%), incapaz (8%) e inexperta (8%).	Entre los hechos de violencia que se presentaron en casos como el del estado de Aguascalientes, se encontraron: agresión verbal, burlas, intimidación, atentado a la integridad, apología de la violencia, discurso de odio sexista, estereotipo sexista, entre otros.
Entre las víctimas por tipo de cargo que sufrieron VPMRG durante este periodo, se identificó, que en mayor medida se atacó a candidatas con cargos públicos durante las campañas, particularmente a diputadas locales (80%) y presidentas municipales (40%) tanto en medios tradicionales como en redes sociales.	El estudio destaca el caso particular de la candidata de Hidalgo, la Diputada Carolina Viggiano, quien en el proceso electoral señalado fue la mujer que más VPMRG recibió, considerando una mayor tendencia negativa por parte de los hombres. Mientras que las mujeres tuvieron una posición más favorable hacia la candidata y equilibrada con respecto al candidato que compitió contra la ahora Diputada.

*A través del material Subordinadas y bellas, se observaron diversas conductas realizadas durante el proceso electoral, particularmente para los estados de Aguascalientes, Baja California, Durango, Puebla, Quintana Roo y Tamaulipas.

**Por medio de la Coordinación Nacional de Comunicación Social del INE, se documentó la participación política de las mujeres en los estados de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas.

***De acuerdo con el Informe Claroscuros 2022, RP: Registro de prensa de los medios de comunicación convencionales, cuyo formato de publicación puede variar: impreso cuando se trata de un periódico o revista; digital, cuando se publica en plataformas informativas en la Internet; electrónico, cuando se difunde en noticieros de radio y televisión.

Fuente: Elaboración propia con base en los hallazgos del Instituto Nacional Electoral (2020, 2022).

sumado a todas las dimensiones que implica la violencia política contra las mujeres, se entrelaza con una forma de violencia simbólica que:

Estructura tanto la psique personal, como también la mentalidad y el imaginario cultural, que gobierna los contactos y relaciones interpersonales y grupales. No se limita a la violencia emocional de los gritos, humillaciones, burlas, amenazas, intimidaciones, insultos o vejaciones que consideran las convenciones internacionales o las leyes de cada estado, va más allá y tiene relación con invisibilidad —androcentrismo—, y desvalorizar a las mujeres (Fernández, 2012, p. 55-56).

Asimismo, dentro de las investigaciones recuperadas, se observa una carencia de perspectiva de género en las fuentes de información a las que la ciudadanía tiene acceso. Esta carencia no sólo dificulta la creación de un terreno equitativo para quienes compiten por cargos políticos, sino que también restringe los derechos político-electorales al impedir una participación en condiciones de igualdad. Cabe señalar que, a pesar de que la paridad de género es una realidad en nuestro país desde hace diez años y contamos con una LGAMVLV, las mujeres que acceden al espacio público enfrentan la correlación de diferentes modalidades de violencia que les impiden ejercer plenamente sus derechos político-electorales, por lo que es importante que se fortalezca la respuesta institucional para la atención de la violencia.

REFLEXIONES FINALES

A través del análisis previo, se han logrado identificar los diversos impactos que la violencia digital y mediática ha tenido en los últimos años. Es crucial destacar que las mujeres jóvenes constituyen un grupo especialmente vulnerable y eso ha sido denunciado sistemáticamente por el feminismo de la Cuarta Ola. Se tiene documentado que las mujeres jóvenes han

experimentado de manera significativa esta forma de violencia a través de los medios digitales, donde se han reconocido al menos trece tipos de actos que comprometen la posibilidad de acceder a una vida libre de violencia. Muchos de estos actos son perpetrados por el contramovimiento antifeminista que se mueve en redes sociales, ya que en las calles no tiene la presencia que sí tiene el feminismo.

En este contexto, el ámbito político se ve directamente afectado por estas problemáticas, sumándose a la persistente lucha por la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres. Las diversas manifestaciones de violencia se entrelazan, impactando de manera directa los derechos político-electorales de las mujeres. Esta realidad subraya la urgencia de continuar trabajando en la construcción de espacios y agendas que posibiliten la participación de las mujeres de manera libre y segura. En este desafío, el feminismo de la Cuarta Ola ha desempeñado un papel esencial, al destacar y abordar las formas emergentes de violencia digital y mediática, al mismo tiempo que ha impulsado una agenda inclusiva que busca la erradicación de estas violencias. Su contribución ha sido vital para sensibilizar y movilizar a la sociedad en la creación de un entorno más equitativo, donde las mujeres puedan ejercer plenamente sus derechos políticos sin temor a la violencia.

REFERENCIAS

- Bonet, J. (2022) Antifeminismo. Una forma de violencia digital en América Latina. *Nueva Sociedad*, núm. 302, noviembre-diciembre de 2022.
- Centro de Estudios Legislativos para la Igualdad de Género (2020). *Violencia digital*. Disponible en: <https://genero.congresocdmx.gob.mx/wp-content/uploads/2020/07/Violencia-digital.pdf>
- Fernández, A. (2012). *Violencia en el lenguaje o el lenguaje que violenta. Equidad de género y lenguaje*. UAM-Xochimilco.
- Frente Nacional para la Sororidad (2022). *Informe violencia digital. Las sociedades patriarcales creamos víctimas y agresores*. Defensoras digitales, #LeyOlimpia, Secretaría de las Mujeres.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022). *Módulo sobre Ciberacoso MOCIBA 2022, principales resultados*. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mociba/2022/doc/mociba2022_resultados.pdf
- Instituto Nacional Electoral (2020). *Subordinadas y bellas. La violencia política contra las mujeres en prensa y redes sociales durante el Proceso Electoral Local 2018-2019*. INE.
- _____ (2022). *Claroscuros. Informe de Género 2022*. INE.
- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, Reformada, *Diario Oficial de la Federación* (DOF), México, 1 de febrero de 2007.
- Lamas, M. (2020). *Dolor y política. Sentir, pensar y hablar desde el feminismo*. México. Océano.
- Luchadoras (2017). *La violencia en línea contra las mujeres en México*. Fundación Heinrich Boll México y El Caribe, Asociación para el Progreso de las Comunicaciones.
- Medina, R. (2022). *Retrato de la violencia digital en México contra mujeres y hombres: datos del Módulo sobre Ciberacoso (MOCIBA)*. México. Centro Latam Digital.
- ONU Mujeres (2020). *Violencia contra mujeres y niñas en el espacio digital: Lo que es virtual también es real*. Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres.
- UNICEF (2020). *Ciberacoso, qué es y cómo detenerlo*. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/end-violence/ciberacoso-que-es-y-como-detenerlo>
- Vega, A. (2019). *Violencia contra las mujeres y discurso de odio en los medios y la comunicación digital*, núm. 2. Instituto Electoral de la Ciudad de México. Disponible en: http://portal.iedf.org.mx/biblioteca/descargas_equidad.php?id=412

Semblanza

Georgina Cárdenas Acosta estudió la licenciatura en Sociología en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco; es Maestra en Estudios de Género por El Colegio de México, y obtuvo el grado de Doctora en Antropología Social por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Realizó un posdoctorado de dos años en el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) de la Universidad Nacional Autónoma de México, con los temas de participación política de las mujeres, presidentas municipales y gobiernos locales, violencia política contra las mujeres, alcaldesas en la CDMX.

Es especialista académica integrante del Observatorio de Participación Política de las Mujeres en la Ciudad de México y del Observatorio de Participación Política de las Mujeres en México. Fue representante de la Academia en el Grupo de trabajo de la Alerta de Género II de la Ciudad de México, enmarcada en la Ley General de Acceso a las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, para la Ciudad de México, de la Secretaría de Gobierno (SEGOB).

En octubre de 2018 recibió la medalla Omecíhuatl en la categoría 7, otorgada por el Instituto de las Mujeres de la CDMX por su contribución, impulso, promoción y garantía de los derechos políticos de las mujeres; en 2022 recibió el reconocimiento con la presea por parte del Consejo Nacional de Mujeres Empresarias, así como los premios Napolitan Victory Awards en la categoría Global Democracy Award: Individuos (2022) y Mujer influyente del año (2023).



VIOLENCIA DIGITAL

Francisco Javier Galicia

Como resultado de la característica inherente al ser humano, de ser un animal social que se desarrolla en comunidad con otros de su misma especie y crea relaciones sociales necesarias para su subsistencia, encontramos su vida en sociedad.

Entendiendo que la vida del ser humano en sociedad involucra relaciones sociales y que a su vez éstas involucran relaciones de poder, encontramos fenómenos y problemáticas, como lo es la violencia, que de acuerdo con el ensayo publicado por la UNESCO,¹ es un fenómeno que ha acompañado a todas las sociedades en mayor o menor medida, y que tiene como resultado múltiples implicaciones que han afectado y afectan a millones de personas.

A efectos de una idónea comprensión de la problemática que ocupa el presente apartado, es pertinente hacer un acercamiento al concepto de *violencia*.

Como fue señalado por Jackes Sémelin, no existe una teoría capaz de explicar todas las formas de violencia, por lo que no sólo nos limitaremos a dar un acercamiento conceptual y no a proporcionar una definición que no existe, sino además, nos enfocaremos en la violencia en su dimensión social la cual, de acuerdo con Elsa Blair Trujillo,² trae consigo un análisis más

1. Y. Rodney Rodríguez, D. Bulgado Benavides, Y. Estévez Arias, M. Llivina Lavigne y P. Disla Acosta. *La violencia como fenómeno social*. UNESCO. Disponible en: https://es.unesco.org/sites/default/files/folleto_1_la_violencia_como_fenomeno_social_-_web.pdf.

2. Elsa Blair Trujillo. (Otoño de 2010). "Aproximación teórica al concepto de violencia". *Política y Cultura* (32) pp. 9-33.

complejo, con una dificultad mayor de encontrar aproximaciones comunes sobre sus orígenes, causas, manifestaciones y soluciones, y por lo tanto es más difícil de conceptualizar.

Es por ello que para el presente trabajo atenderemos a la conceptualización de Jean-Marie Domenach, quien le da la característica de provenir únicamente de la acción humana, entendiendo a la violencia como una libertad que mediante el uso de la fuerza obliga a otras y otros a eso que ellos no quieren consentir libremente.³

Además, se tomarán en cuenta características comunes de la violencia social: el uso inadecuado del poder que ejercen unas personas sobre otras y la posibilidad de causar daño.⁴

Así como la violencia consta de diversas modalidades, entre las que encontramos a la llamada violencia social, encontramos a su vez submodalidades de ejercicio de ésta, que si bien sigue siendo violencia social, se pueden llevar a cabo de diferentes formas y por diferentes medios.

A lo largo del desarrollo humano, las relaciones humanas se han ido modificando generacionalmente, y la tecnología es un factor que revolucionó la forma de interactuar entre personas, facilitando las relaciones humanas, y abriendo nuevos espacios de interacción con características propias que pueden interpretarse tanto positiva como negativamente.

Son principalmente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) las que dieron la oportunidad de establecer conectividad casi inmediata entre personas que se encuentran a distancia, lo que en su momento no era posible; esto facilitó la interacción mediante redes sociales a tal grado que éstas pasaron a ser una parte muy importante dentro de la vida de las personas, al darse a través de ellas un gran porcentaje de la interacción, mediante perfiles vinculados a las personas; estos perfiles han llegado a concebirse como parte de la personalidad e imagen de los individuos.

3. J. Domenach (1980). "La violence", en *La violence et ses causes*, París, UNESCO, *op. cit.* p. 33.

4. Y. Rodney Rodríguez, D. Bulgado Benavides, Y. Estévez Arias, M. Llivina Lavigne y P. Disla Acosta. *La violencia... op. cit.*

Es idóneo en este orden de ideas, abordar la segunda palabra del tópico que nos ocupa en el presente texto. Por lo tanto, tenemos que conceptualizar y analizar qué podemos entender por *digital*.

De acuerdo con el DECEL (Diccionario Etimológico Castellano en Línea)⁵ la palabra *digital* proviene del latín *digitalis*, relativa a los dedos y a los dígitos. Mientras que la Real Academia Española⁶ coincide con estos significados y además agrega los siguientes: “Dicho de un dispositivo o sistema que: crea, presenta, transporta o almacena información mediante la combinación de bits” y “Que se realiza o transmite por medios digitales. Señal, televisión digital”.

Es por eso que en el presente trabajo nos apegamos a la última definición mencionada, al entender a lo digital como un medio o entorno mediante el cual se llevan a cabo relaciones inter humanos, comprendiendo dentro de lo digital a toda interacción humana que se realice mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por otro lado, comprendiendo que el Derecho se ocupa de regular y poner límites respecto de la conducta humana externa, al existir nuevos medios, el Derecho como lo ha hecho siempre, debe adaptarse tanto a la sociedad como a la actualidad, es decir, al entorno digital.

Lo anterior como resultado de un movimiento que se aborda en apartados siguientes, que el Derecho define al menos en un ámbito de aplicación local (Ciudad de México) a la violencia digital, en la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, específicamente en su artículo 20 Quáter, el cual dispone:

Artículo 20 Quáter.- Violencia digital es toda acción dolosa realizada mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación, por la que se exponga, distribuya, difunda, exhiba, transmita, comercialice, oferte, intercambie o comparta imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido íntimo sexual de una persona sin su

5. Disponible en: <https://etimologias.dechile.net/?digital>

6. Disponible en: <https://dle.rae.es/digital>

consentimiento, sin su aprobación o sin su autorización y que le cause daño psicológico, emocional, en cualquier ámbito de su vida privada o en su imagen propia.

Así como aquellos actos dolosos que causen daño a la intimidad, privacidad y/o dignidad de las mujeres, que se cometan por medio de las tecnologías de la información y la comunicación.

Una vez comprendido lo anterior, debemos dar paso a entender cómo ha migrado el fenómeno de la violencia al entorno digital, presentando particularidades dadas por el contexto social de México, específicamente abordándolo desde una perspectiva de género, al ser conscientes de que gran porcentaje de la violencia ejercida en el país es realizada en contra de las mujeres y en muchos casos con motivos de género, lo cual se aborda con más detalle en el apartado siguiente.

PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL ESTUDIO DE LA VIOLENCIA DIGITAL

De acuerdo con Evangelina García Prince, la perspectiva de género es una mirada analítica que indaga y explica cómo las sociedades construyen sus reglas, valores, prácticas, procesos y subjetividad, dándole un nuevo sentido a lo que son las mujeres y los hombres, y a las relaciones que se producen entre ambos,⁷ lo que permite hacer una interpretación de los fenómenos sociales y culturales con comprensión de que la diferencia sexual es la base de la desigualdad de género.

La anterior es una forma de interpretar la realidad con gafas violetas, como lo señala la autora Gemma Lienas en *El diario de Carlota* (2013),

7. Evangelina García Prince (2013). *Guía metodológica para la sensibilización en género: Una herramienta didáctica para la capacitación en la administración pública*, vol. 2, p. 15.

al hacer referencia a la concepción de fenómenos sociales (en el presente caso la violencia) de la mano de la comprensión del machismo existente en la sociedad mexicana que “nos permite hacer una interpretación de los datos estadísticos y cualitativos, que demuestran que las principales víctimas de la violencia digital son mujeres y niñas y los agresores son hombres adultos”.⁸

Teniendo en cuenta, por lo tanto, como se mencionó *in supra*, que la violencia digital es una modalidad de la violencia, por lo tanto no se encuentra aislada de los aspectos sociales a los que se hicieron referencia. Sin embargo, cuenta con características atribuibles al entorno digital.

Interpretación a la que no es complicado llegar una vez que se toman en cuenta los datos resultantes de estudios respecto al tema, como lo compartido por Katiushca Florescano Gil, al señalar que el 80% de este tipo de violencia va dirigida a mujeres de entre 20 y 30 años, mientras que un 40%, es ejercida por personas allegadas a la víctima, como exparejas, personas amigas, conocidas y familiares.⁹ Mientras que el “Informe Violencia Digital, un estudio de los perfiles de agresores y sobrevivientes de violencia sexual digital” señala que en el 95.3% de los casos de violencia digital registrados las víctimas son mujeres, teniendo en cuenta que, además, dentro de la totalidad de esos casos, en el 80.4% las personas agresoras son hombres.

Por lo que se advierte que no únicamente nos encontramos frente a una problemática respecto de violencia digital, si no previamente de una de violencia de género que, en gran cantidad de los casos, se ejerce mediante violencia sexual. Por lo que podemos concluir que estamos frente a una problemática compleja, que implica el ejercicio de violencia sexual ejercida en gran medida en contra de mujeres.

Sin embargo, sobre lo mencionado en el presente apartado, si bien en el actual trabajo se tratará la problemática con una perspectiva de género, éste no se centrará únicamente en la violencia de género existente en los entornos digitales, dándole su respectiva importancia tanto a los casos en los que

8. Disponible en: https://leyolimpia.com.mx/wp-content/uploads/2022/12/FNSDG_Reporte2022_DICIEMBRE2022.pdf

9. Mesa de diálogo: Manifestaciones de la violencia digital y sus formas de prevención. 21 de abril de 2021. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=ke_yEZelxA

se presenta este tipo de violencia, como a aquellos en los que se ejerce otro tipo de violencia.

ANTECEDENTES.

CASO LEY OLIMPIA

En 2012, una mujer llamada Olimpia Coral Melo fue víctima de violencia sexual por parte de su expareja, al difundir mediante redes sociales un video íntimo, por lo que a su vez es violencia de género y digital en razón de las características propias del acto llevado a cabo por su expareja.

Tal suceso, tras la labor de lucha social y activismo de la propia víctima, se volvió viral y llegó a instancias gubernamentales de los tres niveles, por lo que se visualizó una problemática preexistente que hasta entonces había sido ignorada, y la que tenía como consecuencia la nada legal en cuanto al abordaje de problemáticas de esta índole.

Fue en 2018 cuando los poderes legislativos de las entidades federativas empezaron a atender la problemática demandada, y allí comenzaron a tipificarse, en los códigos penales, conductas que atentan contra de la intimidad sexual por medios digitales, reconociendo la ciberviolencia en fuentes formales del Derecho.

Cronológicamente podemos encontrar la tipificación de tales conductas en los códigos penales de las entidades federativas en el siguiente orden:

- Yucatán: 22 de junio de 2018
- Puebla: 10 de diciembre de 2018
- Nuevo León: 19 de diciembre de 2018
- Chiapas: 5 de marzo de 2019
- Oaxaca: 24 de agosto de 2019

- Zacatecas: 31 de agosto de 2019
- Veracruz: 4 de junio de 2019
- Guanajuato: 19 de junio de 2019
- Baja California Sur: 20 de junio de 2019
- Coahuila: 12 de julio de 2019
- Estado de México: 5 de septiembre de 2019
- Guerrero: 8 de noviembre de 2019
- Aguascalientes: 28 de noviembre de 2019
- Tlaxcala: 24 de diciembre de 2019
- Durango: 29 de diciembre de 2019
- Michoacán: 13 de enero de 2020
- Ciudad de México: 22 de enero de 2020
- Sinaloa: 19 de febrero de 2020
- Colima: 2 de mayo de 2020
- Baja California: 10 de julio de 2020
- Morelos: 7 de agosto de 2020
- Quintana Roo: 8 de septiembre de 2020
- Jalisco: 19 de septiembre de 2020
- Tamaulipas: 31 de octubre de 2020

- Campeche: 28 de diciembre de 2020
- Chihuahua: 27 de enero de 2021
- Hidalgo: 15 de marzo de 2021

Esto fue el resultado de un movimiento activista en pro de la protección de las mujeres ante la violencia digital, que se materializó en el Código Penal Federal el 1 de junio de 2021 con la adición de un Capítulo II al Título Séptimo, en el que se contienen los artículos 199, *octies*, *nonies* y *decies*, con el siguiente texto:

Artículo 199 Octies.- Comete el delito de violación a la intimidad sexual, aquella persona que divulgue, comparta, distribuya o publique imágenes, videos o audios de contenido íntimo sexual de una persona que tenga la mayoría de edad, sin su consentimiento, su aprobación o su autorización. Así como quien videografe, audiografe, fotografíe, imprima o elabore imágenes, audios o videos con contenido íntimo sexual de una persona sin su consentimiento, sin su aprobación, o sin su autorización. Estas conductas se sancionarán con una pena de tres a seis años de prisión y una multa de quinientas a mil Unidades de Medida y Actualización.

Artículo 199 Nonies.- Se impondrán las mismas sanciones previstas en el artículo anterior cuando las imágenes, videos o audios de contenido íntimo sexual que se divulguen, compartan, distribuyan o publiquen no correspondan con la persona que es señalada o identificada en los mismos. Artículo adicionado.

Artículo 199 Decies.- El mínimo y el máximo de la pena se aumentará hasta en una mitad:

I.- Cuando el delito sea cometido por el cónyuge, concubinario o concubina, o por cualquier persona con la que la víctima tenga o haya tenido una relación sentimental, afectiva o de confianza;

II.- Cuando el delito sea cometido por un servidor público en ejercicio de sus funciones;

III.- Cuando se cometa contra una persona que no pueda comprender el significado del hecho o no tenga la capacidad para resistirlo;

IV.- Cuando se obtenga algún tipo de beneficio no lucrativo;

V.- Cuando se haga con fines lucrativos, o

VI.- Cuando a consecuencia de los efectos o impactos del delito, la víctima atente contra su integridad o contra su propia vida.

TESIS 2026347: VIOLENCIA DIGITAL O RELACIONADA CON EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN CONTRA LAS MUJERES...

En atención a este contenido es relevante comentar que *a posteriori*, el 24 de abril de 2023 fue emitida por el Tercer Tribunal Colegiado en materia Civil del Primer Circuito, la tesis con registro digital 2026347 “Violencia digital o relacionada con el uso de las tecnologías de la información contra las mujeres. En el marco de juzgar con perspectiva de género, las personas juzgadoras tienen la obligación de salvaguardar los derechos a la intimidad, a la vida privada, al honor y a la propia imagen”, tesis que es de utilidad para efectos del presente trabajo, en atención a que trae a la discusión un derecho de gran relevancia en el entorno digital: el derecho a la privacidad, además de aquellos al honor y a la propia imagen.

Esto al emitirse una resolución que reconoce la privacidad en medios digitales, al tener libertad de compartir cualquier contenido, incluso de aspectos íntimos mediante medios digitales, sin otorgar con esto la autorización para que sea compartido por personas no integrantes de la conversación, citando un nuevo paradigma respecto del papel del Derecho en los entornos digitales, en donde se contempla a los medios digitales como espacios en los que de igual manera tienen que garantizarse los derechos de las personas, agregando además la obligación del Estado de garantizar tales derechos.

En la tesis en comento, además de los derechos descritos en el párrafo anterior, encontramos un criterio que indica que en los casos en los que los derechos de algún particular se vean afectados en medios digitales, se garantice de igual manera el acceso a una tutela judicial efectiva.

Con ello se establece la obligación de los órganos jurisdiccionales de juzgar con perspectiva de género en aquellos casos en los que las titulares de los derechos violentados sean mujeres, al reconocer lo previsto *in supra* respecto de la violencia sistemática ejercida en contra de las mujeres, reconociendo que son objeto de violaciones a su intimidad y privacidad, en el entendido de que, con base tanto en el bloque de convencionalidad, específicamente en el artículo 11 de la Convención Interamericana de Derechos Humanos, como en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 6 y 16, se desprende la existencia del derecho a la privacidad, así como a contar con los medios para su protección.

Lo cual resulta importante mencionar, al encontrar que en muchos de los casos en los que es ejercida la violencia digital, se manipula a la víctima, ya que se hace uso de información o datos personales que fueron extraídos de comunicaciones privadas, en el entendido de que, de acuerdo a la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, un dato personal es cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable, como lo puede ser alguna imagen que vuelva identificable a la persona, pero que además se contempla la figura de dato personal sensible como todos aquellos que afectan a la esfera más íntima de su titular, o cuya utilización indebida pueda dar origen a discriminación o conlleve un riesgo

grave para éste, considerando particularmente sensibles aquellos que puedan revelar aspectos como origen racial o étnico, estado de salud presente y futuro, información genética, creencias religiosas, filosóficas y morales, afiliación sindical, opiniones políticas y preferencia sexual.

De igual manera, en este orden de ideas resulta pertinente tener en cuenta la importancia del derecho a la privacidad en el entorno digital, debido a que como lo menciona la organización Privacidad para Todas y Todos “los derechos a la libertad de conciencia (ideas, convicciones, pensamientos, voluntad y capacidad de decisión), libertad personal (intimidad, salud y relaciones personales) y libertad económica (de trabajo, de asociación y de contratación), con sus límites, no pueden existir sin que se garantice, respete y proteja el derecho a la privacidad y a la protección de los datos personales”,¹⁰ debido a que todos los derechos fundamentales permean la esfera más íntima de las personas, y ponen restricciones a las conductas de otras y otros sobre nuestra esfera jurídica, restricciones que se pierden al momento de que la privacidad se ve afectada; como lo indica la Comisión Nacional de Derechos Humanos (de México) “Los derechos humanos son interdependientes, es decir están vinculados entre ellos y son indivisibles, que no pueden separarse o fragmentarse unos de otros [...]. Lo anterior, también implica que el goce y ejercicio de un derecho está vinculado a que se garantice el resto de los derechos; así como la violación de un derecho pone también en riesgo los demás derechos”.¹¹

LINCHAMIENTO DIGITAL

La violencia presente en la web puede ser física, psicológica, sexual, económica, objetual y social; todas estas modalidades se presentan en diferentes escenarios que se ven atacados por grupos o individuos que están manejando

10. Misión | Privacidad para Todos.

11. CNDH (2016). *Los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad de los derechos humanos*. Primera edición. Segunda reimpresión.

ventajosamente el anonimato y la inmediatez de compartir información, además de la comunicación en masa que ofrece la red.¹²

Por lo que se puede identificar un fenómeno social llamado “linchamiento digital”, mismo que el Doctor Luis Ángel Hurtado Razo explica como: “Una forma como la sociedad digital se hace justicia por sus propios medios”, a través de ataques y humillación pública a una persona, con la particularidad de que, a diferencia de lo que podemos identificar como “linchamiento tradicional” (que también es violencia, sin embargo, no es materia del presente trabajo) éste lo perpetraban personas alrededor de la víctima, y en su modalidad de digital, las personas violentadoras y a su vez usuarias de redes sociales, en muchas ocasiones ni siquiera conocen a la víctima, y en atención a las características de las redes sociales se potencia a gran velocidad el número de probables agresores.

Es notorio que tal actividad viola lo dispuesto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 17, el cual textualmente dispone:

Artículo 17.- “Ninguna persona podrá hacerse justicia por sí misma, ni ejercer violencia para reclamar su derecho.

Toda persona tiene derecho a que se le administre justicia por tribunales que estarán expeditos para impartirla en los plazos y términos que fijen las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa e imparcial. Su servicio será gratuito, quedando, en consecuencia, prohibidas las costas judiciales...”.

...

...”.

12. Patricia Trujano Ruiz, Jessica Dorantes Segura y Vania Tovilla Quesada (2009). “Violencia en Internet: Nuevas víctimas, nuevos retos”. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*. Vol. 15. Núm. 1, pp. 7-19. Disponible en: LIBERARBIT GRUPO 1.cdr (unam.mx)

Además, tal fenómeno no es únicamente violatorio del derecho al debido proceso, ni a la prohibición de hacerse justicia por su propia mano, sino que, de acuerdo con este caso en particular, la víctima puede verse afectada en otros derechos.

Como fue señalado al inicio del presente documento, la violencia digital es un medio de ejercicio de ella, por lo que se vuelve aún más grave la trascendencia del linchamiento digital: de pasar de insultos, discursos de odio y agresiones por medio de redes sociales, a su materialización física, no sólo de las afectaciones psicológicas que ya hayan sido provocadas a la víctima, sino de las agresiones al individuo.

Sirve como un desafortunado ejemplo de la materialización de tal violencia, lo ocurrido hace pocas semanas: la muerte de le Magistrate y activista Jesús Ociel Baena Saucedo, quien momentos anteriores a su deceso, y continuamente, fue víctima de ataques por discursos de odio relacionados a su género que, debido a las características de las redes sociales actuales, se encontraban en aumento en un México con profundas raíces machistas y homofóbicas.

El pasar de las agresiones realizadas por medios digitales, en las que le Magistrate recibió amenazas que provocaron que se sintiera en riesgo,¹³ aunado al homicidio previo de un activista en pro de los derechos de la comunidad LGBTTTTIQA+, se vio, como todo parece indicar, materializado en una posible agresión física que culminó con la vida de le Magistrate y activista, así como con la de su pareja.

Además, es importante mencionar una peculiaridad de las redes sociales en la actualidad, que propicia el incremento de la violencia digital, tanto en personas que la replican como en la gravedad de las agresiones. Esto debido a que actualmente las plataformas cuentan con algoritmos que seleccionan contenido de forma individualizada para cada persona usuaria, buscando para efectos de mercado que ésta se encuentre más tiempo en la red social. Por ello, las redes sociales tienden a mostrar contenido que únicamente

13. Magistrate “se sentía en riesgo” y “había recibido amenazas”: periodista | Video | Aris-tegui Noticias.

va de acuerdo con tus ideas, creando grupos o sectores de usuarias y usuarios que piensan de la misma manera, y que cierran los espacios de discusión sana, pues dificulta la dialéctica al no permitir el intercambio de ideas. Como resultado final de la aplicación del algoritmo, encontramos, por ejemplo que, si eres una persona con ideas machistas, la red social te acercará con personas con las mismas ideas, difundiendo discursos de odio y motivando que éstos se incrementen como fue indicado *in supra*.

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Una, si no es que la más importante tecnología desarrollada en los recientes años, es la Inteligencia Artificial (IA), la cual entendiendo que las tecnologías son neutras, puede tener un uso que provoque un beneficio y sea útil su aprovechamiento en pro de la sociedad. Sin embargo, por la misma característica de neutralidad, y como se ha venido demostrando en la práctica, también puede ser una herramienta que se use en perjuicio de las personas, sus derechos y la sociedad en general.

En específico, para el tópico abordado en el presente texto, toma un papel importante la IA generativa, que se caracteriza por su capacidad de crear contenido nuevo, como imágenes, texto, música o códigos, basado en el aprendizaje automático, al identificar patrones en los datos y luego generar nuevo contenido que siga esos patrones.

Uno de los usos de esta herramienta en perjuicio de las personas, en su mayoría mujeres, es el desarrollo de aplicaciones y sitios web con la capacidad de crear imágenes de desnudos, dándose casos en los que, con base en una imagen compartida por redes sociales, delincuentes usan la Inteligencia Artificial para recrear la imagen en un desnudo, para posteriormente compartirla mediante redes sociales.

En días recientes, se vinculó a proceso a un múltiple agresor que creaba tales imágenes respecto de mujeres jóvenes estudiantes del Instituto

Politécnico Nacional y posteriormente las vendía,¹⁴ al respecto el artículo 181 del Código Penal para el Distrito Federal dispone lo siguiente:

Artículo 181 Quintus.- Comete el delito contra la intimidad sexual:

I. Quien videografe, audiografe, fotografíe, filme o elabore, imágenes, audios o videos reales o simulados de contenido sexual íntimo, de una persona sin su consentimiento o mediante engaño.

14. Vinculan a proceso a alumno del IPN que vendía “nudes” de sus compañeras generadas con IA (tvazteca.com).

Semblanza

Francisco Javier Galicia Campos es Licenciado en Derecho por la UAM, con especialidad en Administración de Justicia en Materia Penal por el Instituto de Estudios Judiciales del TSJDF. Cuenta con un diplomado en “Migración y Derechos Humanos. Enfoques multidisciplinarios”, por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, y otro en “Sistema Integral de Justicia para Adolescentes” por el Instituto de Estudios Judiciales del TSJDF y el INACIPE.

Es Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo, con equivalencia de Maestro en términos del Estatuto de Personal Académico-UNAM. Ingresó en 2012 al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM como Jefe de Sección Académica de la Secretaría Académica, donde desarrolló diversas funciones.

Entre 2015 y 2016 fue Coordinador de la Unidad de Planeación y Relaciones Interinstitucionales, alternando actividades académicas con las de funcionario.

Actualmente es responsable de Asuntos Jurídicos en el mismo Instituto de Investigaciones Jurídicas; realiza tareas especializadas de carácter jurídico; da atención, orientación y seguimiento de los diferentes asuntos de naturaleza jurídica y además proporciona orientación jurídica a personas usuarias externas. Brinda además, atención, orientación y seguimiento del Protocolo para la atención de casos de violencia de género.

**PROSPECTIVAS DE LA CUARTA GENERACIÓN
DE DERECHOS HUMANOS EN MÉXICO.
REFLEXIONES EN TORNO A LA PROTECCIÓN
Y SALVAGUARDA DE LA LIBERTAD DE
EXPRESIÓN, EL ACCESO A LA INFORMACIÓN,
LA PRIVACIDAD, LA PLURALIDAD,
LA IGUALDAD, LA TOLERANCIA Y LA
JUSTICIA SOCIAL EN EL CIBERESPACIO**



DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, PERIODISMO Y DEMOCRACIA

Arístides Rodrigo Guerrero García

ALCANCES GENERALES DEL DERECHO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

El derecho de acceso a la información —en adelante DAI—, a pesar de ser ya considerado como un derecho autónomo y reconocido específicamente en el artículo 6°, apartado A, de la Constitución federal, fue entendido durante mucho tiempo como una vertiente del derecho a la libertad de expresión. Una muestra de ello es el contenido del artículo 13, numeral 1, de la Convención Americana de Derechos Humanos, el cual establece lo siguiente:

*1. Toda persona tiene **derecho a la libertad** de pensamiento y de **expresión**. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y **difundir informaciones** e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.*

Énfasis añadido

Incluso en la sentencia del Caso Claude Reyes y otros vs. Chile —considerada emblemática en materia de acceso a la información—, se reitera dicha interpretación y se señala que el referido artículo convencional, al indicar los derechos a *buscar y recibir* informaciones, garantiza que toda persona pueda solicitar el acceso a la información que se encuentre en poder del Estado o, dicho en otras palabras, que “[...] ampara el derecho de las personas a recibir dicha información y la obligación positiva del Estado de suministrarla [...]”.¹

En nuestro país sucedió algo similar: pese a haber sido incorporado como derecho mediante reforma constitucional de 6 de diciembre de 1977 —coincidente con aquella emblemática reforma al artículo 41 en materia político-electoral, de la misma data—, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) consideró, en una primera interpretación —amparo en revisión 10556/83, promovido por Ignacio Burgoa—, que tal prerrogativa le asistía únicamente a los partidos políticos, en el entendido de que éstos tenían el derecho a difundir sus planes y programas políticos, criterio influenciado, posiblemente, por esa misma reforma político-electoral.

No fue sino hasta 1996, con la solicitud 3/96 para la investigación de violaciones graves de derechos humanos en el caso Aguas Blancas, que el Pleno de la Corte modificó dicho criterio, y pasó a considerar que el DAI estaba intrínsecamente relacionado con el conocimiento de “la verdad” de los hechos.

A partir de ello, el DAI inició un proceso de evolución que lo fue dotando de significado y contenido. En este sentido, uno de los casos emblemáticos es el relativo al amparo directo en revisión 2931/2015, en donde la Segunda Sala de nuestro alto tribunal proporcionó una definición de este derecho, al señalar que se trata de una:

“[...] comunicación de hechos susceptibles de ser contrastados con datos objetivos, es decir, que son susceptibles de prueba. Por lo que su

1. Corte IDH, Caso Claude Reyes y otros vs. Chile, “Fondo, Reparaciones y Costas”, Sentencia de 19 de septiembre de 2006, p. 43, párr. 77. Disponible en: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_151_esp.pdf

*ejercicio requiere que no exista injerencia alguna de juicios o evaluaciones subjetivas que puedan considerarse propias de la libertad de expresión”.*²

Además de ello, en la sentencia en cita se dotaron de contenido tres subderechos del DAI y se reconocieron obligaciones positivas y negativas a cargo del Estado: el primero de ellos es el *derecho de informar*, a través del cual cualquier persona puede “[...] exteriorizar o difundir, a través de cualquier medio, la información, datos, registros o documentos que posea”.³ En este sentido, las referidas obligaciones son las siguientes: prohibición de restringir o limitar, sea de manera directa o indirecta, el tránsito de la información —obligación negativa— y fomentar las condiciones necesarias para impulsar el discurso democrático —obligación positiva—.

El segundo subderecho reconocido fue el de *acceso a la información* en sentido estricto,⁴ que permite a la población solicitar información pública al Estado; en este caso, la obligación negativa es que no sea obstaculizada ni impedida la búsqueda de dicha información, mientras que la obligación positiva se traduce en el establecimiento de mecanismos idóneos para solicitarla.⁵

Finalmente, el tercer subderecho es el de *ser informada/o*, consistente en la posibilidad de que la ciudadanía pueda recibir, de manera libre, información oportuna y plural con la finalidad de ejercer otros derechos.⁶ Las

2. Sentencia recaída al amparo directo en revisión 2931/2015, Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Eduardo Medina Mora I., 13 de abril de 2016, p. 46.

3. *Ibidem*, p. 47.

4. En consideración del autor, se estima que el DAI en sentido amplio abarca los tres subderechos señalados: informar, acceder a la información y ser informado, en tanto que, en sentido estricto, es el que se precisa en este segundo subderecho.

5. *Idem*.

6. Un ejemplo de ello es, tratándose de materia político-electoral, la difusión de las ubicaciones de las casillas entre la ciudadanía, lo que permite que ésta ejerza su derecho al voto pasivo.

obligaciones negativas y positivas son, respectivamente, las siguientes: no limitar ni restringir la recepción de la información y que sean informados aquellos aspectos que pudieran tener incidencia para el ejercicio de otros derechos, sin necesidad de una solicitud de acceso a la información.⁷

Asimismo, y sólo por hacer mención de ello, el DAI también ha sido relacionado con el ejercicio de otros derechos, como ocurre con el derecho a un medio ambiente sano —amparo en revisión 1922/2009, radicado ante la Segunda Sala de la SCJN— y el derecho al agua —amparo en revisión 543/2022, resuelto por la Primera Sala de la SCJN—.

Lo anterior, proporciona un amplio panorama de la interpretación del DAI, y pone en evidencia uno de sus más altos valores: es un derecho llave, pues su ejercicio permite, a su vez, ejercer otros derechos, incluso de índole política, como se verá más adelante.

LA LABOR PERIODÍSTICA COMO MECANISMO DE EJERCICIO DEL DAI

El periodismo es, quizá, el ejemplo por antonomasia del derecho de acceso a la información, particularmente del subderecho a informar. A partir de ello, se puede identificar una perspectiva funcional del periodismo, en virtud de la cual la definición de “periodista” debe estar basada en dos criterios esenciales: por un lado, las funciones realizadas, es decir, que “[...] cumplan la función de informar a la sociedad de eventos de interés público [...]”⁸ y, por el otro, las actividades, materializadas en la identificación de “[...] los distintos y cambiantes modos con los que se ejerce el periodismo”.⁹

Ahora bien, una de las interpretaciones que se ha dado por parte del Poder Judicial de la Federación respecto del periodismo y el derecho de acceso

7. Sentencia recaída al amparo directo en revisión 2931/2015, *op. cit.*, pp. 47-48.

8. Sentencia recaída al amparo en revisión 1422/2015, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 1 de marzo de 2017, p. 21.

9. *Idem*.

a la información puede ser encontrado en el amparo directo en revisión 2044/2008, en el que se identificaron tres puntos de conexión:

El primero de ellos es el papel de los medios de comunicación masivos como elementos potencializadores de la libertad, tanto de expresión como de prensa, en donde esta última “[...] es una piedra angular en el despliegue de la vertiente social o colectiva de las libertades de expresión e información”.¹⁰ Además, se reconoce la influencia de dichos medios en tanto se consideran “[...] forjadores básicos de la opinión pública en las democracias actuales y es indispensable tengan aseguradas las condiciones para albergar las más diversas informaciones y opiniones”.¹¹

El segundo de los elementos está relacionado con el contenido, el objeto de los derechos en cita. Aquí se hace una distinción entre opiniones y hechos: de las primeras, se señala que no tienen como finalidad promover ni la verdad ni la falsedad; en cambio los segundos corresponden con información “veraz e imparcial”, por lo que su “[...] obtención y amplia difusión está en principio constitucionalmente protegida [...]”,¹² aunque se remarca que ello no implica que tal información sea “verdadera”, clara e incontrovertiblemente cierta.¹³

Sin embargo, este segundo tipo de información “veraz” sí exige que la forma a través de la cual es difundida —entrevistas, reportajes o notas— cuente con un respaldo suficientemente razonable de investigación y comprobación, en la inteligencia que pueda tener “[...] suficiente asiento en la realidad”.¹⁴

El tercer elemento consiste en que tanto el DAI —específicamente los subderechos de informar y ser informado— como el de libertad de imprenta protegen, en un mayor grado, aquella información en materia política y,

10. Sentencia recaída al amparo directo en revisión 2044/2008, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: José Ramón Cossío Díaz, 17 de junio de 2009, p. 30.

11. *Idem*.

12. *Ibidem*, p. 31.

13. *Idem*.

14. *Ibidem*, p. 32.

aún más, la relativa a asuntos de interés público.¹⁵ En este sentido, se señala que:

*[...] la protección de su libre difusión [de la información en materia política y de asuntos de interés público] resulta especialmente relevante para que estas libertades [de expresión e información] desempeñen cabalmente sus funciones estratégicas de cara a la formación de la opinión pública, dentro del esquema estructural propio de la democracia representativa. Una opinión pública bien informada es el medio más adecuado para conocer y juzgar las ideas y actitudes de los dirigentes políticos.*¹⁶

Otra de las interpretaciones del DAI en el marco del ejercicio periodístico es el contenido en el amparo directo 28/2010, en el que se sostuvo que es precisamente con la labor periodística que los derechos de acceso a la información —informar— y de expresión “[...] alcanzan un nivel máximo [...] a través del vehículo institucionalizado de formación de la opinión pública, que es la prensa, entendida en su más amplia acepción”.¹⁷

En adición a ello, se retomó el denominado “sistema dual de protección”, en virtud del cual:

*[...] los límites de crítica son más amplios si ésta se refiere a personas que, por dedicarse a actividades públicas o por el rol que desempeñan en una sociedad democrática, están expuestas a un más riguroso control de sus actividades y manifestaciones que aquellos particulares sin proyección pública alguna, pues en un sistema inspirado en los valores democráticos, la sujeción a esa crítica es inseparable de todo cargo de relevancia pública.*¹⁸

15. *Ibidem*, p. 33.

16. *Idem*.

17. Sentencia recaída al amparo directo 28/2010, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 23 de noviembre de 2011, p. 72.

18. *Ibidem*, p. 73.

Y es precisamente a través de este sistema dual de protección que cobra sentido el concepto de “real malicia” —también denominado “malicia efectiva”—, institución que permite, por decirlo de alguna manera, la imposición de sanciones de carácter civil a aquella persona que difunda información falsa o que sea elaborada, precisamente, con “real malicia”. No obstante, debe tenerse en consideración que para que la misma se actualice, resulta indispensable que tal información haya tenido el objeto de causar un daño, situación que se acredita, de acuerdo con la sentencia en comento, con la nota publicada y el contexto respectivo.¹⁹

Finalmente, la última referencia interpretativa a la que nos referiremos es la contenida en el Amparo Directo 3/2011, en la que se reconoció el papel de las y los periodistas como personas intermediarias dentro del proceso informativo, y cuya labor se ve reflejada en la emisión de opiniones, en la realización de investigación de información, en la elaboración de la misma de conformidad con criterios de veracidad y en su “devolución” al público.²⁰ De ahí, se señala que resulte necesario que las y los periodistas cuenten con cierto grado de independencia y autonomía, dado que “[...] desempeñan un papel fundamental en la producción de todo tipo de información, contribuyendo a preservar el pluralismo y reforzando las oportunidades de formación de una opinión pública no manipulada”.²¹

PERIODISMO Y DEMOCRACIA: LA POTENCIALIZACIÓN DEL DAI

Una de las interpretaciones de las que ha sido objeto el DAI —que, sirva aclararlo, se señala en este apartado y no en el primero por una cuestión metodológica— es la que identifica dos vertientes del mismo: en primer

19. *Ibidem*, pp. 75-76.

20. Sentencia recaída al Amparo Directo 3/2011, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 30 de enero de 2013, pp. 75-76.

21. *Ibidem*, p. 76.

término, se señala que el DAI es un derecho de naturaleza individual y, en segundo, se precisa que cuenta con una dimensión social.

En efecto, en la controversia constitucional 61/2005 se señaló que la dimensión individual es aquella que tiene por objetivo “maximizar el campo de la autonomía personal, posibilitando el ejercicio de la libertad de expresión [y, desde luego, del mismo DAI] en un contexto de mayor diversidad de datos, voces y opiniones”,²² mientras que, desde una perspectiva social “[...] tiende a revelar el empleo instrumental de la información no sólo como factor de autorrealización personal, sino como mecanismo o andamiaje de control institucional”.²³

Es precisamente en esta segunda categoría en donde confluyen el derecho de acceso a la información, en este caso ejercido a través del periodismo, y la realización, por parte de la ciudadanía, de un control institucional, de las funciones del Estado, aspecto que ha sido catalogado, de manera general, como “vertiente política de la libertad de expresión”.

Así, en el amparo en revisión 27/2021 se precisó que esta vertiente política se instaure como un elemento indispensable dentro de la democracia representativa, pues para el fortalecimiento de ésta es necesaria una libre circulación de ideas, que contribuye a la formación de ciudadanía mediante un ejercicio abierto de debate sobre asuntos públicos.²⁴

Además de ello, señala dicho criterio, la libertad de expresión y el DAI —que, recuérdese, se entiende principalmente respecto del subderecho a difundir información— están íntimamente ligados al pluralismo político, dado que cumplen, entre otras, las funciones siguientes: i) contribuir a la formación de opinión pública respecto de asuntos de la misma naturaleza lo que, a su vez, trae como consecuencia un electorado informado; ii) fungir como contrapeso al ejercicio de poder, en razón que dicha opinión pública cumple también la función de escrutinio de las labores institucionales; y iii)

22. Sentencia recaída a la controversia constitucional 61/2005, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: José de Jesús Gudiño Pelayo, 24 de enero de 2008, p. 95.

23. *Ibidem*, pp. 98-99.

24. Sentencia recaída al amparo en revisión 27/2021, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Juan Luis Alcántara Carrancá, 18 de agosto de 2021, p. 51.

mantener abiertos los canales de comunicación, tanto para el disenso como para el cambio político.²⁵

Todo ello tiene como resultado, entre otros, mejorar la calidad de vida de la democracia en el país; como se señala en la sentencia referida:

*“[...] tener plena libertad para expresar, recolectar, difundir y publicar informaciones e ideas es una condición para ejercer plenamente otros derechos fundamentales —el de asociarse y reunirse pacíficamente con cualquier objeto lícito, el derecho de petición o el derecho a votar y ser votado—”.*²⁶

En este contexto, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación ha emitido diversos criterios en los que se deja claro cuál es el papel de la labor periodística dentro de los sistemas democráticos.

Uno de ellos es el señalado en el recurso de apelación SUP-RAP-593/2017, en donde, a través de tres argumentos, se dota de contenido al derecho de las y los periodistas a la libertad de expresión: el primero de ellos es que el trabajo de tales personas debe ser protegido en todas las materias, incluida la electoral. Para ello, se establece que la prensa puede realizar críticas robustas, desinhibidas y abiertas a personajes con proyección pública, por lo que “[...] no sólo es lógico sino necesario concluir que esa crítica bor [sic] también debe gozar de la mayor libertad y más amplio grado de protección”.²⁷

En segundo lugar, se señala que la protección al periodismo no sólo va enfocada a la persona física, sino también a las personas jurídicas relacionadas con dicha actividad. En este sentido, se precisó que el mismo grado de protección ampliada respecto de las personas periodistas debe ser

25. *Ibidem*, pp. 51-52.

26. *Ibidem*, p. 52.

27. Sentencia recaída al recurso de apelación SUP-RAP-593/2017, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Felipe de la Mata Pizaña, 5 de octubre de 2017.

entendido respecto del “[...] vehículo institucional de formación de la opinión pública, que es la prensa [...]”,²⁸ entendida en su más amplia acepción —industria tipográfica y editorial, impresión de documentos e, incluso, medios electrónicos—.

En tercer y último lugar, se precisó que la labor periodística goza de la presunción de ser lícita y que, en su caso, tal licitud debe ser desvirtuada. Dicho en otras palabras: “Se debe presumir que las publicaciones periodísticas son auténticas y libres, salvo prueba concluyente en contrario, respecto de su autenticidad, originalidad, gratuidad e imparcialidad”.²⁹

Bajo esa lógica, la sentencia en comento establece tres implicaciones del principio de licitud, a saber: que la carga de la prueba la tiene la contraparte —es decir, aquella que no emite la información—; que la persona juzgadora sólo puede superar dicha presunción cuando exista prueba concluyente; y que, ante la duda, debe aplicarse el principio *in dubio pro diurnarius*, es decir, a favor de la protección periodística.

Un ejemplo más de sentencias que han interpretado el valor de la libertad de expresión y acceso a la información en entornos democráticos es la del recurso de revisión del procedimiento especial sancionador SUP-REP-138/2016 y acumulados, en donde se parte de la premisa que el derecho a la libertad de expresión tiene como uno de sus fundamentos a la dignidad humana. Por tal motivo, se indica, el Tribunal Electoral federal ha llevado a cabo dos acciones concretas: primero, maximizar el ejercicio de ese derecho humanos en el contexto del debate político y, segundo, interpretar de forma estricta las restricciones al mismo, con especial énfasis en los periodos de precampaña y campaña, “[...] en donde es necesario proteger y alentar un debate intenso y vigoroso, máxime la dimensión deliberativa de la democracia representativa”.³⁰

28. *Idem.*

29. *Idem.*

30. Sentencia recaída al recurso de revisión del procedimiento especial sancionador SUP-REP-138/2016 y acumulados, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Salvador Olimpo Nava Gomar, 6 de julio de 2016.

Aunado a ello, la Sala Superior consideró que la manifestación de opiniones, ideas y expresiones que tengan como finalidad consolidar el sistema de partidos o de candidaturas independientes fomenten una auténtica cultura democrática o permitan la formación de la opinión pública, pues tales manifestaciones, apreciadas en un contexto político integral, logran “[...] dimensiones particulares, al vincularse precisamente con los derechos y valores que soportan un Estado constitucional democrático de derecho”,³¹ abarcando tanto las ideas o información neutrales o aceptables, como aquellas opiniones o críticas severas al actuar de las instituciones, gobiernos, personas candidatas, gobernantes o partidos políticos.

Un último criterio es aquel que señala la importancia del derecho a la libertad de expresión en entornos digitales, en donde la Sala Superior del referido Tribunal señaló que, dadas las características especiales de Internet en tanto medio de comunicación, resulta fácil que la ciudadanía acceda a la información, sea para conocerla o generarla de manera espontánea, “[...] lo cual promueve un debate amplio y robusto, en el que los usuarios intercambian ideas y opiniones, positivas o negativas, de manera ágil, fluida y libremente, generando un mayor involucramiento del electorado en los temas relacionados con la contienda electoral, lo cual implica una mayor apertura y tolerancia que debe privilegiarse a partir de la libertad de expresión y el debate público [...]”.³²

CONCLUSIONES

El DAI es un derecho que puede ser ejercido mediante otros subderechos: informar, ser informado y buscar información. En este contexto, el periodismo es la máxima expresión de ejercicio del DAI, pues a través de dicha

31. *Idem.*

32. Sentencia recaída al juicio de revisión constitucional electoral SUP-JRC-168/2016, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Salvador Olimpo Nava Gomar, 1 de junio de 2016.

labor, tanto las y los periodistas como las personas morales involucradas en ello difunden información de interés general que ayuda a la formación de la opinión pública.

En razón de ello, no resulta extraño que este derecho ejercido por dichas personas profesionistas goce de un margen constitucional de protección inclusive más amplio. Dicha preponderancia deriva de la alta necesidad de contar con un flujo de información plural y oportuna que permita a la ciudadanía informarse para la toma de decisiones y para mantenerse en constante estado de vigilancia respecto de las actuaciones públicas.

Por lo tanto, el periodismo, en intrínseca relación con el DAI y el derecho a la libertad de expresión, son piezas fundamentales para nuestro sistema democrático, pues tiene como fin último el mejoramiento de la calidad de vida de nuestra democracia a través de un flujo de información libre, plural e independiente, aunado al cada vez mayor uso de Internet, que potencializa aún más este derecho.

REFERENCIAS

Corte IDH, Caso Claude Reyes y otros vs. Chile, “Fondo, Reparaciones y Costas”, Sentencia de 19 de septiembre de 2006.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Sentencia recaída a la controversia constitucional 61/2005, Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: José de Jesús Gudiño Pelayo, 24 de enero de 2008.

Sentencia recaída al amparo directo 28/2010, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 23 de noviembre de 2011.

Sentencia recaída al amparo directo 3/2011, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 30 de enero de 2013.

Sentencia recaída al amparo directo en revisión 2044/2008, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: José Ramón Cossío Díaz, 17 de junio de 2009.

Sentencia recaída al amparo directo en revisión 2931/2015, Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Eduardo Medina Mora I., 13 de abril de 2016.

Sentencia recaída al amparo en revisión 1422/2015, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, 1 de marzo de 2017.

Sentencia recaída al amparo en revisión 27/2021, Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro Ponente: Juan Luis Alcántara Carrancá, 18 de agosto de 2021.

Sentencia recaída al juicio de revisión constitucional electoral SUP-JRC-168/2016, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Salvador Olimpo Nava Gomar, 1 de junio de 2016.

Sentencia recaída al recurso de apelación SUP-RAP-593/2017, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Felipe de la Mata Pizaña, 5 de octubre de 2017.

Sentencia recaída al recurso de revisión del procedimiento especial sancionador SUP-REP-138/2016 y acumulados, Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Magistrado Ponente: Salvador Olimpo Nava Gomar, 6 de julio de 2016.

Semblanza

Arístides Rodrigo Guerrero García es Licenciado, Especialista, Maestro y Doctor en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y catedrático en la misma Universidad.

En el ámbito profesional se ha desempeñado como director de la Unidad de Estadística y Jurisprudencia, Director de la Unidad Especializada de Procedimientos Sancionadores, Secretario de Estudio y Cuenta, Coordinador de Difusión y Publicación, Asesor y Secretario Auxiliar, todos esos cargos en el Tribunal Electoral de la Ciudad de México.

Actualmente, funge como Comisionado Presidente del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública, Protección de Datos Personales y Rendición de Cuentas de la Ciudad de México.

**IMPLICACIONES DE LA DIGITALIZACIÓN
ELECTORAL EN MÉXICO. ANÁLISIS DEL
MARCO NORMATIVO PARA LA PROTECCIÓN
A LA INTEGRIDAD ELECTORAL Y LA
PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS POLÍTICO-
ELECTORALES EN LA CIBERCULTURA**



EL IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA CUARTA GENERACIÓN DE DERECHOS HUMANOS Y EN LOS DERECHOS POLÍTICO-ELECTORALES

Jorge Francisco Aguirre Sala

INTRODUCCIÓN

Todas las tecnologías aportan soluciones y, a la vez, acarrear nuevos problemas. Las tecnologías digitales de la información, comunicación y toma de decisiones no son la excepción. Desde la prehistoria, la época de hierro demuestra que la tecnología de la metalurgia fue útil para crear utensilios como arados, vasijas y joyas; pero también para producir dagas, cuchillos y armas utilizadas indiscriminadamente, además de generar residuos tóxicos como la escoria y el polvo de horno. La primera Revolución Industrial también ejemplifica la tecnología de energía de vapor y la mecanización de la producción; la cual indujo la migración forzada a las ciudades provocando el hacinamiento y la aparición de un proletariado explotado compuesto mayoritariamente por mujeres, niños y niñas. La segunda Revolución Industrial muestra el aprovechamiento tecnológico de combustibles fósiles, causando la contaminación; al tiempo que desarrolló una sociedad polarizada con mayor concentración de la riqueza en manos de unos cuantos industriales. Las tecnologías digitales no habrían de ser la excepción en la aportación de beneficios y la generación de nuevas problemáticas.

Las tecnologías digitales pueden identificarse en dos ámbitos interrelacionados que suelen confundirse: por un lado, Internet y la Web y, por otra parte, la Inteligencia Artificial. No sólo es común confundirlos debido al uso inicial que tuvieron en las computadoras, sino también porque se comete el error de considerar a Internet y la Web anteriores a la Inteligencia Artificial. La Inteligencia Artificial surgió en 1956 por McCarthy, Minsky, Rochester y Shannon en la iniciativa privada. Mientras que Internet es gestada secretamente en 1960 como “ARPANet” y la Web es creada en 1990 de manera subvencionada y abierta, alcanzando la expansión de la navegación libre entre 1995 y 1998 gracias a Windows y Google, respectivamente (Aguirre, 2023a: 48-49). La privacidad y secrecía inicial de la Inteligencia Artificial, junto con la apertura y comercialización de la Web, provocaron la llegada de Internet a la esfera pública iniciando con la aportación de múltiples beneficios.

BENEFICIOS DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL

Los primeros beneficios públicos de la tecnología digital fueron los correspondientes a las tecnologías de información y comunicación (TIC). La Web liberó y eclosionó la información con el deseo de empoderar a la ciudadanía por medio de la nueva sociedad de la información y el conocimiento. La esperanza fue aprovechar la información por los científicos universitarios, los tecnólogos, el sector educativo y las nuevas empresas de intermediación de servicios (reservas de hoteles, avión y compras en línea). Por ello, los primeros “dominios” fueron los “.edu” a los cuales siguieron los “.com”, apareciendo tardíamente los dominios “.org” y “.gob”. En la última década del siglo XX se publicaron obras de espíritu emancipatorio (Barlow, 1996, *Declaración de independencia del ciberespacio*; Robert B. Gelman, 1997, *Declaración de derechos humanos en el ciberespacio*); de intenciones libertarias (Lawrence Lessig, 1999, *El Código y otras leyes del ciberespacio*, conocida como *El Código Lessig*). Destaca el texto de Tim Berners-Lee, creador de la

Web, *Tejiendo la red* (1999) que proponía a la red independiente del mercado monopolizado que hoy se conoce con el neologismo “Googlearquía” (Van Dijk y Hacker, 2018: 39 y ss.). Dicho monopolio está representado por la GAFAM (Google, Amazon, el entonces llamado Facebook, Apple y Microsoft) que pretende dirigir las tendencias culturales, las futuras formas de vida y por ende las directrices políticas (Aguirre, 2022: 94-95). Sin embargo, la red nació con el anhelo de lograr la democracia perfecta al expresarse con total libertad en el ciberespacio, autorregular la sociedad civil y construir un mercado global antagonista al capitalismo. Este anhelo se conoce como la *Ideología Californiana*, por su nacimiento en San Francisco, California en 1993 y difundido por la revista *Wired* que profetizó la libertad y bienestar gracias a los nuevos aportes tecnológicos. Así, los primeros beneficios públicos de las nuevas tecnologías digitales promovieron la participación democrática, la vida asociativa y la libertad personal ante el gobierno burocrático.

Los beneficios de las tecnologías digitales en la esfera pública ocasionaron también beneficios en la esfera política: la gestación y paulatina instauración cultural de la cuarta generación de los derechos humanos. Dentro de la cuarta generación de derechos humanos se generó el derecho a asegurar el acceso universal a las TIC, al *software* libre en las tecnologías informáticas y cibernéticas, al uso de la banda ancha. Tanto el ulterior desarrollo como algunas malas prácticas de la misma tecnología también provocaron nuevos derechos digitales. En consecuencia, la cuarta generación de los derechos humanos sigue modelando derechos digitales.

DERECHOS DIGITALES

Los derechos digitales consisten en que Internet sea regulado y gobernado con un modelo de gobernanza abierto e inclusivo a la diversidad de sus agentes y actores, para evitar el monopolio de la herramienta (neutralidad de la red) y, como se dijo, de la “Googlearquía”. También incluyen la

libertad de expresión y de información, condición que impactará de manera revolucionaria a la democracia en comparación con los medios masivos y tradicionales de información. Mientras los medios tradicionales de información (prensa, radio, cine y televisión) suponían que existía la democracia y eran fuente de búsqueda de información, los nuevos medios (Wikis, blogs, X —el entonces Twitter—, Meta —el entonces Facebook—, y un largo etcétera) obsequian la información y buscan la democracia.

Con los desarrollos y algunas malas prácticas de la tecnología digital surgen nuevos derechos digitales: la innovación digital, creación, acceso y distribución del conocimiento, la protección de datos y privacidad de la información, la garantía de la capacitación digital para abatir la brecha digital, la gobernanza algorítmica, la privacidad laboral digital, la neutralidad de Internet, el derecho al olvido en las búsquedas de los servidores y actuación en redes sociales, la portabilidad, la rectificación en Internet, el derecho a la relación digital con los poderes públicos, la actualización de información y condiciones de uso, la protección ante los abusos de las biotecnologías y de la Inteligencia Artificial.

Ante la vulnerabilidad de los derechos humanos causados por la Inteligencia Artificial, los gobiernos de Estados Unidos (Vought, 2020) y la Unión Europea (Dalli, 2021) reconocen la necesidad de ampliar los derechos digitales. Tangencialmente, también surgen los debates sobre la adjudicación de “personalidad jurídica” a los procesos algorítmicos capaces de tomar decisiones como resultado del aprendizaje autónomo de programas de recombinación de los datos de entrada y de salida en un sistema de *software* autogestionado (las llamadas *machine learning* y *deep learning*).

De todo el universo anterior, los avances en información y comunicación han resultado los elementos que más impacto causan en las esferas públicas y políticas. Mientras que la Inteligencia Artificial y los algoritmos enfrentan la mayor resistencia de parte de la condición humana que, en el ejercicio del poder, es reacia a dejar las decisiones en manos de la tecnología. De tal modo que las tecnologías digitales todavía no contribuyen directamente a una de las imprescindibles tareas de los actores políticos: la generación de políticas públicas. Sin embargo, favorecen enormemente la comunicación

política; entendida ésta como la transmisión de contenidos hacia la ciudadanía con fines persuasivos. Un ejemplo paradigmático se halla en la mercadotecnia electoral digitalizada: la construcción de identidades políticas para las y los candidatos y las estrategias para ganar las elecciones.

CAMPAÑAS ELECTORALES DIGITALIZADAS

Desde una perspectiva longitudinal, Norris (2002) clasificó las campañas electorales en premodernas, modernas y postmodernas. En las primeras la comunicación es directa y local con las personas votantes en los mítines y recorridos callejeros. La comunicación masiva se da en la radio y la prensa. Las campañas modernas usan la televisión y sus contenidos proceden de las encuestas de opinión. El periodo postmoderno utiliza estrategias mercadotécnicas instrumentadas por la tecnología digital a partir de la Web 1.0 y puede incluir el uso de avatares y hologramas para multiplicar la presencia simultánea, pero virtual, de las y los candidatos en foros y asambleas.

El caso paradigmático de la instrumentación digital en la mercadotecnia electoral se halla en las campañas de Barak Obama en 2007 y 2008. Obama utilizó listas de correos electrónicos, mensajes en redes sociales, Wikipedia, MySpace, tres canales de YouTube, *Barack TV*, *WAP Obama Mobile* y *BarackObama.com*. para microsegmentar el voto joven y femenino. Con la campaña de 2008 *Moms for Obama*, en Carolina del Norte, redujo el enfoque de género a los roles de amas de casa y de personas afrodescendientes. Estereotipación que sin duda requiere un minucioso ensayo y evaluación aparte.

Las estrategias que utilizó Obama son: microsegmentación de audiencias (*microtargeting*) para capturar a las personas votantes indecisas (voto *switch*) en las redes sociales más populares (Facebook, Blogs, Telegram y WhatsApp); el uso de memes y Apps para contrarrestar ataques de personas competidoras electorales; la movilización digital para la recaudación de fondos (*crowdfunding*); el uso de Twitter como agencia publicitaria

instantánea y fuente de expansión e impacto en los medios tradicionales masivos; el recuento de *retweet* para medir los efectos en la opinión pública; la viralización en programas de entretenimiento donde las y los candidatos se convierten en parte de los espectáculos (*politainment*); la incorporación de militantes o adeptos con actitud fanática (*fandom*), movilización de bases (*grassroots*) y voluntarios (*netroots*) en calidad de *prosumidores en la red* (tanto consumidores de contenidos informativos, como productores de variantes y nuevos contenidos a través del activismo político en redes sociales y wikis); los prosumidores buscan imponer las *cámaras eco* con la repetida emisión y recepción acrítica de contenidos, con esto construyen socialmente un fenómeno (*framing*) para modular actitudes políticas y generar diversos movimientos u organizaciones con la intención de influir en la percepción de otras personas y colectivos. De manera que logran estipular la agenda política (*agenda setting*).

Otras estrategias que a partir de la campaña de Obama tomaron auge son: conseguir adeptos por medio de juegos en situaciones de campaña (*gamificación*). Se diseñan juegos adictivos y con jerarquías aspiracionales de participación para conseguir la vinculación y la colaboración competitiva. Las estrategias anteriores moldean el sentido del voto con reiteradas repeticiones de la información electoral (*priming*). Otra manera de manipular el sentido del voto es despertando emociones con historias empáticas (*storytelling*) que provocan en las personas electoras la sensación de ser comprendidas y la seguridad de que las candidaturas estarán a su servicio. Esas emociones de viralizan con lemas digitales e imágenes gratificantes de campaña (*hashtags* y *gifts*).

Los resultados de Obama fueron asombrosos: rebasó en 21.5 millones de seguidores a su opositor y, a través del *crowdfunding*, consiguió 400 de los 750 millones de dólares que recaudó, mientras su opositor sólo recaudó 230 millones por medios digitales y no digitales. En México destacaron las primeras campañas digitales de Jaime Rodríguez Calderón (en 2015 logró la primera gobernatura independiente en el estado de Nuevo León) y Pedro Kumamoto (diputado independiente en Jalisco en 2015).

Desde el punto de vista social, jurídico y ético no es reproachable ni ilegal el uso del *microtargeting*, *crowdfunding*, *politainment*, *fandoms*, *ne-troots*, *prosumidores*, *influencers*, *priming*, *agenda setting*, *gaminificación*, *storytelling*, *gifts*, *hashtags*, *framing*, así como la posterior utilización de la ciencia de datos (*data science*) con *deep learning* y *machine learning* para deducir desde un cúmulo enorme de datos (*big data*) las expectativas del electorado. Sin embargo, no tienen igual juicio de valor las noticias falsas (*fake news*), las cuentas apócrifas en redes (*sockpuppetings*) o los movimientos sociales simulados (*astroturfing*).

PERJUICIOS DIGITALES EN CAMPAÑAS ELECTORALES

En contraste con los aportes positivos, Woolley y Guilbeault (2019) señalan a la campaña de Trump como un caso destacado de malas prácticas en las tecnologías digitales. Brad Parscale (director de la campaña digital de Trump) presumió la difusión de contenidos negativos, denigrantes y difamatorios imposibles de rastrear contra el gobierno competidor (*dark post*). Trump pagó a jóvenes de Macedonia para propagar historias anti-Clinton en más de 130 sitios web de noticias falsas. Pretendían levantar movimientos sociales que aparentaran ser genuinos (*astroturfing*). En el ecosistema digital de México también fue lamentable que quienes colaboraron en la campaña digital de Jaime Rodríguez (el Bronco) falsificaran miles de firmas de apoyo para registrar la candidatura independiente a la presidencia de México en 2018.

La información fragmentada (*soundbite*), distorsionada (*gatekeepings*) y arrojada con sesgos en los resultados de los navegadores (*black hat SEO*) es fomentada por *softwares* con instrucciones maliciosas (*bots*), instrumentos de Inteligencia Artificial certificados y supuestamente confiables (*cobots*, *algobots*, *chatbots*) y actores que intervienen en las redes sociales de manera deliberada para alterar los estados emocionales y provocar fallas en la percepción cognitiva de las personas votantes (*trolls*). Empresas

como *Cambridge Analytica/Strategic Communications* y su filial *Global Science Research*, en contubernio con Facebook (*FBLearnFlow*), no sólo ejercieron dichas tácticas y violaron y manipularon la privacidad digital en la campaña de Trump de 2026, sino también lo hicieron en Reino Unido, Brasil, Israel, Perú e India, en donde enfrentan procesos judiciales (Vercelli, 2021). En México también resulta lamentable que los partidos Revolucionario Institucional y Acción Nacional tuvieran vínculos con *Cambridge Analytica* (Asad y Hakim, 2018).

Más lamentable que lo anterior es la despersonalización consentida del electorado por la normalización algorítmica. Es decir, el uso de asistentes virtuales para decidir el sentido del voto. No se trata de meras fuentes de información proporcionadas por aplicaciones o asistentes como Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant, Google Now o Bixby, sino de aplicaciones que deciden o auxilian la decisión del voto de acuerdo con el consentimiento y los datos que la persona usuaria concedió al *software*.

En Alemania, Austria, España, Finlandia, Francia y Suecia están disponibles plataformas como VoteSwiper, Tuvoto.eu, Wombat, Helios, Civitas, Sensus, VoteBox, Three-Ballot, Vote-Antivote-Vote y Twin; estas aplicaciones garantizan la decisión del voto correcto por algún partido político o candidatura. En México dicha despersonalización empieza a normalizarse. Durante las campañas de la elección intermedia de 2021, las plataformas <https://voto-util.web.app/>, <http://voto-util.org/> y <https://mivotoutil.mx/> referían a sus usuarias y usuarios las opciones de voto bajo la suposición del criterio de equidad para establecer contrapesos dentro de la Cámara de Diputados. Estas plataformas ocasionaron debates y denuncias sobre la posible manipulación o inducción del voto. Los dictámenes finales del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) consideraron que esas plataformas no infringieron la ley, porque sólo fueron un ejercicio de libertad de expresión de quienes las promovían y programaban. No está por demás señalar que esos “servicios digitales” para orientar o inducir el voto no constituyen la práctica oficial y vinculante del voto electrónico. Tema que por su importancia y extensión merece un texto aparte.

CONCLUSIONES

Como se anunció en la introducción, las tecnologías digitales aportan beneficios y soluciones a viejos problemas, pero también generan nuevas dificultades. Si con nuevas tecnologías se enfrentan nuevos desafíos, también deben idearse y fundamentarse nuevas regulaciones, legislaciones y códigos éticos para evitar las malas prácticas. Sólo eso garantizará el correcto ejercicio y expansión de los derechos electorales.

A manera de conclusión puede decirse que los novedosos impactos de las tecnologías digitales en el ámbito electoral requieren urgentemente una teoría jurídica y evaluaciones de impacto especializadas y estandarizadas (Aguirre, 2023b). Huelga advertir que esa tarea teórica, legislativa y filosófica no debe asignarse a la Inteligencia Artificial. La Inteligencia Artificial puede emular la letra, pero no “el espíritu de la ley”.

Un diagnóstico general que concluye en la necesidad de normar, condicionar y limitar la intervención digital en el ámbito electoral se sintetiza en las dos tablas siguientes.

Tabla 1. Impacto de la tecnología digital en los derechos electorales

Práctica de tecnología digital	Impacto benéfico	Impacto perjudicial
Microtargeting	Promueve el interés de un segmento.	Excluye a grupos estereotipados del bien general.
Crowdfunding y grassroots	Suma recursos y personas adeptas a un proyecto.	Produce inequidad y masifica la polarización.
Politainment	Atrae la atención de electores indiferentes.	Desplaza principios partidistas por la simpatía de personas candidatas.
Fandoms y netroots	Enrola adeptos y logra la participación de personas no militantes.	Genera polarización y discurso de odio.
Prosumidores e influencers	Generan y difunden propuestas ciudadanas.	Producen el efecto burbuja y las cámaras eco.
Data science	Deduca decisiones de política pública óptimas.	Sesga información y margina sectores sociales.
Agenda setting	Destaca temas de importancia social.	Oculto otras problemáticas de interés general.
Gamificación	Recluta y entusiasma personas voluntarias no militantes.	Distorsiona la capacidad cognitiva del votante.

Tabla 1. Impacto de la tecnología digital en los derechos electorales (continuación)

Práctica de tecnología digital	Impacto benéfico	Impacto perjudicial
<i>Framing</i>	Destaca problemáticas invisibilizadas.	Aliena la atención y sesga el interés social con “cortinas de humo”.
<i>Soundbite</i>	Genera debates.	Sesga datos.
<i>Fake news</i>	Obligan a la criticidad.	Manipulan el comportamiento.
<i>Astroturfing</i>	Posibilita la conciencia social alternativa.	Engaña con psicología de masas.
<i>Bots, cobots y algobots</i>	Facilitan el trabajo.	Deforman las percepciones.
<i>Priming y chatbots</i>	Fijan los mensajes en el receptor.	Ejercen la falacia <i>ad nauseam</i> .
<i>Trolls y darkpost</i>	Contrarrestan alegatos.	Provocan discursos de odio y difaman.
<i>Gatekeepings y sockpuppetings</i>	Contrarrestan alegatos.	Mienten y cooptan bajo el efecto burbuja.
Black hat SEO	Facilita la selección informativa.	Sesga la percepción y altera la toma de decisiones.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Correlación entre derechos digitales y vulneración tecnológica

Derecho digital	Acto de vulneración al derecho digital
Regulación en gobernanza de Internet	Monopolio o “Googlearquía”
Neutralidad de la red	<i>Black hat SEO, framing</i>
Libertad de expresión e información	<i>Trolls, cobots, algobots</i>
Distribución del conocimiento	<i>Fake news, efectos burbuja, cámaras eco, soundbite, priming</i>
Protección de datos y privacidad	<i>Dark post, gate keepings, hackers</i>
Capacitación digital	Efectos burbuja, <i>influencers, soundbite</i>

Tabla 2. Correlación entre derechos digitales y vulneración tecnológica (continuación)

Derecho digital	Acto de vulneración al derecho digital
Gobernanza algorítmica	Sesgos en <i>data science</i> y <i>deep learning</i>
Derecho al olvido (datos y navegación)	<i>Big data</i> en <i>machine learning</i>
Portabilidad	Monopolio o “Googlearquía”
Relación digital con poderes públicos	<i>Chatbots</i> , decisiones algorítmicas
Rectificación y actualización de condiciones de uso	Fijación en <i>microtargetings</i> y <i>framing</i>

Fuente: elaboración propia.

REFERENCIAS

- Aguirre, J. (2022). *¿Qué es la democracia electrónica? La transición política por la transformación digital de la democracia*. Ciudad de México: Tirant lo Blanch.
- . (2023a). *La digitalización electoral. Aplicaciones algorítmicas en el dominio .pol*. Monterrey: Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León.
- . (2023b). “Modelos y buenas prácticas evaluativas para detectar impactos, riesgos y daños de la Inteligencia Artificial”. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*. Disponible en: doi:<http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a12n23.742>
- Asad, A. y Hakim, D. (24 de junio de 2018). “Los recursos del PRI en las presidenciales: de Cambridge Analytica a la politización de la justicia”. *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2018/06/24/pri-mexico-elecciones-pgr-trife/>
- Dalli, H. (2021). *Artificial Intelligence act*. Brussel: European Parliament, European Parliamentary Research Service. Disponible en: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694212/EPRS_BRI\(2021\)694212_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694212/EPRS_BRI(2021)694212_EN.pdf)

- Norris, P. (2002). "Campaign Communications". En LeDuc, Lawrence, Niemi, Richard y Norris, Pippa (eds.). *Comparing Democracies 2: New challenges in the study of elections and voting*. Londres: Sage Publications.
- Van Dijk, J. y Hacker, K. (2018). *Internet and Democracy in the Network Society*. Nueva York: Routledge. Disponible en: DOI: 10.4324/9781351110716
- Vercelli, A. (2021). "El extractivismo de grandes datos (personales) y las tensiones jurídico-políticas y tecnológicas vinculadas al voto secreto". *THEMIS: Revista de Derecho*, (79), pp. 111-125. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/themis.202101.006>
- Vought, R. (2020). *Guidance for Regulation of Artificial Intelligence Applications M-21-06. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies*. Washington, D.C.: Executive Office of the President, Office of Management and Budget. Disponible en: <https://trumpwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2020/11/M-21-06.pdf>
- Woolley, S. y Guilbeault, D. (2017). "United States: Manufacturing Consensus Online". En S. Woolley y P. Howard (eds.). *Computational Propaganda: Political Parties, Politicians, and Political Manipulation on Social Media*. Oxford: Oxford University Press, pp. 185-211.

Semblanza

Jorge Francisco Aguirre Sala es Doctor en Filosofía por la Universidad Iberoamericana campus CDMX; cuenta con una especialización en Psicología terapéutica y en Psicología comunitaria. Es consultor externo en temas de calidad de la democracia en instituciones como el INE, la CEE-NL, empresas y universidades que desarrollan proyectos de innovación en tecnologías digitales y aplicación de algoritmos en procesos de Inteligencia Artificial.

Es evaluador en la Comisión Dictaminadora del área V del SNI, del RE-CEA de Conacyt y de Estancias Postdoctorales por México 2022 y Miembro revisor del consejo editorial de la Revista Transdisciplinar. Revista de Ciencias Sociales de la UANL.

Cuenta con más de 300 citas, por autores y tesis, a sus artículos y libros publicados en México, Chile, Argentina, Uruguay, Brasil, Colombia, España, Alemania, Austria y Estados Unidos.



IMPORTANCIA DE LA CIBERCULTURA EN LA ERA DIGITAL: IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES

María de los Ángeles Quintero Rentería

INTRODUCCIÓN

La democracia en el mundo es concebida como una de las formas de organizar a la sociedad pacíficamente, en un entorno donde se respeten los derechos y las libertades de todas las personas, pero podremos trasladar este concepto de democracia al cosmos digital.

En estricto sentido la democracia tiene que incluir como mínimo las siguientes premisas fundamentales:

- Elección por voto popular: voto activo y pasivo;
- División de poderes: ejecutivo, legislativo y judicial;
- Garantizar derechos humanos, principios y libertades.

Como sabemos, la palabra democracia tiene su origen en dos palabras del griego: *demos*, pueblo, y *kratos*, gobierno, lo que quiere decir que el poder reside en el pueblo, siendo este último la base de toda comunidad en la que se aspire a vivir en armonía política, económica y social.

Pero ¿qué sucede cuando esta realidad democrática que antes solía desarrollarse en un ambiente terrenal, físico y personal ha sido trasladada a una arena o ágora digital que, como ciudadanía, actores políticos, personas legisladoras y autoridades electorales, no terminamos de entender o regular?

Sucede que nos enfrentamos ante la obsolescencia de un concepto clásico de democracia que en las últimas décadas evolucionó a tal velocidad que rebasó la legislación, las normas y los procedimientos con los que estábamos acostumbrados a convivir en una elección democrática. Pues nos encontramos ante un nuevo paradigma donde la democracia es ciber, la política virtual y la contienda digital.

La era digital sin duda ha cambiado profundamente el paradigma del modelo de comunicación política como lo conocíamos (2007) cuando el tema eran la radio y la televisión, lo que se vuelve fundamental rumbo a la elección más grande de la historia de México (2024) donde el gran reto será —o ya lo es— las redes sociales y plataformas digitales, y en el cual se elegirán alrededor de 20,300 cargos federales y locales.

El Proceso Electoral Federal 2023-2024 inició el pasado 7 de septiembre de 2023, y la jornada electoral se llevará a cabo el 2 de junio de 2024. Se elegirá una presidencia de la República, 500 diputaciones federales y 128 senadurías. Asimismo, se llevarán a cabo elecciones en las 32 entidades federativas del país, donde se elegirán nueve gubernaturas, congresos locales y ayuntamientos, dando una cifra total de 19,746¹ cargos locales a renovar.

DE LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES A LA ERA DIGITAL

A lo largo de la historia ha habido diversas revoluciones industriales, definidas como “un proceso de transformación profunda en el ámbito industrial,

1. Numeralia del Proceso Electoral Federal y Local 2023-2024, INE. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/153578/Numeralia-PEF-2023-2024.pdf>

social y tecnológico, que conlleva cambios sustanciales en la propia organización de la sociedad”.²

Algunas autoras y autores señalan que ha habido tres revoluciones industriales y otros describen hasta cuatro. La mayoría coinciden en las primeras dos:

1. Primera Revolución Industrial (s. XVIII): es la que corresponde a la energía de vapor y mecanización de los procesos productivos;
2. Segunda Revolución Industrial (s. XIX): es la que corresponde al descubrimiento de la electricidad y producción en masa.

Y es a partir de la Tercera Revolución Industrial que algunas personas expertas la refieren como la que da paso a la informática, automatización y robótica, desde su inicio hasta ahora con el uso de las nuevas tecnologías, el Internet, las redes sociales y la Inteligencia Artificial, mejor conocida como IA. Y otras deciden dividir esa Tercera Revolución en dos partes, lo que da como resultado una cuarta que inicia con la segunda parte de digitalización, hiperconectividad y la introducción de la Inteligencia Artificial generativa, llamándola *Industria 4.0* o *Nueva Revolución Tecnológica*.³

Esto cobra relevancia, en el marco del desarrollo del proceso electoral más grande de la historia de México, pues nuestra joven democracia es contemporánea al nacimiento de las nuevas tecnologías de la información (1990); con la diferencia de que la primera avanza a marchas forzadas, y a veces hasta retrocede, mientras que las nuevas tecnologías crecen, evolucionan y se expanden a pasos agigantados, en forma global, sin límite aparente ni regulación específica.

2. Disponible en: <https://blog.selfbank.es/como-han-cambiado-el-mundo-las-revoluciones-industriales/>

3. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/74_2/PDF/03_74_2_1516_Industria4.pdf

La historia del inicio del Internet es extensa, pero me enfocaré a partir de la aparición de la denominada World Wide Web (WWW) y el Hyper-text Mark Up Language (HTML).

En 1989, Tim Berners-Lee trabajaba en el Departamento de Servicios Informáticos del European Laboratory for Particle Physics (CERN) en Ginebra, Suiza, cuando tuvo la idea de permitir el acceso a la información a las personas investigadoras de diferentes partes del mundo creando referencias cruzadas, esto supondría que mientras se estaba leyendo un documento, se podría acceder a partes interesantes de otro documento. Se trataba de “tejer” una red de información con todos los documentos accesibles.⁴

A raíz de este avance surgieron diferentes plataformas digitales y redes sociales que vale la pena enunciar como parte de una historia efímera, la cual sentó las bases para las que hoy conocemos y utilizamos incluso en política.

Algunas autoras y autores refieren que las redes sociales surgieron con Geocities en 1994, Classmates.com en 1995 y SixDegrees en 1997, esta última basada en la interesante teoría de los seis grados de separación, pues aseguraba que todas las personas estamos conectadas a seis pasos. También programas de mensajería instantánea como Mirc en 1995, ICQ en 1996 y el primer Messenger en 1999; así como LinkedIn y Friendster en 2002, MySpace en 2003, y hi5 y Tuenti en 2006, esta última fue una red social parecida a Facebook que tuvo auge principalmente en España.

Además, existieron motores de búsqueda como WebCrawler en 1994, Lycos, Excite y AltaVista en 1995, Yahoo en 1995, aún vigente, y por último Google, la plataforma de búsqueda por excelencia, que surgió entre 1996-1997.

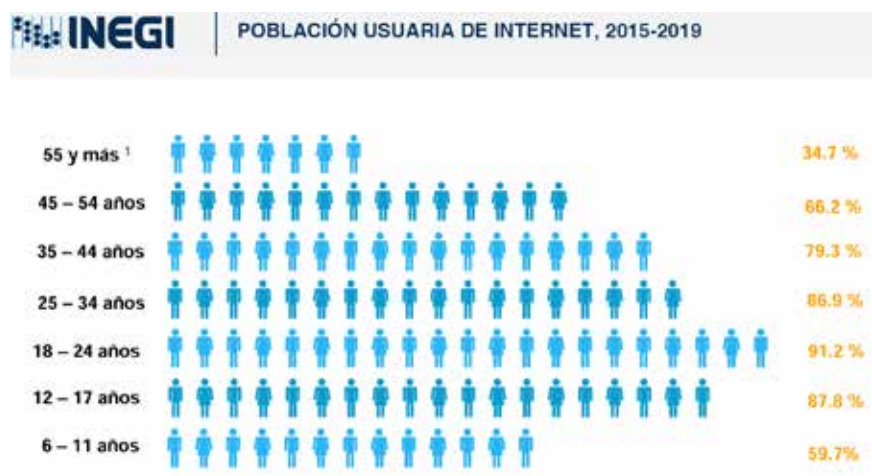
Hoy en día las redes sociales y plataformas digitales más usadas en el mundo son:

4. Raúl Tabarés Gutiérrez. “El inicio de la Web: historia y cronología del hipertexto hasta HTML 4.0 (1990-1999)”. *ArtefaCToS*, vol. 5, núm. 1, diciembre de 2012, pp. 59-60. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/132322/El_inicio_de_la_Web_historia_y_cronologi.pdf?sequence=1

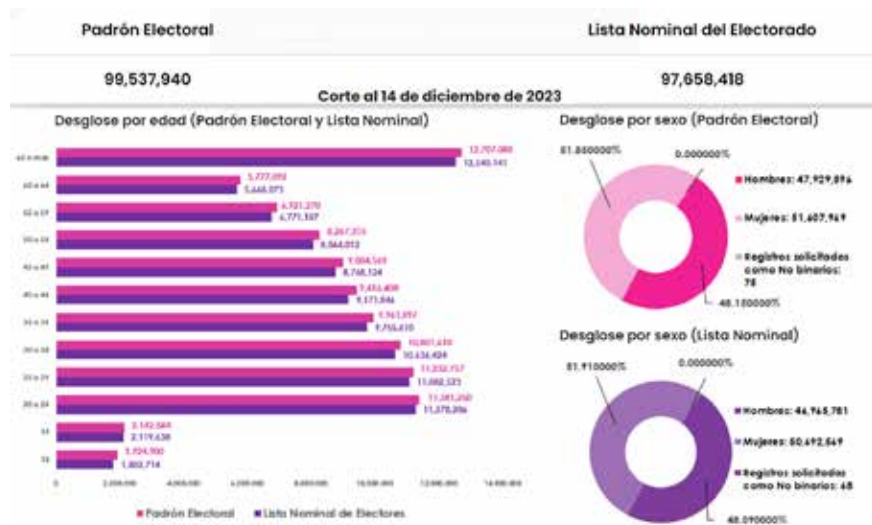
- Facebook (2004): red social más popular
- YouTube (2005): fenómeno audiovisual
- Twitter, ahora X (2006): mensajes de 140 caracteres
- WhatsApp (2009): mensajería desde tu celular
- Instagram (2010): red de fotografía y *reels*
- Pinterest: (2010): imágenes, inspiración y tableros
- Snapchat (2011): videos cortos y filtros
- Twitch (2011): plataforma para *gamers*
- TikTok (2016): videos cortos, entretenimiento y música
- BeReal (2020): red social basada en la naturalidad
- Threads (2023): el “Twitter” de Meta

Como antecedente, según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares de 2019, en México había 80.6 millones de personas usuarias de Internet, que representaban el 70.1% de la población de 6 años o más; revelando un aumento de 4.3% respecto de la registrada en 2018 (65.8%) y de 12.7% respecto a 2015 (57.4%).⁵ Lo destacable de este estudio es que la mayor parte de las y los usuarios de Internet en México tienen entre los 12 y 34 años de edad. Ver gráfica.

5. ENDUTIH 2019. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefind-mkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/534997/INEGI_SCT_IFT_ENDUTIH_2019.pdf



Si cruzamos la información contenida en la gráfica anterior, con el Padrón Electoral y Lista Nominal de México según datos del Instituto Nacional Electoral (INE), la ciudadanía inscrita con corte al 14 de diciembre de 2023, desagregada por edad y sexo, es:



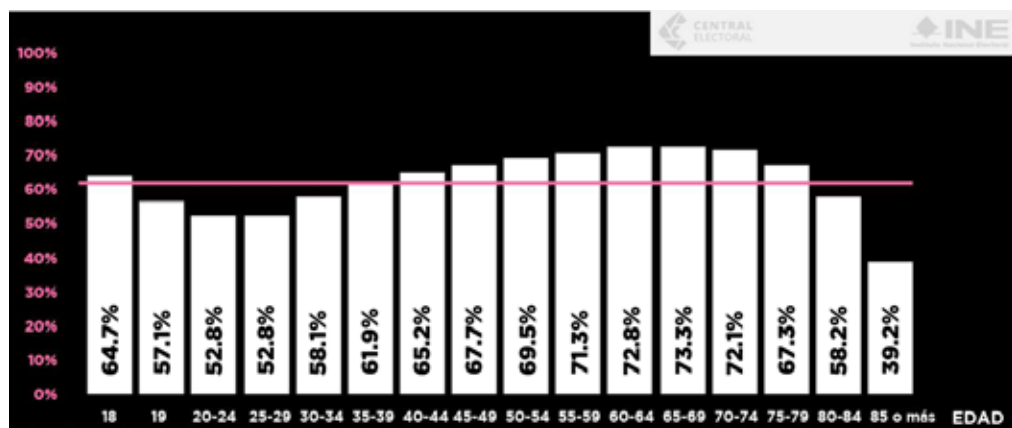
Conforme a la información anterior, a continuación, se presenta una tabla que compara el número de personas de la Lista Nominal por rangos de edad: sumando de 18 a 34 años, lo que da un total de 39,919,505; y de los 45 a 65+ años de edad, con un total de 41,811,457. En ambos casos también se suma, de los 35 a 39 años, y de los 40 a 45 años, respectivamente. Ver tabla:

Comparativo por bloques de edad en Listado Nominal
18 a 39 vs 40 a 65+

Edad	Lista nominal		Edad	Lista nominal	
18	1,802,714		65	12,540,141	
19	2,119,638		60-64	5,668,073	
20-24	11,278,206		55-59	6,771,107	
25-29	11,082,523		50-54	8,064,012	
30-34	10,636,424		45-49	8,768,124	
35-39		9,755,610	40-44		9,171,846
Total	36,919,505	46,675,115	Total	41,811,457	50,983,303

Según datos del INE, el pasado 1 de julio de 2018 el 61.3% de la Lista Nominal salió a votar; las personas de 18 años superaron al promedio nacional con el 64.7% de participación. Sin embargo, a los 19 años la curva baja y se mantiene así hasta los 35-39 años, cuando comienza a subir, y es el electorado de 60 a 74 años el que se mantuvo por encima del 72% de participación. Ver gráfica:⁶

6. Central Electoral. Instituto Nacional Electoral. Gráfica disponible en: <https://centra-lelectoral.ine.mx/2019/08/14/conoce-porcentaje-votacion-las-los-electores-elecciones2018-conforme-grupo-edad/>



We Are Social y Meltwater en su estudio *Digital 2023 Global Overview Report* del mes de enero, reporta que la población mexicana es de 128 millones de personas, de las cuales el 81.4% vive en zonas urbanas, 123.5 millones tiene conexión en celular (96.5%), 100.6 millones son personas usuarias de Internet a través de cualquier dispositivo (78.6%), y 94 millones de la población total está activa en redes sociales (73.4%).

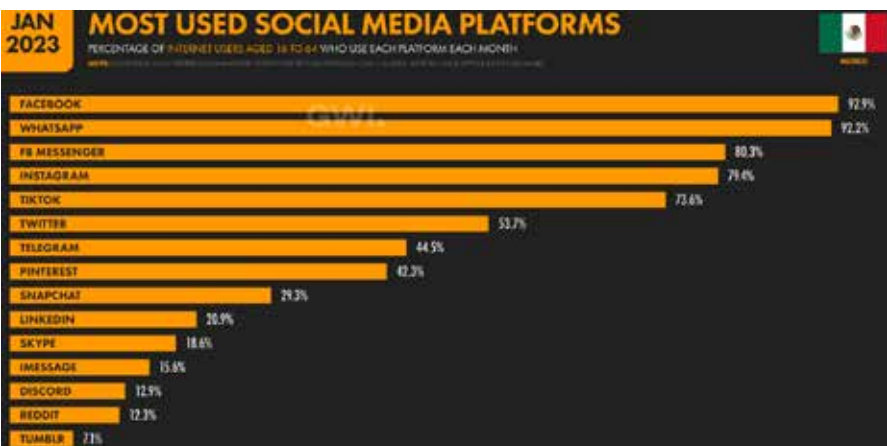
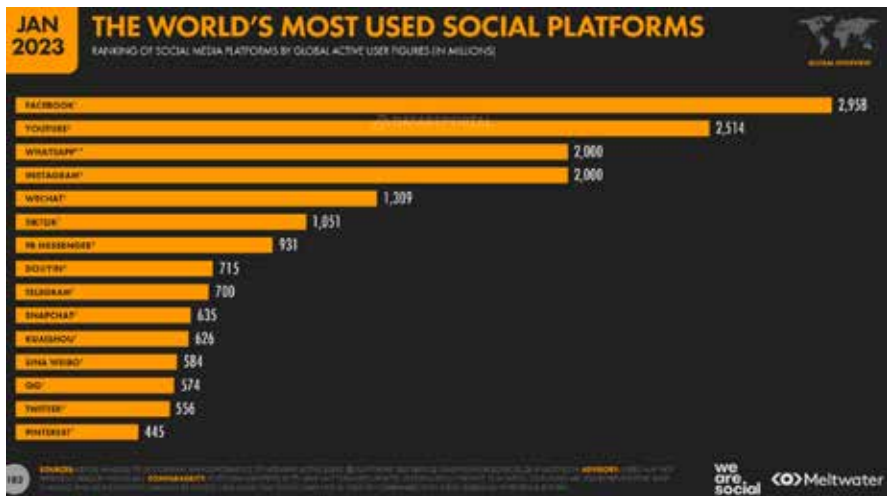
También informa que de la población mayor de 18 años, el 97.1% utiliza redes sociales; que de las y los usuarios activos en Internet el 95.9% accede a través de dispositivo móvil; el tiempo promedio que pasan en Internet es de 8 horas, y en redes sociales 3 horas 21 minutos. Las usuarias femeninas en redes sociales son 52.7% y usuarios masculinos 47.3%.⁷

Estos reveladores datos nos arrojan la nueva realidad a la que nos enfrentamos como sociedad, ciudadanía, instituciones, autoridades electorales y actores políticos; y ponen en evidencia cómo el crecimiento exponencial del universo digital de 1990 a la fecha —el que también dio un salto importante en 2004 con la llegada de las redes sociales— hoy está teniendo otro avance abrupto con la llegada de la *Inteligencia Artificial generativa*, la cual, si bien otorga beneficios significativos en tecnología y conocimiento, en la era de la posverdad, las *fake news* o el *deepfake*, podrían conducirnos

7. *Digital 2023 Global Overview Report*. Disponible en: <https://wearesocial.com/uk/blog/2023/01/digital-2023/>

a resultados sociales, políticos y económicos, por decir lo menos, catastróficos.

Para mayor ilustración del impacto que el Internet, las redes sociales y la Inteligencia Artificial tienen en nuestras vidas cotidianas, se anexan las siguientes dos gráficas del estudio *Digital 2023 Global Overview Report* de We are social que muestran el número de personas usuarias de las redes sociales en el mundo, así como las plataformas más usadas por la población mexicana de 16 a 64 años, con corte a enero de 2023:



Como se observa, la plataforma con mayor número de personas usuarias en el mundo es Facebook, le siguen YouTube, WhatsApp, FB Messenger e Instagram. Según este estudio, en México el 92.9% de la población mayor a 16 años usa Facebook; adicional a ello, nuestro país ocupa el primer lugar en número de horas que la utiliza al mes, con 24.5 horas en promedio.⁸

Pero ¿qué podría ser aún más relevante que todo lo anterior?, el alcance en anuncios publicitarios de cada una de ellas, que en Facebook es de 83.75 millones, seguido por YouTube con 81.80, TikTok con 57.52, Instagram con 36.70, Pinterest con 19.45, LinkedIn con 19, SnapChat con 16,55 y por último X, antes Twitter, con 17.2, todos estos en millones de personas usuarias.

NATIVAS/OS E INMIGRANTES DIGITALES, CIBERCULTURA Y EDUCACIÓN CÍVICA DIGITAL, COMO ELEMENTOS DEMOCRATIZADORES URGENTES

En 2001, Marc Prensky ya hablaba sobre “nativas/os digitales” e “inmigrantes digitales”, las y los estudiantes desde ese entonces tendrían que pasar el resto de su vida usando computadoras, Internet, videojuegos, música digital, celulares, mensajería instantánea, etc. Incluso refirió al doctor Bruce D. Perry del Baylor College of Medicine quien afirmaba que “diferentes tipos de experiencias conducen a una estructura cerebral diferente”, simplemente porque sus patrones de pensamiento han cambiado, como hablantes nativas/os del lenguaje digital. Por otro lado, las y los “inmigrantes digitales” no nacen en el mundo digital, pero en cierto punto de su vida lo adoptan, aprenden y se adaptan, aunque conservan su “acento de inmigrante digital”, lo que incluye, por ejemplo, imprimir un correo electrónico.⁹

8. Digital 2023 México. Disponible en: <https://datareportal.com/digital-in-mexico>

9. M. Prensky (octubre de 2001). “Digital Natives, Digital Immigrants”. *On the Horizon*. Vol.

9. Núm. 5. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://)

Debemos concebir a la *ciberdemocracia* como nueva forma de conducir la vida político-electoral de nuestro país, pues la ciudadanía hoy en día es *nativa o inmigrante digital*, como lo comprueban los datos. Autoridades como el INE, algunos institutos electorales locales, autoridades educativas, gobiernos e incluso congresos han emprendido acciones para promover la educación cívica digital, reconocen su necesidad y pertinencia, y empiezan a impulsar políticas públicas.

Incluso las compañías de plataformas digitales o redes sociales como TikTok, Meta y X han tomado medidas formales como parte de sus políticas para contribuir a favor de la democracia y en contra de la desinformación.

Recientemente, el 14 de julio de 2023, se tuvo una reunión impulsada por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF), en coordinación con la Asociación Latinoamericana de Internet (ALAI), que la que suscribe tuvo la tarea de coordinar, donde las magistraturas en conjunto con representantes de las plataformas y redes sociales abordaron los retos rumbo a las elecciones 2024 en México.¹⁰

Como se ha dicho, las redes sociales representan una serie de nuevas herramientas fuera de los espacios tradicionales de poder, que le da nueva voz a la ciudadanía.¹¹ Lo cual por supuesto es altamente positivo en materia de libertad de expresión y acceso a la información.

Sin embargo, la ciudadanía, actores políticos e instituciones electorales tenemos sobre los hombros el enorme reto de hacer convivir este

www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf

10. Referencia de acciones implementadas por ALAI: <https://alai.lat/tag/elecciones/>
Referencia de acciones implementadas por Meta: <https://about.meta.com/ltam/actions/preparing-for-elections-on-facebook/>

Referencia de acciones implementadas por TikTok: <https://www.tiktok.com/safety/es-latam/election-integrity/>

Referencia de acciones implementadas por X: <https://help.twitter.com/es/rules-and-policies/election-integrity-policy>; como ejemplo sobre la elección en Estados Unidos se puede consultar: <https://help.twitter.com/es/using-x/us-elections>

11. A. Herrera Aragón (2013). “Redes sociales: ¿el inicio de una revolución democratizadora?”. *Revista del Instituto Interamericano de Derechos Humanos*. Vol. 58, p. 34.

Importancia de la cibercultura en la era digital...

desbordante universo digital, aparentemente sin reglas, con normas sí escritas y criterios judiciales conocidos y firmes, para conservar en las contiendas político-electorales la equidad, la igualdad, la libertad y la paz social.

Semblanza

María de los Ángeles Quintero Rentería es Licenciada en Derecho por la Universidad de Monterrey; además, cuenta con las maestrías en Práctica Jurídica y en Abogacía Digital y Nuevas Tecnologías, ambas por la Universidad de Salamanca. Es Doctora en Derecho por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, donde obtuvo el grado con mención honorífica con la línea de investigación “La eficacia del Principio Constitucional y Legal de Paridad en Tamaulipas”.

Fue titular de la Unidad de Igualdad de Género del Poder Judicial del Estado de Tamaulipas; y Consejera Electoral del Instituto Electoral de Tamaulipas (IETAM) de 2015 a 2021 y lo presidió provisionalmente de enero de 2019 a enero de 2020, periodo en el que encabezó la organización del Proceso Electoral Ordinario 2018-2019. Recientemente se desempeñó como la Secretaria Técnica de la Presidencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF).

Se ha destacado por ser ponente y precursora de diversos seminarios, congresos y foros sobre las materias: electoral, derechos humanos e igualdad, paridad y violencia política por razón de género, además de colaborar en libros y revistas al respecto. Forma parte de diversas asociaciones, colectivos y redes ciudadanas; ha participado como observadora electoral a nivel nacional e internacional.



**CIUDADES Y DERECHOS DIGITALES
INCLUSIVOS DEL PROGRAMA DE NACIONES
UNIDAS PARA LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS (ONU-HABITAT). ANÁLISIS
DEL PROYECTO AGENCIA DIGITAL PARA
LA INNOVACIÓN PÚBLICA, MÉXICO**



AGENCIA DIGITAL DE INNOVACIÓN PÚBLICA: INSTRUMENTO DE POLÍTICA CON ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS Y GÉNERO¹

Lourdes Marquina-Sánchez

INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México tiene una trayectoria de fomento a la ciudadanía y de diseño e implementación de políticas públicas con enfoque de derechos humanos, como reflejo de su democratización. La Constitución Política de la Ciudad establece en su artículo 7, los derechos ciudadanos a la buena administración pública y al acceso a la información pública. El artículo 60 define el derecho a la buena administración en su relación con el gobierno abierto como “un sistema que obliga a los entes públicos a informar a través de una plataforma de accesibilidad universal, de datos abiertos y apoyada en nuevas tecnologías que garanticen de forma completa y actualizada la transparencia, la rendición de cuentas y el acceso a la información” (CPCDMX, 2017).² Asimismo, en el marco de la ciudad abierta,³

1. Este trabajo se limita al género femenino.

2. Constitución Política de la Ciudad de México (2017). Asamblea Legislativa de la Ciudad de México.

3. De acuerdo con Richard Sennett una ciudad abierta es la que se diseña “de abajo hacia arriba y le pertenece a la gente” (Sennett, 2019: 126). Sennett, Richard (2019). “Ciudad abierta”. En Robles, Marina y Fernández, Eugenio, *Ciudad abierta y sustentable*. México: Siglo XXI, pp. 113-126.

digital⁴ y del conocimiento,⁵ el artículo 8 se refiere al compromiso de acceso gratuito de manera progresiva a Internet, a fin de garantizar el derecho al disfrute de los beneficios de la ciencia, la tecnología y la innovación.

La convergencia digital (Marquina, 2012)⁶ propició un nuevo paradigma tecno-económico basado en las tecnologías de información y comunicación (Pérez, 2003),⁷ cuya transformación socio-institucional ha impulsado cambios organizacionales en la administración pública. El gobierno abierto es la estrategia que responde al proceso democratizador de la ciudad y a los cambios socioinstitucionales de la convergencia digital, en particular, el uso de Internet en la gestión pública.

En la primera legislatura del Congreso de la Ciudad de México, y en el marco jurídico de la Constitución Política de la Ciudad, se aprobaron dos importantes leyes, una correspondiente a la Operación e Innovación Digital (LOID) (2018) y otra, de Ciudadanía Digital (LCD) (2020). Con estos ordenamientos jurídicos se institucionalizó la política de datos abiertos, dando la pauta para que la administración de la Ciudad de México adoptara

4. Ciudad digital es aquélla que mantiene cierto grado de interacción con la ciudadanía, a través de plataformas de gobierno electrónico. Los procesos de digitalización son de gran utilidad para la gestión de los servicios públicos y para los tomadores de decisiones sobre los asuntos de la ciudad (Marquina y Álvarez, 2017). Marquina-Sánchez, Lourdes y Álvarez, Lourdes (2017). “Ciudades inteligentes, big data e industria automotriz”. En Sandoval, Sergio y Covarrubias, Alex (coords.) *Rumbo al auto del futuro. Innovación, sistemas de calidad y trabajo en la industria automotriz de México*. México: El Colegio de Sonora, pp. 79-98.

5. Ciudad de conocimiento es aquélla que diseña mecanismos de articulación entre actores diversos para generar flujos de información y conocimiento para potenciar el desarrollo de la ciudad, reconociendo la interdependencia entre gobiernos, centros de investigación, universidades, empresas y sociedad civil (Marquina y Álvarez, 2017). Marquina-Sánchez, Lourdes y Álvarez, Lourdes (2017). “Ciudades inteligentes, big data e industria automotriz”. En Sandoval, Sergio y Covarrubias, Alex (coords.) *Rumbo al auto del futuro. Innovación, sistemas de calidad y trabajo en la industria automotriz de México*. México: El Colegio de Sonora, pp. 79-98.

6. Lourdes Marquina-Sánchez (2012). *Gobernanza global del comercio en Internet*. México: INAP.

7. Carlota Pérez (2003). “Revoluciones tecnológicas, cambios de paradigma y de marco socio-institucional”. En Aboites, Jaime y Dutrenit, Gabriela (coords.), *Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas*. México: Miguel Ángel Porrúa, UAM, pp. 13-46.

una administración pública transparente, buscando generar y aprovechar las capacidades tecnológicas endógenas para el diseño y gestión de plataformas y procesos administrativos sustentados en los principios del gobierno abierto.

El objetivo de este trabajo es responder la pregunta sobre cómo la Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP) del Gobierno de la Ciudad de México contribuye a garantizar el derecho a la buena administración pública con perspectiva de género. Es un estudio cualitativo de carácter documental. Se analiza la plataforma de datos abiertos (datos.cdmx.gob.mx) de la Agencia Digital de Innovación Pública como proyecto derivado de la LOID, en particular, el servicio de llamadas Línea Mujeres.

El texto se encuentra organizado en cuatro secciones, además de esta introducción. En la primera, se hace una revisión del concepto de gobierno abierto y se exponen las razones por las que los gobiernos adoptan estrategias de datos abiertos en su relación con la buena administración pública. La segunda sección refiere al derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia en la Ciudad de México. En la tercera, se aborda la creación de la ADIP y, en la cuarta, se hace un análisis de la plataforma de datos abiertos, desde el servicio Línea Mujeres.

GOBIERNO ABIERTO

La idea de gobierno abierto no es nueva, pues se encuentra en la base de todo sistema democrático. Sin embargo, su conceptualización formal se ha desarrollado en las últimas décadas a raíz del movimiento al derecho a la información (Janssen, 2012),⁸ la revolución de las TIC y el fortalecimiento de las democracias participativas. De cierto modo, el gobierno abierto es considerado una evolución del gobierno electrónico (Naser, Williner y

8. Katleen Janssen (2012). "Open Government Data and the Right to Information: Opportunities and Obstacles". *Community Informatics and Open Government Data*, 8 (2).

Sandoval, 2021),⁹ por lo que la dimensión de las tecnologías de información y comunicación son constitutivas del mismo, al ser herramientas que apoyan al gobierno de proximidad (Marquina, 2010)¹⁰ y la transformación de procesos organizacionales en las administraciones públicas en que existe una colaboración interinstitucional de índole público-privada, y con la ciudadanía.

Para J. Ignacio Criado, el gobierno abierto es entender la gestión pública desde una perspectiva relacional, basada en la apertura de datos públicos y las nuevas tecnologías. Implica nuevas estrategias de organización de los procesos internos de trabajo y de interacción con la ciudadanía, resaltando que “el carburante de la innovación pública es su capacidad relacional” (Criado, 2016: 257).

El acceso a la información y la participación pública son componentes críticos de las iniciativas de gobierno abierto. El diseño de plataformas de gobierno abierto contempla el uso de herramientas para el involucramiento de la ciudadanía en las iniciativas de ciudades inteligentes (Alcaide y Rodríguez, 2019).¹¹ Ruvalcaba sostiene que más que instrumento legitimador de decisiones públicas, la participación debe considerarse como herramienta para la coproducción de políticas públicas (Ruvalcaba, 2016).¹²

Las iniciativas de gobierno abierto integran tres elementos fundamentales para la democratización y modernización de la gestión gubernamental:

9. Alejandra Naser, Alicia Williner y Carlos Sandoval (2021). *Participación ciudadana en los asuntos públicos. Un elemento estratégico para la Agenda 2030 y el gobierno abierto*. Santiago de Chile: CEPAL.

10. Lourdes Marquina-Sánchez (2010). “El papel de los gobiernos locales ante la sociedad de la información. El caso de la delegación Tlalpan”. En Arroyo, Graciela (coord.). *México en la dinámica mundial del siglo XXI*. México: Cenzontle, pp. 227-247.

11. Laura Alcaide y Pedro Rodríguez (2019). “Using Tools for Citizen Engagement on Large and Medium-Sized European Smart Cities”. En Rodríguez, P. y Alcaide, L. *E-Participation in Smart Cities: Technologies and Models of Governance for Citizen Engagement, Public Administration and Information Technology* 34. Suiza: Springer, pp. 23-35.

12. Edgar Alejandro Ruvalcaba-Gómez (2016). “Participación ciudadana en la era del Open Government. Una aproximación desde las publicaciones científicas”. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 6 (11).

i) la transparencia de la acción pública, los procesos de gestión y apertura de los datos; ii) la participación para incluir a la ciudadanía en los procesos deliberativos, de gestión y de toma de decisiones para la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas, y iii) la colaboración entre agencias gubernamentales y con agentes externos para la generación de ideas, propuestas y proyectos específicos, que busquen dar atención a los problemas públicos (Ramírez-Alujas, 2011).¹³

El gobierno abierto pretende que la formulación de las políticas públicas esté sustentada en datos y conocimiento empírico que orienten las decisiones gubernamentales. La recopilación de datos e información permite contar con un panorama sobre el problema público para realizar análisis sistemáticos de la situación, por lo que son insumos indispensables para el diseño de políticas públicas. La información generada a partir de los datos abiertos muestra la complejidad del problema público y la necesaria colaboración entre diversas agencias gubernamentales con la ciudadanía, las organizaciones de la sociedad civil y empresas.

Los datos abiertos gubernamentales son “datos no confidenciales y sin restricciones de privacidad recopilados mediante financiación pública que se ponen a disposición de cualquiera para descargarlos gratuitamente” (Lim, 2021, citado en Wirtz, *et al.*, 2022: 2383).¹⁴ Algunos estudios consideran que los datos abiertos gubernamentales (DAG) son un fenómeno tecnológico (Janssen *et al.*, 2012)¹⁵ pero que son afectados o que pueden producir efectos en los ámbitos político, económico, jurídico y sociocultural (Abusleme, 2019).¹⁶ Los datos en formato abierto no están ligados a

13. Álvaro Ramírez-Alujas (2011). “Gobierno abierto y modernización de la gestión pública: tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales”. *Revista Enfoques*, 9 (15), 99-125.

14. Bernd W. Wirtz, Jan C. Weyerer, Marcel Becker y Wilhelm M. Müller (2022). “Open Government Data: A Systematic Literature Review of Empirical Research”. *Electronic Markets*, 32:2381–2404. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00582-8>

15. Marijn Janssen, Yannis Charalabidis y Anneke Zuiderwijk (2012). “Benefits, Adoption Barriers and Myths of Open Data and Open Government”. *Information Systems Management (ISM)*, 29 (4), 258-268.

16. César Abusleme (2019). “¿Por qué los gobiernos promueven estrategias de datos abiertos?

ninguna plataforma específica, y pueden ser analizados por diversos sistemas informáticos (Orszag, 2009, citado en Abusleme, 2019:22). Los datos abiertos se abren para ser reutilizados, modificados y distribuidos. Su disponibilidad impulsa la creación de valor público mediante la colaboración entre gobiernos, ciudadanía, sociedad civil y organizaciones económicas.

El acceso abierto a datos financiados con fondos públicos proporciona mayores retornos de la inversión pública; puede generar riqueza mediante la creación de productos y servicios; proporciona a los responsables de políticas los datos necesarios para abordar problemas complejos (Arzberger *et al.*, 2004, citado en Janssen *et al.*, 2012) y puede ayudar a involucrar a la ciudadanía. Los DAG mejoran los procesos de formulación de políticas, generan más transparencia, favorecen la rendición de cuentas y la innovación pública.

De este modo, el gobierno abierto contribuye a restaurar la confianza en las instituciones públicas, pues sus procesos son transparentes, se sustentan en la colaboración entre diversos agentes y atienden las necesidades que expresa directamente la ciudadanía que participan en la cosa pública. Como anota Llinares, citado en Calderón (2012):

[...]un Gobierno Abierto es aquel que entabla una constante conversación con los ciudadanos con el fin de escuchar lo que ellos dicen y solicitan, que toma decisiones basadas en sus necesidades y teniendo en cuenta sus preferencias, que facilita la colaboración de los ciudadanos y funcionarios en el desarrollo de los servicios que presta, y que comunica todo lo que decide y hace de forma abierta y transparente (Calderón, 2012: 27).

El Código Iberoamericano de Buen Gobierno (CLAD, 2006)¹⁷ establece los principios del buen gobierno como son el respeto y reconocimiento de

Los casos de México, Chile y Colombia”. *Revista de Estudios de Políticas Públicas*, 6 (1), 20-41.
17. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) (2006). Código Iberoamericano de Buen Gobierno. XVI Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Go-

la dignidad de la persona humana, así como el Estado de Derecho y la justicia social. Dentro de sus valores están la transparencia, la imparcialidad, la eficacia y la igualdad de género, entre otros. De acuerdo con el PNUD, el buen gobierno se fundamenta en la participación pública para garantizar que las decisiones públicas se tomen a partir de un amplio consenso, en el que grupos vulnerables puedan incidir en los procesos políticos y de gestión de las políticas públicas. El derecho al buen gobierno requiere eliminar la corrupción y los abusos de autoridad, así como garantizar el cumplimiento y ejercicio de los derechos humanos (Aguilera-Izaguirre, 2021).¹⁸

El buen gobierno requiere del diseño de estrategias de transparencia, participación, colaboración y plataformas de datos abiertos para asegurar los derechos de la ciudadanía y transparentar sus decisiones que, basadas en las necesidades expresadas directamente por la ciudadanía, reflejen su imparcialidad y objetividad, procurando la inclusión de grupos vulnerables, por su condición de género o de otra índole.

DERECHO DE LA MUJER A VIVIR UNA VIDA SIN VIOLENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La violencia de género ocurre en todo el mundo. De acuerdo con la ONU, la violencia de género es “todo acto de violencia sexista que tiene como resultado posible o real un daño físico, sexual o psíquico, incluidas las amenazas, la coerción o la privación arbitraria de libertad, ya sea que ocurra en la vida pública o en la privada” (ONU, 1995, citado en Expósito, 2011: 20)¹⁹. La violencia de género es un problema mundial incorporado en la Agenda 2030 dentro del Objetivo 5 de Desarrollo Sostenible, a fin de que los

bierno, Montevideo, Uruguay. Disponible: <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Codigo-Iberoamericano-de-buen-gobierno.pdf>

18. Gustavo Aguilera-Izaguirre (2021). “Buen gobierno y derechos humanos en México”. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 7 (13), 1-14.

19. Francisca Expósito (2011). “Violencia de género”. *Mente y Cerebro*, 48, 20-25.

gobiernos diseñen estrategias focalizadas para atender este problema público que se gesta en las relaciones familiares y comunitarias para reproducirse en todos los espacios de la vida social y política.

La Convención Internacional de Derechos Civiles y Políticos reconoce el derecho a la vida y a la integridad física y psicológica de las personas, prohibiendo la tortura y cualquier trato de degradación del individuo. La Convención Interamericana para la Prevención, Castigo y Erradicación de la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará de 1994) considera la violencia como una violación de los derechos humanos y de las libertades fundamentales. En su artículo 1 se define la violencia contra la mujer como “[...] cualquier acción o conducta, basada en su condición de mujer, que cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico a la mujer, tanto en el ámbito público como en el privado” (OEA, 1994: 23).²⁰ En ella se identifican tres tipos de violencia: física, sexual y psicológica, pudiendo ocurrir en la vida privada o pública, y tolerada o perpetrada por el Estado.

La prohibición de la violencia de género, desde el enfoque de derechos humanos contempla tres obligaciones del Estado: a) obligación de respeto a los derechos humanos; b) obligación de protegerlos y c) obligación de garantizarlos. Dentro de las acciones u obligaciones positivas que debe realizar el Estado están: i) la obligación para criminalizar las conductas que causan daños; ii) la obligación de establecer los procedimientos para realizar las investigaciones sobre dichas conductas; iii) la obligación de establecer medidas operativas para dar protección; iv) la obligación de adoptar marcos regulatorios efectivos para la prevención de la violencia y, v) la obligación para ofrecer la remediación del daño (Stoyanova, 2020, citado en Evola, Jungfleisch y Marinkovic, 2023:221).²¹

20. Organización de Estados Americanos (OEA, 1994). Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer. Belém do Pará. Disponible: <https://www.oas.org/es/mesecvi/docs/BelemDoPara-FRANCAIS.pdf>

21. Marco Evola, Julia Jungfleisch y Tanasije Marinkovic (2023). “Human Rights Law Through the Lens of the Gender Perspective”. En: Vujadinovic, Fröhlich y Giegerich (eds.), *Gender-Competent Legal Education*. Suiza: Springer, pp. 218-260. Disponible: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-031-14360-1.pdf?pdf=button>

La vulnerabilidad que tienen las mujeres en los espacios de su vida privada, laboral, política, social y comunitaria se debe a la violencia que es ejercida sobre ellas, incluso por personas de su mismo género. Sin embargo, prevalece la que es ejercida por los hombres en los distintos ámbitos de sus vidas.

En México, el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) ha levantado información sobre las condiciones en las que dicha violencia es practicada, de acuerdo con las dimensiones de violencia de género contempladas en los ordenamientos internacionales referidos. Las cinco encuestas nacionales (2003, 2006, 2011, 2016 y 2021) han permitido identificar los distintos tipos de violencia, el lugar en el que se ejerce, así como la relación que guarda la mujer con la persona agresora. Los tipos de violencia se clasifican en: física, psicológica, sexual, económica y patrimonial. Respecto a los ámbitos, se consideran la pareja, la familia, la comunidad, la escuela, el trabajo y el ciberespacio.

Los resultados de la última Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH), muestran que la Ciudad de México es la segunda entidad federativa que tiene mayor prevalencia de violencia contra las mujeres a lo largo de su vida, después del Estado de México. El 76.2% de las mujeres encuestadas reportó ser víctima de violencia, siendo la sexual la de mayor frecuencia (64.5%), seguida de la psicológica (57.2%) y la física (39%). Por ámbito de prevalencia, en el último año considerado, se observa que es la comunidad en donde más ocurren estas prácticas (27.6%), seguido por el ámbito escolar (25.4%), laboral (2.4.4%), familiar (15%) y de pareja (18.9%) (INEGI, 2021).²²

El Gobierno de la Ciudad de México emitió en 2008 la Ley de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LAMVLV), a fin de orientar las políticas públicas con perspectiva de género y derechos humanos al reconocer, promover, proteger y garantizar el derecho de las mujeres a una

22. Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI, 2021). Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH). Disponible: <https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2021/>

vida libre de violencia. La ley establece la coordinación interinstitucional para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres.

Las plataformas de gobierno y datos abiertos que diseña y administra la ADIP forman parte del marco institucional que garantiza la dignidad humana de las mujeres para denunciar situaciones de violencia.

Son herramientas tecnológicas interpretadas como instrumentos de política pública de carácter procedimental, pues modifican los procesos publiadministrativos de las políticas destinadas a garantizar los derechos de las mujeres mediante procedimientos que pueden iniciar investigaciones para criminalizar las conductas de violencia hacia ellas. Contribuyen a generar una cultura de denuncia para que las mujeres ejerzan sus derechos. La información recabada y analizada sobre las denuncias por violencia de género arroja conocimiento relevante sobre este problema público, al tiempo que apoya los procesos judiciales, y son insumos para el diseño y evaluación de las políticas con base en evidencia, lo que legitima las decisiones públicas en la materia.

ADIP: DERECHOS HUMANOS Y PERSPECTIVA DE GÉNERO

En 2018 el Congreso de la Ciudad de México decretó la Ley de Operación e Innovación Digital para la Ciudad de México (LOID). En dicha ley se manda la creación de la Agencia Digital de Innovación Pública como órgano desconcentrado, dependiente de la jefatura del gobierno de la ciudad, que goza de autonomía técnica, de gestión y operación. Es la agencia facultada para emitir normas generales, diseñar, coordinar, supervisar y evaluar las políticas relacionadas con la gestión de datos, gobierno abierto, gobierno digital y gobernanza tecnológica, garantizando el derecho a la buena administración.

En su artículo 6, la LOID establece que el gobierno abierto es un modelo de relación con las personas habitantes de la ciudad; entre las dependencias y entidades de la administración pública, con los poderes legislativo y judicial, cuya finalidad es la coinnovación tecnológica, la participación

social y relacional para diseñar, implementar y evaluar políticas y servicios públicos, de forma abierta y transparente (LOID, 2018).²³ Para ello, la ADIP se coordina con las dependencias y entidades de la administración de la ciudad, así como con las organizaciones respectivas de nivel federal, como los portales de transparencia y del sistema anticorrupción.

Para garantizar el derecho a la buena administración, la ADIP diseña plataformas de gobierno abierto siguiendo los principios de máxima publicidad, transparencia proactiva, gobierno cercano y en interacción con la ciudadanía que permita la inclusión digital y la participación ciudadana.

El modelo relacional de las plataformas de gobierno abierto de la ADIP se basa no sólo en la transparencia y la participación, sino en la colaboración de habitantes y organizaciones. Conlleva procesos de gestión que fomentan la corresponsabilidad con la población, promoviendo la creación de redes y el trabajo colaborativo entre organizaciones de la administración de la ciudad, así como con ciudadanas y ciudadanos y agentes económicos y sociales, incluso de carácter internacional.

Con la creación de portales de datos abiertos se reconoce el uso estratégico de la información que se genera durante los procesos administrativos de la gestión urbana, considerándola como “un activo sustantivo” para el diseño de las políticas, los planes, programas y acciones de la administración de la ciudad (LOID, 2018).

El portal de datos abiertos²⁴ del sistema Ajolote²⁵, diseñado y administrado por la ADIP tiene cuatrocientos setenta y seis conjuntos de datos;²⁶

23. *Gaceta Oficial de la Ciudad de México* [GOCDMX]. (31 de diciembre de 2018). Decreto por el que se expide la Ley de Operación e Innovación Digital para la Ciudad de México. Ciudad de México: *Gaceta Oficial de la Ciudad de México*.

24. De acuerdo con la LOID, los datos abiertos son datos digitales de carácter público que son accesibles en línea y que pueden ser usados, reutilizados y redistribuidos por cualquier interesado (artículo 6°).

25. Disponible en: <https://datos.cdmx.gob.mx>

26. La LOID define los conjuntos de datos como una serie de datos estructurados, vinculados entre sí y agrupados dentro de una misma unidad temática y física, de forma que puedan ser procesados apropiadamente para obtener información (artículo 6°).

participan treinta y tres instituciones de la administración pública de la ciudad y está organizado en veintiún categorías, una de ellas corresponde a Mujeres. Esta categoría cuenta con nueve conjuntos de datos: Secretaría de Mujeres (4), Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva (3), Secretaría de Salud (1) y Agencia Digital de Innovación Pública (1). Cinco de los nueve conjuntos de datos abiertos se refieren a los servicios que ofrece el gobierno de la ciudad a las mujeres que viven en situación de violencia de género.

Tabla 1. DAG relacionados con servicios públicos de atención a la violencia contra las mujeres

Dependencia	Programa	Objetivo	Descripción
Secretaría de las Mujeres	Abogadas de las Mujeres	Brindar orientación y asesoría jurídica a las mujeres y niñas víctimas de delitos por violencia de género. Inició en 2019.	Inicio de carpeta de investigación; representación inicial a solicitud de la usuaria; medidas de protección, agencia o fiscalía especializada donde se dio la atención; categoría del delito, tipo y modalidad de violencia; relación con el agresor, entre otras variables de interés.
Secretaría de las Mujeres	LUNAS	Proporcionar un espacio seguro a las mujeres que viven en situación de violencia. Se proporciona asesoría y acompañamiento psicológico y jurídico.	Directorio con ubicación y datos de contacto de las 28 LUNAS distribuidas en las 16 demarcaciones territoriales (alcaldías) de la Ciudad de México.

Tabla 1. DAG relacionados con servicios públicos de atención a la violencia contra las mujeres (continuación)

Dependencia	Programa	Objetivo	Descripción
Fiscalía General de Justicia y Secretaría de las Mujeres	Servicios de atención a Mujeres	Dar a conocer la ubicación de los 219 módulos de atención a las mujeres que viven en situación de violencia.	Directorio de módulos de la Fiscalía General de Justicia y de la Secretaría de las Mujeres.
Fiscalía General de Justicia; Secretaría de las Mujeres y Secretaría de Salud	Servicios de atención a Mujeres durante la contingencia por COVID-19	Servicios de atención a la violencia hacia las mujeres y acceso a la justicia en la Ciudad de México.	Registro y clasificación de los tipos de servicio otorgados: denuncia, atención social, atención psicológica, orientación y asesoría jurídica; consultas de especialidad médica; salud sexual, canalización.
Agencia Digital de Innovación Pública	Línea Mujeres	Servicio telefónico de orientación, asesoría y acompañamiento para las mujeres que viven violencia.	Es atendido por psicólogas y abogadas que brindan atención y escuchan a las usuarias para canalizarlas a los servicios de la Secretaría de las Mujeres y otros entes de la Ciudad de México. Cuenta con información de 2016 a 2023.

Fuente: Elaboración propia con información de 2016 a 2023.

LÍNEA MUJERES: EL DERECHO A DENUNCIAR LA VIOLENCIA

Línea Mujeres es un servicio telefónico que ofrece la Ciudad de México desde 2016 para dar orientación y asistencia especializada a las mujeres que denuncian algún tipo de violencia. Los datos e información que se producen durante los procesos de prestación del servicio, se encuentran en el portal de datos abiertos del sistema Ajolote del Gobierno de la Ciudad.

La disponibilidad de los datos es resultado de la coordinación interinstitucional entre la ADIP, Locatel y la Secretaría de las Mujeres. El principio de interoperabilidad²⁷ permitió la integración de sistemas informáticos como el Sistema de Registro de Información Locatel (SIRILO), con las bases de datos originadas en dichas dependencias, en particular los programas Abogadas de las Mujeres y LUNAS de la Secretaría de las Mujeres.

La Secretaría de las Mujeres se encargó de dar capacitación a las operadoras telefónicas de Locatel, así como al personal involucrado en el servicio, para poder clasificar la denuncia y tener mayor información sobre la violencia de género que sufren las mujeres. Las personas que cumplen la función de asesoras mantienen una escucha activa para reconocer si la mujer violentada se encuentra sola o acompañada, así como su estado emocional.

La base de datos disponible en el portal cuenta con registros de otras entidades federativas, por lo que el servicio está disponible para cualquier mujer. Las llamadas se han realizado desde la Ciudad de México, el Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Querétaro, Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí, Jalisco, Michoacán, Colima, Nayarit, Sinaloa, Baja California, Nuevo León, Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Campeche, Quintana Roo, Chiapas, e incluso, estados de la Unión Americana, como Colorado, Nueva York, Texas, Minnesota y Virginia.

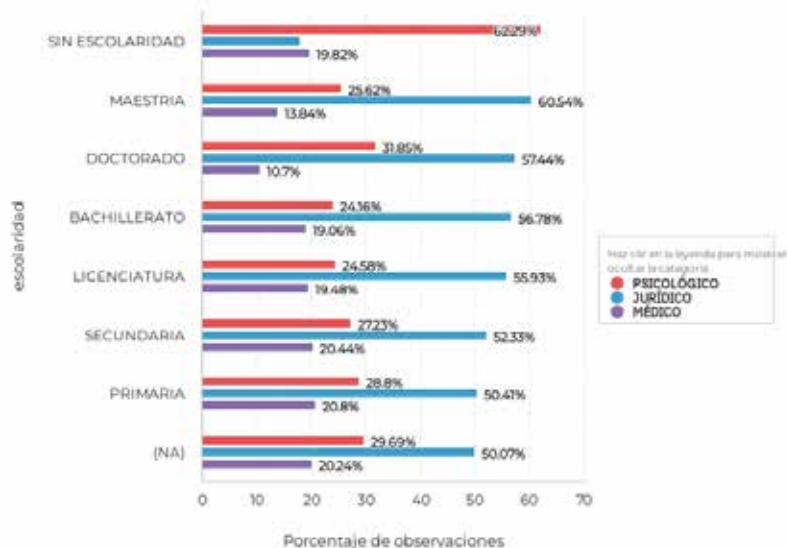
27. Creación de estándares para la colaboración e intercambio de datos entre las dependencias de la administración de la ciudad, con el fin de agilizar procesos de gestión y aprovechar la información en materia de trámites, servicios, apertura y análisis de datos, y desarrollo de *software* (LOID, 2018).

Las denuncias se clasifican no sólo por el lugar de origen de la llamada sino por los servicios de asesoría que se ofrecen: jurídico, psicológico y médico, así como por el nivel de atención. Se consideran casos de emergencia, de asesoría o de apoyo a migrantes, en la modalidad CDMX Contigo. En cada modalidad de servicios y nivel de atención se despliegan varias opciones temáticas asociadas a la clasificación seleccionada, de tal suerte que es posible contar con datos más precisos sobre las denuncias por violencia de género.

Los datos abiertos de Línea Mujeres reportan un total de 809,056 asesorías brindadas en el período 2016-2020. El servicio más solicitado fue el jurídico, seguido del psicológico y médico. Los temas asociados a las denuncias son diversos como violencia familiar, privación de la libertad, pensiones alimenticias, divorcios, patria potestad, propiedad, y quejas ante autoridades, entre otros. La información se encuentra desglosada por colonia, alcaldía/municipio, entidad federativa, código postal, edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad y temáticas asociadas con el motivo de la denuncia por violencia de género.

La integración de los sistemas informáticos y el cruce entre las bases de datos permitió integrar los servicios que ofrece Locatel, con Línea Mujeres. De tal suerte que en el período 2022-2023, el sistema de Servicios Integrales más Línea Mujeres, cuenta con un total de 1,245,799 registros, que han sido generados por llamadas de mujeres y hombres, con mayor frecuencia del género femenino. La plataforma permite hacer diversos filtros, como el nivel educativo de los denunciantes por violencia, el período de consulta, el sexo, entre otras opciones, tal como se muestra en la siguiente gráfica que arroja el sistema.

Servicios Integrales + Línea Mujeres (2016-2018)



390,091

Total

248,938

Visualizados

63.82%

del total

Filtros aplicados

SEXO 1

Fuente: Agencia Digital de Innovación Pública (ADIP)

<https://datos.cdmx.gob.mx/dataset/40d58f40-39f9-45ee-a30d-72f674fc3bf9>

Línea Mujeres se acompaña de la estrategia Abogadas de las Mujeres, a cargo de la Secretaría de las Mujeres, en coordinación con las coordinaciones territoriales de las dieciséis alcaldías de la ciudad, y con las fiscalías especializadas de la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México. La estrategia busca acercar el acceso a la justicia de las mujeres, ofreciéndoles los servicios de orientación y asesoría jurídica de manera presencial.

Además de la asesoría jurídica, las mujeres víctimas de violencia pueden acudir a las LUNAS, que son espacios físicos de acompañamiento a mujeres violentadas para que puedan actuar sobre ellas mismas. Reciben atención psicológica, jurídica y cursos de capacitación para el trabajo y el autoempleo. Según la situación y la decisión de la mujer, se les brinda información necesaria sobre la interrupción legal del embarazo. El portal cuenta con el directorio de dichos establecimientos, así como un mapa de servicios, instituciones y domicilios para la atención y prevención de la violencia contra las mujeres.

El servicio Línea Mujeres, integrado con los programas Abogadas de las Mujeres y LUNAS, garantiza el derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia, utilizando como apoyo de atención ciudadana, las tecnologías de información y comunicación. Además de generar un registro de las llamadas recibidas y la clasificación de los motivos para su respectiva canalización y atención, es posible que las mujeres ejerzan su derecho para denunciar ante el Poder Judicial los actos de violencia, recibiendo asesoría jurídica y un espacio de seguridad, contención emocional y apoyo psicológico profesional en las LUNAS. De este modo, el Gobierno de la Ciudad respeta, protege y garantiza sus derechos, al tiempo que, si así lo decide la mujer violentada, se le proporciona el acompañamiento necesario para abrir una carpeta de investigación, a fin de criminalizar la violencia contra las mujeres.

La información que se desprende de estos conjuntos de datos permite conocer algunas de las causas que detonan la violencia contra las mujeres, en qué lugares ocurre, en qué demarcación territorial se registran más denuncias, qué tipo de servicios públicos son proporcionados y en dónde pueden ser atendidas de manera presencial y telefónica.

El análisis sistemático de los DAG que se encuentran en el portal de datos abiertos del Gobierno de la Ciudad y que están referidos a la violencia contra las mujeres genera conocimiento relevante para la formulación de políticas que, con base en evidencia y de acuerdo a las necesidades que expresan las mujeres, puedan tener un mejor diseño para atender y prevenir la violencia contra las mujeres, de manera eficaz y eficiente.

CONCLUSIÓN

A raíz de que en la Ciudad de México se institucionalizó el enfoque de derechos humanos en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas, se fue transitando hacia la transversalidad de género en las políticas. Se configuró un nuevo entramado institucional adecuado al cambio político y tecnoeconómico derivado de las tecnologías de información y comunicación basado en el gobierno abierto. El cambio socioinstitucional busca generar una cultura de transparencia gubernamental y de denuncia de los actos de violencia cometidos contra las mujeres.

La ADIP es un instrumento de política pública procedimental pues su creación modificó la estructura gubernamental y organizacional de la administración de la ciudad para avanzar en la digitalización de la administración de la ciudad, siguiendo los principios del gobierno abierto. Como instrumento procedimental, ha detonado nuevos procesos en las organizaciones públicas, generando nodalidad de relaciones para la colaboración interinstitucional y con la ciudadanía mediante el desarrollo del portal de datos abiertos y la integración de programas contra la violencia de género, a cargo de la Secretaría de las Mujeres, con el servicio que ofrece Local, Línea Mujeres.

La transparencia de la información que se produce durante el proceso de denuncia a través de Línea Mujeres permite conocer cuál es la condición de la mujer con respecto a sus derechos; qué prácticas los vulneran;

cuál es la relación que guarda la mujer con la persona agresora; qué tipo de violencia recibe la víctima y en qué espacios ocurre.

Línea Mujeres es un instrumento de política pública procedimental que, al estar integrado con otros programas contra violencia de género de carácter sustantivo, forma parte de la estrategia del Gobierno de la Ciudad –en la que colabora la ADIP– para proteger los derechos de las mujeres, estableciendo las condiciones no sólo institucionales, sino organizacionales para hacer transparentes las denuncias de violencia que, en su caso, procedan a su criminalización.

Los datos abiertos disponibles en la plataforma bajo el principio de transparencia proactiva, favorecen las dinámicas de conocimiento y aprendizaje tanto en las organizaciones gubernamentales, como en la academia y el sector social. La generación de datos públicos abiertos disminuye las asimetrías de información sobre la violencia hacia las mujeres y proporciona información valiosa para que el Gobierno de la Ciudad cuente con evidencias para tipificar y sancionar las conductas que generan daños físicos, psicológicos, económicos y/o patrimoniales a las mujeres. Es información relevante para los procedimientos de investigación judicial y el diseño de medidas de protección y prevención contra las prácticas de violencia de género.

La ADIP, en coordinación con dependencias y entidades del Gobierno de la Ciudad y con la participación de la ciudadanía, realiza proyectos innovadores sustentados en las tecnologías de información y comunicación para generar una cultura del derecho a la buena administración, garantizando una vida libre de violencia contra la mujer. No obstante, y a pesar de lo mandatado en la LOID, la información, a pesar de ser relevante, no se encuentra actualizada.

Semblanza

Profesora-investigadora en la Academia de Ciencia Política y Administración Urbana, Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM). Doctora en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Maestra en Administración Pública Internacional por la Universidad Sorbona, París I. Licenciada en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-X). Especialista Universitario en Ciencia e Innovación Tecnológica por la Universidad de Oviedo, España. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

Sus líneas de investigación son: Procesos de gobernanza. Innovación pública y ciudad inteligente. Políticas de ciencia, tecnología e innovación. Estudios Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS). Autora de diversas ponencias, artículos científicos, capítulos de libros y libros, destacando: Gobierno abierto en el presupuesto participativo de la Ciudad de México y su contribución al ODS 16; Gobernanza multinivel de la estrategia de electromovilidad de la Ciudad de México; Instrumentos de política pública para la adopción de vehículos eléctricos en China; Gobernanza multinivel en la integración del consorcio de innovación y transferencia tecnológica de Aguascalientes para el sector automotriz; Planeación de la política de innovación en China; Thomas Hughes: pensamiento complejo e interdisciplinario para el estudio de grandes sistemas socio-técnicos; Políticas digitales y Objetivos del Desarrollo Sostenible; Canadá Hoy. Economía, Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología; Gobernanza global del comercio en internet, entre otros.

GOBERNANZA DIGITAL Y PARTICIPACIÓN POLÍTICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Miguel Moreno Plata

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de este capítulo es el análisis del marco institucional relacionado con algunos elementos centrales de la gobernanza pública, particularmente desde la denominada gobernanza digital. En función de lo anterior, este trabajo se integra por dos apartados fundamentales: el primero está orientado al estudio de los enfoques centrales en este campo, los cuales coinciden en la multiplicidad de actores y arenas del mencionado contexto sociopolítico, destacando los procesos interactivos entre las esferas públicas del Estado, sociedad civil y economía. Una piedra angular de esta revisión es la gobernanza participativa, misma que ofrece un gran potencial explicativo con relación a la revitalización de la democracia, particularmente desde la dimensión participativa y directa. A partir de lo anterior, el segundo apartado está focalizado en el análisis de los arreglos institucionales formales de la participación política y social en la Ciudad de México, con especial referencia a la llamada gobernanza digital. Para ello, se realizó el análisis de los mecanismos e instrumentos previstos tanto en la Constitución local como en la legislación en este rubro.

Las principales conclusiones apuntan hacia algunas tendencias del proceso de institucionalización de la gobernanza digital en la Ciudad de

México, en la que destacan los hallazgos asociados con la emergencia de las reglas para la operación de las plataformas digitales en los ejercicios vinculados con los mecanismos de democracia directa e instrumentos de la democracia participativa, los cuales podrían constituir la piedra angular para comenzar la transición hacia una gobernanza participativa digital en el ámbito local, pero cuya ruta aún debe enfrentar grandes retos, tales como la falta de una cultura política de participación ciudadana, principalmente en la era de la sociedad de la información.

LA GOBERNANZA PARTICIPATIVA

La gobernanza como tantos otros conceptos de las ciencias políticas y sociales es polifacética, por lo que en este capítulo únicamente esbozaremos algunos elementos teóricos necesarios para el análisis multidimensional, destacando las aportaciones y limitaciones de los principales enfoques.

La perspectiva monocéntrica está enfocada en el Estado y enfatiza el papel de éste en la dirección sociopolítica. Es decir, las instituciones estatales asumen el liderazgo principal en los procesos de gobernanza (Whittingham, 2005). Ésta es la postura asumida por diversos autores, entre ellos Peters (2000) y Pierre y Peters (2000). Dentro de esta perspectiva Estado-céntrica también se encuentran una multiplicidad de enfoques, destacando, por ejemplo, la gobernanza multinivel, la cual se refiere a los procesos interconectados de intercambio y colaboración en los que participan actores públicos y privados, por lo que aquella “se refiere más al proceso que a la institución” (Peters y Pierre, 2002, p. 433). Sin embargo, la dimensión institucional de la gobernanza multinivel sigue siendo crucial por las siguientes razones:

...en primer lugar, porque las instituciones son las que definen los vínculos entre los diversos niveles de gobierno; en segundo, porque las instituciones, en tanto actores que participan en más de un nivel,

ayudan a coordinar la gobernanza en niveles múltiples; y, en tercer lugar, porque la gobernanza en niveles múltiples —como cualquier otro tipo de gobernanza— está inserta en redes institucionales que “configuran y constriñen” la acción política (Peters y Pierre, 2002, p. 434).

Si bien es cierto que el mencionado enfoque está sustentado en la articulación de las distintas unidades de gobierno —particularmente en contextos federativos— también lo es que trasciende hacia los espacios de la gobernanza, donde se establecen las interacciones en un grado variable entre los distintos actores sociopolíticos.

Ahora bien, para los fines de esta investigación conviene señalar que, desde el territorio local, la gobernanza multinivel ofrece un gran potencial para el análisis e interpretación de aquellos procesos relacionados con la intervención de una multiplicidad de actores, gubernamentales y no gubernamentales, en los distintos e interactivos espacios de las redes de gobernanza.

Entonces, tomando como punto de partida una mirada multidisciplinaria se puede señalar que la gobernanza involucra a distintos actores de las principales arenas sociopolíticas contemporáneas: Estado, sociedad civil y economía (tanto de mercado como de otras modalidades tales como la economía social). De esta manera, se puede asumir que:

Gobernanza es la realización de relaciones políticas entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar decisiones sobre asuntos de interés público, proceso que puede ser caracterizado como un juego de poder, en el cual competencia y cooperación coexisten como reglas posibles, y que incluye instituciones tanto formales como informales (Whittingham, 2005, p. 5).

De la citada definición destacan: a) la existencia de una agenda pública ampliamente compartida y consensuada por los diferentes actores, principalmente en aquellos problemas de gran complejidad; b) La existencia

de un proceso para la disputa y el ejercicio del poder, sujeto a reglas y procedimientos definidos y condicionados por los respectivos marcos institucionales (formales e informales, según el contexto sociocultural); y, c) la definición de objetivos comunes o diferenciados relacionados con la toma de decisiones sobre los asuntos de interés público.

En cambio, algunas otras definiciones se focalizan al ámbito local. Así, para Jorquera (2011, p. 6): “La gobernanza, por su parte, apunta a la forma de mejorar la relación (horizontal) entre una pluralidad de actores públicos y privados, tendientes a mejorar la toma de decisiones, la gestión y el desarrollo de lo público y lo colectivo, con una marcada intención de integración y de interdependencia”. En efecto, las relaciones horizontales de la gobernanza son las que se establecen dentro de un mismo nivel sociopolítico (global, regional supranacional, nacional, regional subnacional y local).

Ahora bien, un enfoque también bastante relevante es la denominada gobernanza participativa. Ésta es importante en todos los ámbitos sociopolíticos, pero principalmente para impulsar la calidad de la democracia a nivel local. De manera general se refiere a las diversas formas de toma de decisiones en los asuntos públicos y las políticas públicas, por lo que involucra tanto a personas ciudadanas organizadas como no organizadas; se basa en los principios de la democracia deliberativa, cuyo énfasis es el razonamiento público y abierto, como la base fundamental para la construcción de acuerdos sociopolíticos, principalmente en los problemas de gran complejidad (Bua y Bussu, 2021).

En un contexto en el que las normas de la democracia están siendo institucionalizadas e implementadas mediante distintas prácticas de gobierno, impulsadas por gobernantes que tienen la necesidad de forjar asociaciones públicas, privadas y sociales, principalmente en la regulación, planeación, administración o gobierno de los problemas complejos: “Las formas de gobernanza resultantes a menudo *ad hoc* y a veces novedosas, recurren a una variedad de técnicas de consulta, cooperación, aprendizaje, deliberación y cogobierno” (Warren, 2009, p. 38). En esta perspectiva, “la gobernanza impulsada vía la democratización” se desarrolla dentro del vacío generado por el fracaso de la democracia electoral, particularmente con relación a las

expectativas sociales. Así pues, aquélla denota tanto los problemas funcionales de gobernar en sociedades complejas, como las estrategias más específicas” (Warren, 2009, p. 39), con énfasis en la participación de personas u organizaciones en la toma de decisiones, así como en el diseño, implementación y evaluación de políticas, programas o acciones gubernamentales, particularmente de aquellas que pueden generar graves consecuencias sociales.

En contraste, la “democracia impulsada por la gobernanza” se refiere a procesos participativos de abajo arriba. Ésta emerge mediante la movilización social y la acción colectiva por lo que “[...] abre oportunidades para la agenda de abajo hacia arriba, mediante un proceso híbrido donde los espacios inventados desde la participación ciudadana interactúan con las instituciones tradicionales para transformarlas más que apoyar su legitimidad” (Bua y Bussu, 2021, p. 719). Entonces lo novedoso de este enfoque es que recupera la noción de espacio popular desde dos ángulos: primero, mediante su fuerte vinculación con los mecanismos participativos institucionales, y segundo, su amplio radio de acción que va más allá de los espacios *ad hoc*, al conducir los procesos de gobernanza mediante las instituciones existentes, pero también incidiendo en los procesos de renovación y transformación institucional (Bua y Bussu, 2021).

De esta manera, es claro que estos dos enfoques tienen una relevancia especial para el análisis de la gobernanza participativa local, particularmente desde los respectivos marcos institucionales y la agenda digital. En esta línea argumental, el marco analítico de este capítulo recupera una parte fundamental de ambas perspectivas: ya que mientras la primera revitaliza e impulsa la eficacia gubernamental y legitima el sistema político, la segunda potencializa la expansión de las fronteras de los mecanismos democráticos e incide en la transformación institucional, pero ambas coinciden en el impulso a la participación social y ciudadana, y en consecuencia, en la creación de los nuevos campos y espacios institucionales del poder sociopolítico (Bua, Bussu y Davies, 2023).

De lo expuesto es posible señalar que los distintos enfoques sobre gobernanza coinciden en la inclusión de una pluralidad de actores, así como

procesos de lucha y ejercicio por el poder en los diferentes niveles y escalas de las arenas sociopolíticas. En todo caso, las diferencias fundamentales radican en el nivel de posicionamiento de los actores; es decir, el grado de asimetría en las relaciones de poder, esto es, el relativo predominio de alguno de los actores: Estado, sociedad civil o económica.

Partiendo del contexto de los países emergentes, particularmente en el ámbito mexicano y latinoamericano, se puede señalar que los tres actores institucionales (Estado, sociedad civil y sociedad económica) se caracterizan básicamente por la persistencia de bajos niveles en el desarrollo de sus respectivas capacidades. En otras palabras, el contexto sociopolítico se caracteriza precisamente por la existencia de Estados y sociedades (civil y económica) con una debilidad crónica. Esto supone, entre otras cosas, la necesidad de establecer cuál es el mejor punto de partida para iniciar la transición hacia los nuevos sistemas de gobernanza pública.

En esta perspectiva es claro que, si se entiende a la gobernanza como un proceso para dirigir a la sociedad y la economía, entonces es de vital importancia identificar los elementos claves vinculados con las instituciones (formales e informales) en un contexto democrático, es decir, un proceso que reconoce la vinculación de los derechos humanos con los mecanismos para la toma de decisiones (Peters y Pierre, 2006).

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA GOBERNANZA DIGITAL Y LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

¿Qué se entiende por gobernanza digital? Son los procesos de articulación de las acciones de intervención, cooperación y colaboración en las políticas públicas, mediante la participación de actores del Estado, sociedad civil y sector privado, en los cuales a través el uso de las tecnologías digitales se busca la creación, desarrollo, acceso y distribución de bienes públicos (Naser, 2021).

Así, en el marco de la sociedad de la información, la Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en los Entornos Digitales (2023) señala que la digitalización debe asumirse desde una perspectiva de derechos, como la base para la construcción de sociedades digitales, inclusivas, justas, seguras, resilientes y sostenibles. Desde esta perspectiva, dicho documento establece que los derechos digitales deben asumirse como los derechos humanos en entornos digitales, y que, en esa medida, la transformación digital también ha creado nuevos espacios de participación social y política.

Un componente esencial de la gobernanza en sus distintas modalidades, particularmente en su dimensión participativa, es la creación de los respectivos espacios institucionales, incluyendo la gobernanza digital. Desde este punto de vista, el objetivo central de esta sección es la revisión de algunos componentes esenciales de los arreglos institucionales en la Ciudad de México.

De esta manera, la Constitución Política de la Ciudad de México (CPCM) prevé la construcción de espacios de participación ciudadana y construcción de ciudadanía. En esta perspectiva, la CPCM (2023, art. 24) también señala la necesidad de impulsar la democracia digital abierta, basada en las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Sobre este punto también es importante subrayar que se prevé la infraestructura tecnológica indispensable para la transición hacia la denominada sociedad de la información.

En el marco de la Constitución Política local, la Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México (LPCCM) establece las reglas y procedimientos aplicables tanto para los mecanismos de democracia directa como para los instrumentos de democracia participativa; a la vez que desarrolla las disposiciones normativas relativas a facultades y responsabilidades del Gobierno de la Ciudad y de las alcaldías en los procesos de referencia.

Los arreglos constitucionales en esta materia se encuentran sustentados en los principios rectores previstos en la misma Constitución local, particularmente con respecto a la incidencia de la participación ciudadana en la organización y ejercicio del poder público, cuya configuración se basa en la democracia (en su vertiente directa, representativa y participativa),

así como de la proximidad gubernamental y el derecho a la buena administración. Estos y otros principios constitucionales resultan esenciales para la democracia participativa en su dimensión digital, y en esa medida, en la gobernanza en el ámbito local.

En este marco jurídico, sobresale el concepto de participación digital: “el ejercicio de los derechos ciudadanos de participación a través de canales que utilizan medios electrónicos y de tecnologías de la información y comunicaciones como medios de acceso, verificación, identificación, autenticación, validación y/o seguimiento” (LPCCM, 2023, art. 2). Lo anterior en correlación con la noción de participación ciudadana definida por el mismo ordenamiento legal como el conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para:

- A. Intervenir en las decisiones públicas, mediante los procesos de deliberación, discusión y cooperación con las autoridades de la ciudad (centrales y locales).
- B. Incidir de manera amplia, democrática y equitativa en la formulación, ejecución y evaluación de políticas y actos gubernamentales, incluyendo los procesos de planeación, programación y presupuestal del Gobierno de la Ciudad y de las alcaldías (LPCCM, 2023, art. 3).

Ahora bien, en el marco de lo dispuesto por la misma Constitución local, la LPCCM prevé lo siguiente:

- Seis mecanismos de democracia directa: iniciativa ciudadana, referéndum, plebiscito, consulta ciudadana, consulta popular y revocación de mandato.
- Seis instrumentos para el ejercicio de la democracia participativa: colaboración ciudadana, asamblea ciudadana, comisiones de

participación comunitaria, organizaciones ciudadanas, coordinadora de participación comunitaria y presupuesto participativo.

- Siete instrumentos de gestión, evaluación y control de la función pública: audiencia pública, consulta pública, difusión pública y rendición de cuentas, observatorios ciudadanos, recorridos barriales, red de contralorías ciudadanas, silla ciudadana y parlamento abierto.

No es el objetivo de este trabajo hacer una investigación exhaustiva sobre el desarrollo de estos mecanismos e instrumentos, aunque resulta pertinente señalar que en el desarrollo democrático de la ciudad algunos de los resultados visibles son básicamente en materia de presupuesto participativo, incluyendo aquellas instancias e instrumentos involucrados directamente en dicho proceso, a saber: asambleas ciudadanas y comisiones de participación comunitaria, cuyo radio de acción es en el ámbito de las demarcaciones territoriales en los programas comprendidos en dicho rubro.

A partir del mencionado marco institucional destacan los siguientes elementos centrales de la gobernanza digital:

Actores institucionales de la gobernanza participativa

- A. Un Comité Técnico Permanente, cuya función es garantizar el desarrollo de las plataformas digitales para la implementación de los mecanismos de democracia directa y los instrumentos de la democracia participativa. Dicho organismo se integra por una representación de cada una de las siguientes instituciones académicas: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma Metropolitana y otras universidades públicas con sede en la ciudad. En su integración también intervienen un representante de la Jefatura de Gobierno y del Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM).

Las autoridades en materia de democracia directa y participativa, las cuales para facilitar y ampliar la participación ciudadana deberán apoyarse en el uso intensivo de las TIC. En términos de la LPCCM (2023, art. 14), estas autoridades son: La Jefatura de Gobierno, el Congreso local, las 16 alcaldías, el IECM, el Tribunal Electoral de la Ciudad de México, la Secretaría de la Contraloría General y la Sala Constitucional del Poder Judicial local.

De lo expuesto es importante subrayar que, en el primer caso, el universo de actores institucionales abarca los tres niveles gubernamentales; mientras que, en el segundo supuesto, aquéllos se encuentran distribuidos en los dos ámbitos de gobierno existentes en la ciudad, a la vez que también comprende los tres poderes públicos tradicionales, así como al IECM, en su carácter de organismo público autónomo.

Plataformas de participación digital

La LPCCM contempla las plataformas de participación digital como una herramienta para la interacción entre las personas habitantes y las autoridades de la ciudad. También señala que dicha infraestructura contendrá un repositorio digital, con toda la información de los diferentes mecanismos e instrumentos participativos. Se prevén básicamente las siguientes:

- A. La plataforma de participación digital del IECM. Esta infraestructura tecnológica deberá utilizarse de manera obligatoria en la organización de los mecanismos de democracia directa, incluyendo los actos relativos a la solicitud del respectivo ejercicio, la publicación de las correspondientes convocatorias y, de manera general, todas aquellas actividades digitales desplegadas de forma paralela a las presenciales. En los casos del referéndum y la consulta en materia de presupuesto participativo también se prevé la utilización del voto digital,

incluyendo la puesta en marcha de los protocolos tecnológicos que garanticen el voto libre, directo y secreto en dichos procesos. Asimismo, el uso de la plataforma digital del IECM también comprende de manera obligatoria a la mayoría de los instrumentos de democracia participativa, con excepción de la colaboración ciudadana y la coordinadora de participación comunitaria.

- B. La plataforma digital del Gobierno de la Ciudad de México tiene como finalidad apoyar el cumplimiento de las obligaciones del gobierno central y de las alcaldías con relación a la puesta en marcha de algunos de los instrumentos participativos, pero sobre todo de los destinados a la gestión, evaluación y control de la función pública, incluyendo los procesos de planeación en sus distintas modalidades. Para el apoyo de estos derechos de participación social y política, así como para el cumplimiento del derecho a la buena administración, el gobierno local creó la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México, como un órgano desconcentrado de la administración pública de dicho gobierno. También cabe señalar que según la Ley de Operación e Innovación Digital para la Ciudad de México (LOIDCM) el objetivo principal de la citada Agencia es el diseño, coordinación y evaluación de las políticas relativas al gobierno abierto, al gobierno digital y la gobernanza tecnológica (2023, art. 11). Dicha normativa también prevé como una atribución del mencionado órgano administrativo la incorporación de los instrumentos de participación ciudadana en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas en las materias relativas al gobierno abierto, gobierno digital y gobernanza tecnológica.

Elementos institucionales de la gobernanza digital

Por otra parte, la LOIDCM contempla la institucionalización de un consejo consultivo, el cual se integra por siete personas designadas por la persona titular de la Agencia Digital de Innovación Pública de la Ciudad de México, por lo que dicho organismo colegiado se trata de una institución tradicional, sin las condiciones reales para impulsar una participación plural y democrática en este campo.

Con relación a la gobernanza, la LOIDCM contempla dos modelos:

El primero se refiere a la gobernanza tecnológica, la cual se define como los “Lineamientos que definen los criterios de certificación y protocolización del uso y adquisición de la tecnología en el Gobierno de la Ciudad de México” (LOIDCM, 2023, art. 6).

El segundo establece la denominada gobernanza de la conectividad, misma que se refiere a “La política de telecomunicaciones que definirá el modelo de conectividad de la Ciudad de México”, además de que en “la elaboración de dicha política se prevé la participación de la Administración Pública de la Ciudad de México, el sector privado, la sociedad civil y la comunidad técnica” (LOIDCM, 2023, art. 6).

Ambas definiciones presentan una notable pobreza conceptual en cuanto a los elementos centrales de la gobernanza. Sin embargo, cabe señalar que en el segundo caso se incorpora alguna perspectiva participativa, por lo que existe la mínima base institucional para avanzar en la construcción de los sistemas de gobernanza digital, aunque también es evidente la falta articulación con los procesos de democracia directa y participativa.

REFLEXIONES FINALES

Dentro de las principales tendencias de institucionalización del gobierno y la gobernanza digital en la Ciudad de México sobresalen las siguientes:

En primer lugar, es importante subrayar que el marco institucional formal está más focalizado hacia la participación institucionalizada, de arriba hacia abajo (de los gobiernos hacia la ciudadanía), y cuyos rígidos procedimientos formalizados inhiben la participación de abajo hacia arriba, particularmente a nivel de las demarcaciones territoriales de la ciudad.

También hay que señalar que existen algunas bases institucionales para la puesta en marcha de una gobernanza digital a nivel local, pero cuya condición fundamental radica en una efectiva integración organizacional y funcional del denominado Comité Técnico Permanente, así como la incorporación efectiva de otros actores sociopolíticos, incluyendo las instituciones académicas.

Con relación al desarrollo de las plataformas digitales para la gobernanza pública y democrática es necesario avanzar en su implementación con base en la distinción de las diversas dimensiones concatenadas, diferenciadas, pero complementarias de los mecanismos de democracia directa y participativa, incluyendo los relativos a la gestión y control de la función pública.

De manera general, existen algunos componentes institucionales para la construcción de los espacios de la democracia y la gobernanza digital, particularmente con base en las reglas previstas en la Constitución Política de la Ciudad de México y la Ley de Participación Ciudadana de la entidad. Sin embargo, también existe la necesidad de mayores niveles de articulación entre los diferentes marcos institucionales, particularmente con relación a la participación ciudadana, tanto en su dimensión individual como colectiva.

Por último, cabe señalar que una parte importante de la agenda pública y académica en este rubro es la necesidad de impulsar aquellas investigaciones para la identificación y construcción de un sistema de indicadores

para la evaluación de los avances en materia de gobierno y gobernanza digital, particularmente a nivel de la ciudad y de las demarcaciones territoriales locales.

REFERENCIAS

- Bua, A. y Bussu, S. (2021). “Between Governance-Driven Democratization and Democracy-Driven Governance: Explaining Changes in Participatory Governance in the Case of Barcelona”. *European Journal of Political Research*. No. 60, 716-737.
- Bua, A., Bussu S. y Davies, J. (2023). “Democracy-Driven Governance and Governance-Driven Democratisation in Barcelona and Nantes”. En A. Bua y S. Bussu (eds.), *Reclaiming Participatory Governance Social Movements and the Reinvention of Democratic Innovation*. Londres: Routledge.
- Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en los Entornos Digitales (2023). Aprobada durante la XXVIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, 25 de marzo de 2023.
- Constitución Política de la Ciudad de México. Publicada en la *Gaceta Oficial de la Ciudad de México* el 5 de febrero de 2017.
- Guy, B. y Pierre, Jon (2002). “La gobernanza en niveles múltiples: ¿un pacto fáustico?”. *Foro Internacional*. Vol. XLII. Núm. 169, 429-453.
- Jorquera Beas, D. (2011). “Gobernanza para el desarrollo local”. Documento de Trabajo N° 6. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Santiago.
- Ley de Operación e Innovación Digital para la Ciudad de México. Publicada en la *Gaceta Oficial de la Ciudad de México* el 31 de diciembre de 2018.
- Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México. Publicada en la *Gaceta Oficial de la Ciudad de México* el 12 de agosto de 2019.

- Naser, Alejandra (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental*. Santiago: Naciones Unidas-CEPAL.
- Peters, G. y Pierre, J. (2006) "Governance, Government and the State". En C. Hay, M. Lister y D. Marsh (eds.). *The State. Theories and Issues*. Disponible en https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/760111/mod_folder/content/0/04_peters_pierre_governance%20and%20state.pdf?forcedownload=1
- Warren, M. E. (2009). "Governance-Driven Democratization". *Critical Policy Studies*, No. 1. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/249070943_Governance-Driven_Democratization?enrichId=rgreq-8955bd7ce3c57dd45b-04960cee9c8e27-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI0O-TA3MDk0MztBUzo4MzMzMzMyMTQ0NDA1NTg1OTJAMTU3NTY2N-TIxMTIxMg%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

Whittingham Munevar, M. V. (2005). “Aportes de la teoría y la praxis para la nueva gobernanza”. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*. Núm. 33, 1-15.

Semblanza

Miguel Moreno Plata es Doctor en Derecho Ambiental por la Universidad de Alicante, España. Maestro en Administración Pública y Licenciado en Derecho por la UNAM. Es Profesor Investigador de la Academia de Ciencia Política y Administración Urbanav y en el Centro de Estudios de la Ciudad, ambas en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. También realizó estudios posdoctorales en educación superior y políticas públicas comparadas en la Universidad de Alcalá (España) y es integrante del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt, Nivel II.

Es autor de diversas obras, entre las que destacan: La reorganización territorial del ayuntamiento rural, Génesis, evolución y tendencias del paradigma del desarrollo sostenible y La ineficacia del derecho internacional ambiental. También ha coordinado los libros colectivos: La gobernanza urbana y metropolitana en la era del cambio climático (UACM/EON, 2017) y La participación ciudadana, esencia de la gobernanza urbana (UAM/EON, 2017).

A lo largo de su trayectoria ha recibido varios reconocimientos, entre los que destaca el primer lugar en el XXIV Concurso del CLAD sobre Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública “Gestión de crisis, emergencias y desastres”, auspiciado por el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD).



**REFLEXIONES EN TORNO A LA GOBERNANZA
DIGITAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Y OTRAS TECNOLOGÍAS AVANZADAS EN
EL MARCO DEL RESPETO AL ESTADO DE
DERECHO, LOS DERECHOS HUMANOS, LOS
VALORES DEMOCRÁTICOS Y LA DIVERSIDAD**



REFLEXIONES EN TORNO A LA GOBERNANZA DIGITAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y OTRAS TECNOLOGÍAS AVANZADAS EN EL MARCO DEL RESPETO AL ESTADO DE DERECHO, LOS DERECHOS HUMANOS, LOS VALORES DEMOCRÁTICOS Y LA DIVERSIDAD

*Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
y Jeziret González Gallardo*

La humanidad está experimentando un cambio sin precedentes, acelerado principalmente por las tecnologías disruptivas. Si bien son muchas las innovaciones tecnológicas que están marcando el ritmo de este cambio en la sociedad, probablemente la Inteligencia Artificial (IA) es la que tiene el mayor potencial para impactar la forma en que la sociedad se organiza y se relaciona entre sí. Como toda nueva tecnología, la IA tiene retos y oportunidades y, al ser una invención humana, los resultados de ésta no son neutrales. Así, conforme crecen las capacidades de la IA, también crecen las posibilidades de que se pongan en riesgo los derechos de la ciudadanía y los valores democráticos.

En otras palabras, la IA pone en evidencia los sesgos de género, los prejuicios y la discriminación que existe hacia ciertos grupos sociales. En este capítulo, se pone de relieve la necesidad de reflexionar en torno a la gobernanza digital de esta tecnología exponencial y se exploran algunos de los retos ante los que nos enfrentamos para que, en lugar de replicar y perpetuar

patrones sociales nocivos, se convierta en una herramienta que acorte brechas y moldee sociedades más justas y equitativas.

Cuando hablamos de valores democráticos, nos referimos a cualidades que promueven una exitosa y próspera convivencia en sociedad. Valores como la libertad, la igualdad, el respeto, la justicia, la participación o el bien común —por mencionar algunos— son principios que los gobiernos democráticos, y especialmente aquellos democráticos y liberales, han de proteger tomando en cuenta la pluralidad de intereses, visiones e ideologías. Además, para garantizar un estado de derecho, los gobiernos democráticos modernos también deben entender que vivimos en un contexto donde las tecnologías exponenciales tienen cada vez más relevancia en la forma en que se organiza la sociedad.

Por otra parte, las tecnologías exponenciales, son aquellas que tienen el potencial de impactar sustancialmente varios aspectos de la sociedad y pueden impulsar cambios transformadores en múltiples industrias y campos donde, sin duda, la IA desempeña un papel principal. La IA es una tecnología que imita las capacidades mentales humanas para resolver problemas y tomar decisiones a través de máquinas y computadoras (IBM, s.f.). Dado que no hay acuerdos generalizados sobre sus límites, podemos decir que la IA es parte de una familia de tecnologías exponenciales que interactúan entre sí, entre las que se encuentran el aprendizaje automatizado, el aprendizaje profundo o la robótica.

La IA tiene una diversidad de aplicaciones, desde realizar diagnósticos médicos, la automatización de tareas o manejar coches autónomos. El desarrollo de la IA está generando nuevas formas de aprendizaje, de trabajo y de cómo nos interrelacionamos, convirtiéndola en un asunto de relevancia económica y comercial. Además, con los resultados generados por la IA, incluidos trabajos creativos, invenciones, secretos comerciales o ideas de marca, esta tecnología otorga nuevos significados a la privacidad, la seguridad, la propiedad e, incluso, la seguridad nacional.

Estas soluciones tecnológicas implican nuevos modelos de negocio basados en datos, los cuales requieren la regulación de la propiedad, el almacenamiento, la transferencia, el acceso y el uso. El tema de los datos

resulta sensible, pues hay una tendencia a la alza en el uso de Inteligencia Artificial para cometer delitos informáticos, incluidos el fraude, el robo de identidad y la violencia digital. En este último caso, las más afectadas son generalmente las mujeres, incluidas las niñas, tal que debe ponerse énfasis en diseñar estrategias —las cuales pueden también basarse en Inteligencia Artificial— para prevenir que sean víctimas de violencia cibernética y sexual en el espacio digital.

Según el informe de Ciberviolencia y Ciberacoso contra las Mujeres y Niñas en la Convención Belém do Pará (OAS, CIM, MESECVI, 2022), las mujeres de entre 18 y 24 años tienen 27% más probabilidad de ser víctimas de violencia en línea. Además, en México, 9 millones de mujeres mayores de 12 años han sufrido acoso cibernético, cuestión para la cual, la Ley Olimpia ayuda a hacer justicia y a visibilizar este tipo de violencia. Si bien actualmente la forma de violencia digital más común contra las mujeres es el ciberacoso y el ciberhostigamiento sexual, la IA le da un nuevo giro a la difusión no consensuada de imágenes íntimas mediante la creación, tampoco consensuada, de este tipo de contenido.

Otra realidad es que, pese a que las mujeres han conquistado diversos espacios, continúan experimentando desigualdades resultantes de la valoración diferenciada de los géneros, lo que impide que tengan el mismo acceso a oportunidades para su desarrollo, tanto personal como colectivo, lo cual incluye el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). También es común que el acceso a las TIC sea desigual entre el ámbito urbano y rural, por ejemplo, mientras en el ámbito urbano el 83.8% de la población es usuaria de Internet, en el ámbito rural sólo el 62.3% lo utiliza (INEGI, 2022).

Ahondando en este punto, cabe señalar que la posición de las mujeres en el mundo social no está dada únicamente por su género, sino por su condición socioeconómica, la pertenencia a un grupo étnico, la edad, el nivel educativo, el contexto socioambiental, la orientación sexual, la condición de diversidad funcional, entre otras. De hecho, de los 65 millones de mujeres que habitaban en México en el año 2020, 29.1 millones viven en situación de pobreza, lo que equivale al 44.7% (CONEVAL, 2022). De

esta manera, podemos decir que las desigualdades de género son interseccionales, es decir, que éstas se configuran a partir de la superposición de diferentes factores sociales.

Por supuesto, no sólo las mujeres son víctimas de desigualdades y exclusión social, hay grupos marginales y especiales que requieren particular atención. Entre éstos están algunos de los ya mencionados, como las personas pertenecientes a comunidades indígenas o las personas con diversidad funcional, así como la comunidad LGTBTTTIQA+ o las personas mayores, entre otros más.

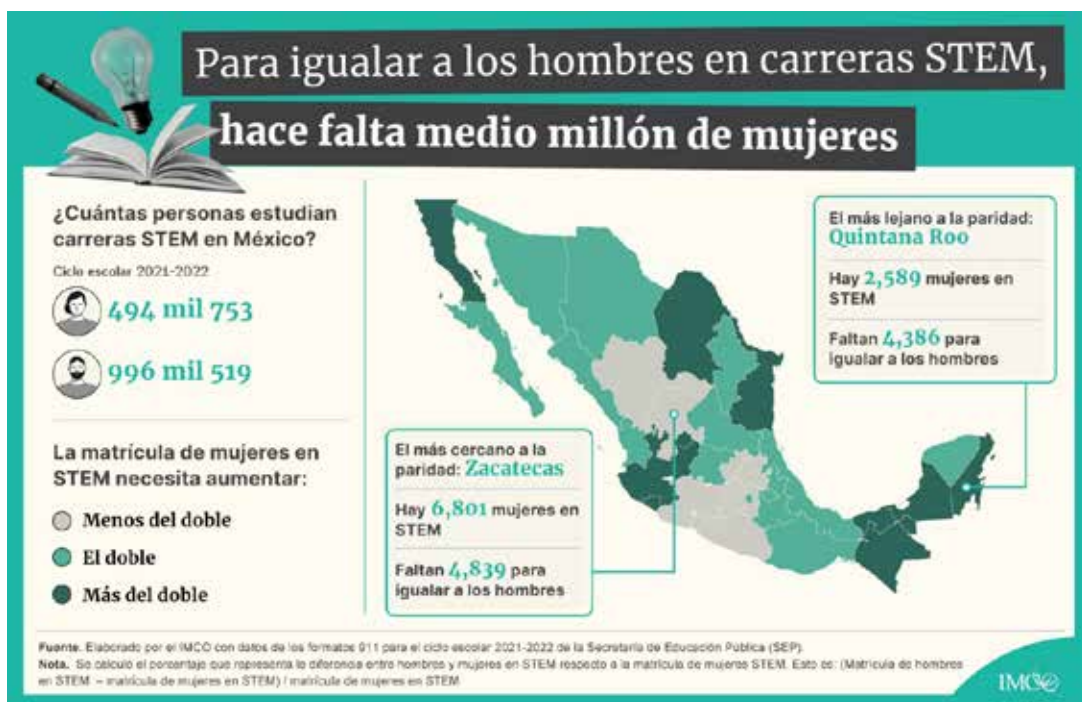
La IA, al ser desarrollada por personas, replica y reproduce estereotipos de género así como patrones discriminatorios del mundo real, afianzándolos en el mundo digital. Por ejemplo, cuando se utilizan datos con categorías demográficas incompletas o faltantes para entrenar sistemas, lo que sucede es que, al escalar los modelos, es más probable que se produzcan resultados con sesgos. Un artículo del *Harvard Business Review* (Feast, 2019) señala que el procesamiento del lenguaje natural (PNL, por sus siglas en inglés) en sistemas como el de Alexa o Siri tienen sesgos de género y que algunos traductores en línea asumen el sexo de las palabras, por ejemplo, “médico” es a hombre como “enfermero” a mujer; un ejemplo más se puede encontrar en algunos sistemas de contratación que inclinan las decisiones hacia perfiles masculinos.

Para solucionar estos problemas es necesario considerar una variedad de medidas, como son, por ejemplo, asegurar que existan datos equitativos que más tarde puedan ser usados por los modelos y así se asegure la representatividad de la diversidad. Es decir, se trata de que las muestras para el entrenamiento de los sistemas cuenten con información diversa en términos de género, edad, etnicidad, sexualidad, minorías, entre otros.

También es relevante que quienes se encuentran detrás del desarrollo de los sistemas de IA tengan distintos orígenes para asegurar una pluralidad de visiones. En este sentido, para eliminar los sesgos de género será relevante impulsar que más mujeres ocupen puestos en las industrias tecnológicas de IA. Con respecto a lo anterior, los datos actuales muestran que

hay menos mujeres que hombres en el área de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés).

Según datos del IMCO (2023), en México únicamente tres de cada 10 profesionistas en STEM son mujeres y, para cerrar la brecha, se requeriría que la matrícula de mujeres en estas carreras aumentara 71%; ahora bien, es probable que la cifra de mujeres colaborando directamente en IA sea aún más baja.



Parte de una buena gobernanza será entonces consolidar estrategias integrales que brinden acceso igualitario para las mujeres a las TIC desde temprana edad y facilitar que éstas estén presentes hasta su ingreso a la educación superior. El resultado de sumar a más mujeres a este sector se

traducirá en beneficios para toda la sociedad y dinamizará el ecosistema de la innovación.

Ahora bien, otro reto importante es la velocidad con la que avanzan las tecnologías exponenciales como la IA. Resulta imposible que las y los científicos respondan a algunas preguntas a la misma velocidad con que evolucionan; también, la disrupción y el cambio acelerado hacen que los gobiernos e instituciones de poder respondan tardíamente a los cambios, generalmente emitiendo o modificando leyes, normas, regulaciones y procedimientos que forman parte de un sistema regulador obsoleto.

La cuestión con la gobernanza digital es que, al hacer la transición entre una gobernanza analógica a una digital, el centro de toma de decisiones cambia. Mientras que en la analógica el modo de gobernanza lo negocian y acuerdan principalmente quienes participan del intercambio, en el mundo digital las decisiones las toman, de manera unilateral, quienes desarrollan las herramientas digitales.

En un esfuerzo por proteger los derechos humanos y la dignidad, la UNESCO emitió la primera norma mundial sobre la ética de la IA, llamada Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la Inteligencia Artificial, la cual fue adoptada por 193 Estados miembros. La Recomendación (UNESCO, 2021), además de buscar el respeto, la protección y la promoción de los derechos humanos, también busca impulsar sociedades pacíficas justas e interconectadas, garantizar la diversidad y la inclusión, así como velar por la preservación del medio ambiente y los ecosistemas.

Igualmente, para avanzar en la igualdad de género en esta materia, la UNESCO creó la plataforma de expertas “Women4Ethical AI” (Mujeres por una IA Ética) en la que se pretende impulsar la colaboración entre gobiernos y empresas para garantizar la representatividad de las mujeres en el diseño y en la ejecución de la IA.

Por otra parte, es usual que los países pioneros en el desarrollo de nuevas tecnologías sean los que definen sus regulaciones. De esta manera, los Estados Unidos (EU), la Unión Europea (UE) y China tienen ya políticas en torno a la IA. Fue la UE quien desarrolló la primera ley integral sobre IA del mundo (Parlamento Europeo, 2023). Y, con más empresas privadas

liderando innovaciones tecnológicas de IA, los gobiernos deben trabajar junto con las direcciones ejecutivas de la industria de la alta tecnología.

Algunos de los temas que abordan estas regulaciones son la protección de datos y la privacidad del consumidor. Además, en el caso de la regulación de la UE, se utiliza un enfoque basado en el riesgo, donde se prohíben los sistemas de IA con riesgos inaceptables, mientras que otros con menores niveles de riesgo pueden estar sujetos a evaluaciones de conformidad, auditorías, transparencia o de no afectación de su funcionamiento.

En el caso de nuestro país, la creación de la Estrategia Digital Nacional en el año 2013 fue el precedente para que más tarde, en 2018, se presentara la Estrategia de Inteligencia Artificial, convirtiéndonos en uno de los primeros diez países en tener una estrategia en este campo. Sin embargo, el informe no ha sido publicado, lo que de hecho nos deja sin estrategia real. Dentro de esta estrategia se hicieron recomendaciones a corto plazo, se sentaron las bases para el largo plazo y se buscó desarrollar un marco de gobernanza que fomente el diálogo multisectorial.

En 2019, México, junto con el resto de los países pertenecientes a la OCDE, adoptó los Principios de la OCDE sobre Inteligencia Artificial, mediante los cuales se convino en someterse a normas internacionales para que los sistemas de IA sean robustos, seguros, imparciales y fiables (OCDE, 2019). Adicionalmente, en 2023 se impulsó una iniciativa para expedir la Ley de Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica (Secretaría de Gobernación, 2023) con el objetivo de regular y normar el uso de estas tecnologías con fines gubernamentales, económicos, comerciales, administrativos, comunicacionales y financieros.

Para México, los esfuerzos están en las aplicaciones de la Inteligencia Artificial Específica; es decir, donde tecnologías y técnicas, como la minería de datos, el aprendizaje profundo, el aprendizaje de máquinas o las redes neuronales artificiales son utilizadas para realizar acciones concretas (Secretaría de Gobernación, 2023).

En el caso de las democracias representativas como México, el gran desafío se encuentra en responder de manera apropiada a las demandas de las sociedades, incluidos los segmentos de la población que de forma

sistemática no han sido suficientemente representados o en cuya representación aún existen sesgos, discriminación o estereotipos.

Dado que la dinámica sociedad-gobierno está cambiando, es relevante entender y diseñar —con criterios prospectivos— la nueva arquitectura y la relación entre el gobierno y las personas gobernadas, de modernizar el Estado y su modelo de gobernanza, lo que incluye, por supuesto, a la gobernanza digital y, específicamente, a la gobernanza de la IA.

En el caso de las y los desarrolladores de tecnologías exponenciales como la IA orientada a sectores críticos para el desarrollo de las sociedades, será fundamental que compartan sus resultados de seguridad con los gobiernos antes de lanzarlas al público. A la par, resulta fundamental trabajar rápidamente en el desarrollo de estándares y herramientas que sirvan para probar que los sistemas de IA sean seguros y confiables.

Otra preocupación es que podemos perder el rastro de las vulnerabilidades de seguridad con el *software* de código abierto de IA, lo que implica que resulte complejo definir quién debe hacerse responsable de los resultados nocivos o inesperados. Debemos tener claro que somos responsables del uso de la IA, el uso no ético y perjudicial debe ser sancionado, pero más importante aún, debe ser prevenido.

En este sentido, hay que resaltar que la gobernanza de la IA debe centrarse en regular su uso y no en intentar regularla como herramienta. Por otra parte, será relevante tomar una serie de medidas que además de incluir la colaboración con las personas desarrolladoras, se enfoque en la educación de la ciudadanía para que el uso de estas tecnologías se haga de manera responsable, ética y segura.

Por su parte, las empresas desarrolladoras de IA deben ser reguladas para garantizar la protección de los derechos humanos y la adhesión a los marcos legales nacionales e internacionales. El director ejecutivo de Google, Sundar Pichai, afirma que, dada la posible amenaza que la IA puede representar para la humanidad, es necesario implantar un marco regulatorio global. Sin embargo, existe una tendencia hacia una mayor soberanía digital y desacoplamiento tecnológico debido a la creciente desconfianza entre las naciones, por lo que las principales instituciones internacionales

tienen como desafío alentar a las y los líderes mundiales a anteponer la colaboración a la competencia, y establecer normas y esquemas legales que proporcionen un marco regulatorio global pertinente.

A medida de que la IA siga aumentando como una fuerza transformadora en las sociedades democráticas, debemos avanzar hacia una regulación colaborativa de las tecnologías exponenciales. El reto en sí no radica en regular el uso de la IA, sino en alcanzar acuerdos globales para proteger los derechos fundamentales independientemente de los intereses económicos y políticos de los Estados.

Conforme surgen realidades no previstas, el entusiasmo excesivo por la IA está llegando a un periodo de desilusión y duda. Además, algunas personas directoras ejecutivas del campo de la alta tecnología están proponiendo pausar el desarrollo de estos sistemas citando preocupaciones de seguridad.

Debemos recordar que la IA no está aquí para reemplazar a la sociedad, sino para complementarla, aunque tomará tiempo hasta que realmente se comprenda su relevancia y repercusiones. Por ahora, está claro que las tecnologías de IA son una fuente de fuerza económica y política que prioriza la competencia sobre la cooperación y, mientras que la tecnología estaba destinada a conectar a las personas, ahora nos está distanciando y alejando de la posibilidad de lograr una gobernanza global para garantizar el bien común. Aunque existen organizaciones que promueven la ética de la IA, estos temas deben de estar en el centro de las discusiones de todos los gobiernos y organizaciones internacionales.

El futuro está aquí, y las y los responsables de la toma de decisiones deben poner manos a la obra para garantizar que las sociedades tengan las herramientas necesarias para beneficiarse y adaptarse a los retos de la Cuarta Revolución Industrial. Debemos garantizar el estado de derecho mediante una gobernanza que evite que se saquen ventajas y se incurra en violaciones a los derechos humanos debido a posibles vacíos legales.

Adicionalmente, hemos de recordar que los modelos y sistemas que creamos y entrenamos son un reflejo de nuestras sociedades; así que, si queremos que éstos cuenten con menos sesgos, necesitamos trabajar en el desarrollo e implantación de medidas multidimensionales y transversales

que abonen lo más posible a crear sociedades más justas y equitativas en todas las esferas de la sociedad.

Así, el desarrollo de la IA no sólo debe preocuparnos en cuanto a los aspectos económicos y comerciales; pues, detrás de todo, los desarrollos tecnológicos son hoy en día una fuerza que permea en la vida de las personas y de las sociedades en las que viven. En este sentido, la IA debe de ser una aliada para hacer más eficiente el gobierno y consolidar sociedades más alineadas con los valores democráticos liberales, por lo que una función crítica de la gobernanza es permitir y lograr la cooperación en medio de intereses en competencia.

REFERENCIAS

- Burrows, M., Mueller-Kaler, J., Oksanen, K., y Piironen, O. (8 de diciembre de 2021). *Unpacking the Geopolitics of Technology*. Disponible en: <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/report/unpacking-the-geopolitics-of-technology/>
- Cámara de Diputados (2023). *Impulsan iniciativa para expedir la Ley de Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica*. Disponible en: <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/boletines/impulsan-iniciativa-para-expedir-la-ley-de-regulacion-tica-de-la-inteligencia-artificial-y-la-robotica>
- Cedric Larsen, B. (8 de diciembre de 2022). *The Geopolitics of AI and the Rise of Digital Sovereignty*. Disponible en: <https://www.brookings.edu/research/the-geopolitics-of-ai-and-the-rise-of-digital-sovereignty/>
- CONEVAL (2022). *Sistema de indicadores sobre pobreza y género, 2016-2020*. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/Pobreza%20y%20G%C3%A9nero/2016-2020/Sistema_Indicadores_Pobreza_Genero_Mexico_2016_2020.pdf
- Cuéllar, M. F., Cedric Larsen, B., Suk Lee, Y., y Webb, M. (28 de julio de 2022). *How does Information about AI Regulation Affect Managers'*

- choices? Disponible en: <https://www.brookings.edu/research/how-does-information-about-ai-regulation-affect-managers-choices/>
- Díaz-García, C., González-Moreno, A., y Sáez-Martínez, F. (2013). “Gender Diversity within R&D Teams: Its Impact on Radicalness of Innovation, Innovation”. *Organization & Management*, 149–160.
- Echarri Cánovas, C. (2020). *Interseccionalidad de las desigualdades de género en México. Un análisis para el seguimiento de los ODS*. ONU Mujeres México.
- Feast, J. (2019). *4 Ways to Address Gender Bias in AI*. Disponible en: <https://hbr.org/2019/11/4-ways-to-address-gender-bias-in-ai>
- Huw, R., y Emmie, H. (2023). The Future of AI Policy in China. *East Asia Forum*. Disponible en: <https://www.eastasiaforum.org/2023/09/27/the-future-of-ai-policy-in-china/>
- IBM (s.f.). *Ética de la IA*. Disponible en: <https://www.ibm.com/mx-es/topics/ai-ethics>
- IMCO (2023). *Mujeres en STEM en los estados*. Disponible en: <https://imco.org.mx/mujeres-en-stem-en-los-estados/>
- IMF (2021). *Sizing Up the Effects of Technological Decoupling*. Disponible en: <file:///D:/Users/Jeziret/Downloads/wpia2021069-print-pdf.pdf>
- INEGI (2020). *Censo de Población y Viviend*.
- INEGI (2022). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*.
- INMUJERES (2021). “La brecha digital de género ¿Una expresión más de desigualdad?” *Desigualdad en Cifras* (4). Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA7N04%20VOBO_15072021.pdf
- International Womens Day. (s.f.). *Gender and AI: Addressing bias in Artificial Intelligence*. Disponible en: <https://www.internationalwomensday.com/Missions/14458/Gender-and-AI-Addressing-bias-in-artificial-intelligence>
- Lewis, J. A. (30 de marzo de 2022). *Technology and Power*. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/technology-and-power>

- OAS, CIM, MESECVI (2022). *Ciberviolencia y ciberacoso contra las mujeres y niñas en el marco de la Convención de Belém do Pará*. ONU Mujeres. Disponible en: <https://www.oas.org/es/mesecvi/docs/MESECVI-Ciberviolencia-ES.pdf>
- OCDE (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Disponible en: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- Parlamento Europeo (2023). *Ley de IA de la UE: primera normativa sobre Inteligencia Artificial*. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primera-normativa-sobre-inteligencia-artificial>
- Romina Gándara, S. (2023). “Ven otra amenaza digital. La creación de contenido íntimo de mujeres con Inteligencia Artificial prende alertas”. *Sin Embargo*. Disponible en: <https://www.sinembargo.mx/17-05-2023/4360938>
- Salazar, E., y Woldenberg, J. (2020). *Principios y valores de la democracia*. Cuaderno de Divulgación de la Cultura Democrática.
- Schmidt, E. (28 de febrero de 2023). *Innovation Power. Why Technology Will Define the Future of Geopolitics*. Disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/eric-schmidt-innovation-power-technology-geopolitics>
- Secretaría de Gobernación (2023). *Iniciativa que expide la ley para la regulación ética de la Inteligencia Artificial para los Estados Unidos Mexicanos, suscrita por el diputado Ignacio Loyola Vera y legisladores integrantes del grupo parlamentario del PAN*. Sistema de Información Legislativa de la Secretaría de Gobernación.
- The White House (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights. Making Automated Systems Work for the American People*. Washington: White House Office of Science and Technology Policy.
- UNESCO (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa

————— (2023). *Inteligencia artificial: ejemplos de dilemas éticos*. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics/cases#:~:text=La%20falta%20de%20transparencia%20de,discriminatorios%2C%20sesgos%20incrustados%20o%20insertados>.

Semblanza

El Doctor Sergio Alcocer es Investigador del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y profesor de tiempo parcial en la Universidad de Texas en San Antonio. Fue Subsecretario de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Energía y Subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores. En la UNAM, fungió como Secretario General, Coordinador de Innovación y Desarrollo y Director del Instituto de Ingeniería. Es miembro del Comité Asesor en Seguridad Estructural de la Ciudad de México y Miembro Extranjero de la Academia de Ingeniería de los Estados Unidos.

Es Expresidente y Miembro Honorario de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural (SMIE) y expresidente de la Academia de Ingeniería de México. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y de la Junta Directiva de Fundación ICA. Ha sido Consejero Independiente de Empresas ICA y de Iberdrola México, en la cual presidió el Consejo de Administración. Es Fundador y Presidente de México Exponencial, centro de reflexión estratégico para el desarrollo de políticas y estrategias sobre la incorporación de las tecnologías exponenciales en México.

En 2017 recibió el doctorado honoris causa en Ciencias por la Universidad de Arizona. En el año 2001 recibió la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el Área de Innovación Tecnológica y Diseño Industrial, y el Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias en el Área de Investigación Tecnológica. En 2007 recibió el Premio de Ingeniería Estructural en la Vivienda de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural. En 2015 fue nombrado Ex Alumno Distinguido de la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Texas en Austin. El doctor Alcocer es Ingeniero Civil de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, y Doctor en Ingeniería de la Universidad de Texas en Austin.

EL EMPLEO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA FAVORECER UN ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS Y PERSPECTIVA DE GÉNERO AL ADOPTAR UN MODELO DE GOBERNANZA DIGITAL

Otilio Esteban Hernández Pérez

RESUMEN

La gobernanza digital se ha consolidado como un factor clave del Estado para conducir su estrategia digital para el desarrollo social y económico (Alejandra Naser, 2021), regulando ámbitos como Inteligencia Artificial, infraestructura digital y derechos de la ciudadanía.

Este artículo propone la necesidad de integrar enfoques de derechos humanos y de género en los nuevos modelos de gobernanza digital con el propósito de reducir la exclusión social. Se exploran conceptos como derechos humanos, perspectiva de género, brecha digital de género y gobernanza digital ante el advenimiento de la Inteligencia Artificial generativa. También se examinan las bondades de los avances tecnológicos y su uso en favor de los derechos humanos internacionalmente reconocidos.

Los principales desafíos que se plantean son las limitadas iniciativas de alfabetización digital con orientación de género y la falta de participación igualitaria de mujeres en posiciones de liderazgo en tecnología.

El artículo plantea recomendaciones como realizar auditorías algorítmicas para mitigar sesgos de género mediante el empleo de sistemas de Inteligencia Artificial generativa, desarrollar y adoptar políticas y reglamentos que favorezcan la inclusión de grupos históricamente discriminados.

Se concluye que, en el ámbito jurisdiccional electoral, para construir un futuro digital equitativo e inclusivo, la gobernanza digital debe comprometerse con enfoques basados en derechos humanos, igualdad de género y aprovechar las técnicas de aprendizaje supervisado, entrenando modelos de lenguaje que identifiquen sesgos en la redacción de resoluciones que, conforme a un modelo de gobernanza digital, deberían alinearse a una perspectiva de género y derechos humanos, con la finalidad de lograr el bienestar colectivo.

INTRODUCCIÓN

El rápido avance de las tecnologías digitales está transformando la sociedad y la economía global de una forma sin precedentes. Sin embargo, también está emergiendo una “brecha digital” que amenaza con excluir de sus beneficios a grandes sectores de la población. En este contexto, resulta vital que la gobernanza de las tecnologías digitales enfatice un enfoque de derechos humanos y perspectiva de género.

Este artículo analiza la necesidad imperante de integrar el enfoque de derechos humanos y la perspectiva de género en los nuevos modelos de gobernanza digital, para garantizar que estos potentes sistemas se desarrollen y operen de maneras éticas, inclusivas y equitativas.

Incorporar estas perspectivas en el diseño de marcos normativos, infraestructuras digitales y aplicaciones tecnológicas concretas es esencial para proteger los derechos de todos los grupos poblacionales, especialmente de las mujeres y las minorías que históricamente han sufrido discriminación.

El objetivo de este artículo es examinar por qué un enfoque de derechos humanos y con perspectiva de género es fundamental en la creación de modelos de gobernanza digital, y cómo el uso de técnicas de aprendizaje supervisado en la implementación de Inteligencia Artificial generativa basada en la creación de modelos de lenguaje, puede ofrecer una alternativa viable para lograr la auditoría algorítmica de sentencias para identificar sesgos en su redacción.

GÉNERO Y DERECHOS HUMANOS

Derechos humanos: son bienes de carácter jurídico, social, cultural y psíquico que poseen las personas en tanto seres humanos. Por ello, están en constante avance, son progresivos e interdependientes. Establecen responsabilidades para las autoridades en el ámbito de sus competencias. Así, los órganos e instancias competentes, así como las oficinas que atienden la violencia por razones de género de la unidad correspondiente, deberán priorizar el carácter indivisible de los derechos humanos.

Perspectiva de género: es la visión científica que permite conocer, analizar, explicar, interpretar y comprender la complejidad de los procesos históricos que construyen desigualdades a partir de la apariencia o representaciones sexuadas sobre los cuerpos, y su interrelación con condiciones de edad, clase y etnia, así como el conjunto de relaciones diversas que establecen las mujeres y los hombres en diferentes momentos y espacios.

Brecha digital de género: es la desigualdad que existe entre hombres y mujeres en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales. Esta brecha puede manifestarse en diferentes dimensiones, como el acceso a la conectividad, el uso de dispositivos digitales, la participación en la economía digital y la representación en el ámbito de la tecnología. La brecha

digital de género tiene un impacto negativo en los derechos humanos de las mujeres, ya que podría limitar su acceso al conocimiento digital, la educación, el empleo y la participación en igualdad de circunstancias en el ámbito público.

Existen retos que deben ser atendidos teniendo en consideración los modelos de gobernanza digital: garantizar el acceso a la conectividad para todas y todos, independientemente de su género, capacitar a mujeres y niñas en habilidades digitales, igualdad de género en todos los ámbitos de la sociedad, incluyendo el ámbito digital, y ofrecer resoluciones redactadas considerando una perspectiva de género y derechos humanos.

GOBERNANZA

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) propone como definición de gobernanza:

La gestión de relaciones entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar asuntos de valor público, proceso que puede ser caracterizado por la competencia y cooperación donde coexisten como reglas posibles; y que incluye instituciones tanto formales como informales. La forma e interacción entre los diversos actores refleja la calidad del sistema y afecta a cada uno de sus componentes; así como al sistema como totalidad.

Esta definición de gobernanza es acertada y abarca los elementos esenciales de este concepto: decisiones públicas, cooperación o competencia, participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas, principios esenciales para garantizar que la gobernanza sea democrática y justa.

Destaca la importancia de las relaciones entre los diversos actores involucrados en el proceso de toma de decisiones públicas, reconoce que estas relaciones pueden ser de cooperación o competencia, y que ambas son

necesarias para un buen funcionamiento del sistema; señala que la gobernanza incluye tanto instituciones formales como informales; afirma que la forma e interacción entre los actores refleja la calidad del sistema y afecta a todos sus componentes, así también, esta definición es relevante porque establece los principios básicos que deben regir la gobernanza. En particular, destaca la importancia de la participación ciudadana, la transparencia y la rendición de cuentas, principios esenciales para garantizar que la gobernanza sea democrática y justa.

GOBERNANZA DIGITAL

También la CEPAL presenta dos definiciones de gobernanza digital:

i) Es la articulación y concreción de políticas de interés público con los diversos actores involucrados (Estado, sociedad civil y sector privado), con la finalidad de alcanzar competencias y cooperación para crear valor público y la optimización de los recursos de los involucrados, mediante el uso de tecnologías digitales (como surge de este documento).

ii) Organización y reglas presentes en un gobierno para conducir su política y estrategia de digitalización con el objetivo de mejorar su gestión y brindar servicios a los ciudadanos y las empresas (Barros, Campero y Cabello, 2016).

La primera definición propuesta es acertada y abarca los elementos esenciales de este concepto; destaca la importancia de la articulación y concreción de políticas de interés público; reconoce que debe involucrar a diversos actores, incluidos el Estado, la sociedad civil y el sector privado; su objetivo es alcanzar competencias y cooperación para crear valor público y optimizar los recursos, y deben utilizarse las tecnologías digitales.

La segunda definición de gobernanza digital propuesta por Barros, Campero y Cabello (2016) es también acertada y abarca los elementos esenciales de este concepto; destaca la importancia de la organización y las reglas, reconoce que la gobernanza digital debe ser impulsada por el gobierno y señala que el objetivo de la gobernanza digital es mejorar la gestión y brindar servicios a la ciudadanía y a las empresas.

Desde una perspectiva de género, esta definición es también relevante, porque reconoce la diversidad de actores involucrados en la gobernanza digital. En particular, señala que el gobierno debe considerar las necesidades de toda la ciudadanía, independientemente de su género.

Un modelo de gobernanza digital ofrece mayor énfasis en la protección de derechos humanos frente a los rápidos cambios tecnológicos, regulaciones más adaptativas y ágiles ante la acelerada transformación digital, coordinación público-privada para la gestión de riesgos digitales, así como transparencia en el desarrollo y funcionamiento de algoritmos (transparencia algorítmica) que permita posteriormente identificar posibles sesgos mediante la supervisión proactiva y analítica documental y del conocimiento jurídico expresado en las resoluciones de las instancias jurisdiccionales; con ello se contribuye a los desafíos sociales y éticos de las revolucionarias innovaciones recientes y se aprovechan sus amplios beneficios a favor de las iniciativas de derechos humanos y género.

Algunos elementos clave de un modelo de gobernanza digital son:

- **Liderazgo y políticas públicas:** existencia de una estrategia digital integral a nivel de gobierno, con objetivos claros, respaldo político y coordinación entre agencias.
- **Institucionalidad:** determinar qué actores y organismos se encargarán de la gobernanza digital y sus roles. Puede involucrar entes rectores, agencias digitales, entes regulatorios, etcétera.
- **Marco legal y ético:** leyes, regulaciones y lineamientos que enmarquen el desarrollo y uso de tecnologías por parte del Estado de acuerdo a valores públicos.

- **Arquitectura digital:** políticas y estándares sobre interoperabilidad, datos abiertos, seguridad digital y privacidad que permitan la colaboración.
- **Participación:** mecanismos para involucrar a diversos actores como sector privado, sociedad civil, academia y ciudadanía en la cocreación de políticas.
- **Capacidades:** desarrollo de conocimientos y habilidades sobre transformación digital en personas servidoras públicas.
- **Monitoreo y evaluación:** seguimiento del impacto de las políticas digitales y mejora continua.

La gobernanza digital es una herramienta esencial de los Estados para garantizar una actuación con perspectiva de género y derechos humanos, que además apoya a disminuir la brecha digital de género.

INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS

Aquí abordaremos brevemente definiciones de conceptos que serán utilizados para comprender el uso de diversas tecnologías a favor de los derechos humanos, juzgar con perspectiva de género y ofrecer resoluciones considerando un lenguaje incluyente.

Redes neuronales: son un tipo de algoritmo de aprendizaje automático que se basa en el funcionamiento del cerebro humano. Las redes neuronales están formadas por una serie de nodos conectados entre sí, que pueden aprender a realizar tareas complejas a partir de datos.

Inteligencia Artificial (IA): es una rama de la informática que se ocupa de la creación de agentes inteligentes; es decir, sistemas que pueden razonar, aprender y actuar de forma autónoma. La IA se utiliza en una amplia gama de aplicaciones, desde la robótica, la medicina y recientemente en la localización de precedentes judiciales.

Modelos de lenguaje extensos (LLM): es una red neuronal artificial de gran tamaño que se utiliza para comprender y generar lenguaje humano.

El entrenamiento de un modelo de lenguaje consiste en alimentarlo de grandes cantidades de texto, su capacidad operativa se limita a generar respuestas basadas en los datos y patrones que se le han proporcionado durante esta etapa.

Transparencia algorítmica: se refiere a la capacidad de entender y explicar cómo funcionan la arquitectura y los algoritmos en los sistemas de Inteligencia Artificial. Estos parámetros se utilizan para configurar, entrenar y alimentar los algoritmos, reglas o criterios que rigen su funcionamiento, así como las fuentes de información y sus características.

Inteligencia Artificial generativa: es una rama de la IA que se centra en la creación de contenido nuevo y original. La IA generativa se utiliza para generar imágenes, música, texto y otros tipos de contenido.

Ataque adversario: se refiere a un intento malintencionado de manipular o engañar a un sistema de Inteligencia Artificial por parte de actores externos, para ello utilizan datos maliciosos o ruido adicional en las etapas de creación y aprovechamiento de un modelo de lenguaje extenso, en los que se consideran las siguientes etapas: selección de datos, desarrollo de las aplicaciones, entrenamiento del modelo de lenguaje extenso, supervisión por un especialista del dominio de conocimiento, ajustes, reentrenamiento y puesta en operación.

Los ataques adversarios se pueden clasificar según el conocimiento que la parte atacante tenga de la arquitectura tecnológica, la infraestructura y del modelo de la red neuronal, el impacto que puede generar es:

- Afectar el comportamiento de la red neuronal impactando principalmente en su velocidad de respuesta.
- Manipular resultados de la búsqueda o consulta ofreciendo datos sesgados y en consecuencia violación del derecho a la información, amenaza a la privacidad, socava la confianza de la persona usuaria y aumenta la vulnerabilidad de grupos específicos.
- Generar contenido falso o engañoso provocando incertidumbre, decisiones equivocadas y, desde una perspectiva de género, la perpetuación de estereotipos, discriminación y sesgos automatizados, así como desinformación sobre temas de género.
- Ocultar información relevante o divulgar información confidencial, provoca la intrusión no deseada en la vida privada, pone en peligro la seguridad de las personas afectadas, así también, la falta de datos precisos y completos puede dificultar la formulación de políticas y programas efectivos para abordar cuestiones de género y promover la equidad.
- Hacer que la red neuronal clasifique de manera incorrecta provoca la perpetuación de sesgos y estereotipos, impactando en la desigualdad de oportunidades, en la limitación del derecho a un juicio justo y puede influir en la participación cívica y en la capacidad de las personas para involucrarse plenamente en la toma de decisiones que afectan sus derechos.
- Explota las vulnerabilidades y puede potenciar su ataque, haciendo más crítica la situación.

Por todo lo anterior, considerar un modelo de gobernanza digital en la creación de modelos de lenguaje extensos es de suma importancia, para evitar que se presenten una o más modalidades de ataque adversario; asegurar una implementación correcta de una solución tecnológica basada en un modelo de lenguaje, permitirá posteriormente utilizar el modelo de manera confiable con diversos propósitos, como son procurar decisiones con perspectiva de género y derechos humanos.

Alucinaciones en una solución de Inteligencia Artificial: se pueden definir como la generación de contenido que es inconsistente con la realidad. Este contenido puede ser incorrecto, engañoso o simplemente extraño.

Las alucinaciones pueden producirse por diversas circunstancias:

- Los sesgos en los datos de entrenamiento: los modelos de lenguaje generativos se entrenan en grandes conjuntos de datos de texto. Si estos datos contienen sesgos, el modelo puede aprender a generar contenido que refleje estos sesgos.
- Las limitaciones del modelo: los modelos de lenguaje generativos son muy complejos, pero aún tienen limitaciones. Pueden cometer errores, generar contenido incoherente o simplemente no entender lo que se les pide.
- El uso indebido del modelo: los modelos de lenguaje generativos pueden ser utilizados para generar contenido malicioso como noticias falsas o propaganda.

Las alucinaciones pueden ser un problema serio en las soluciones que utilizan los modelos de lenguaje y los algoritmos generativos como los que usa ChatGPT o Bard, ya que pueden causar confusión, desinformación o incluso daños.

Relaciones entre estos conceptos: la Inteligencia Artificial, las redes neuronales, los modelos de lenguaje extensos y la Inteligencia Artificial generativa están estrechamente relacionados. La Inteligencia Artificial es el campo general de la misma, mientras que las redes neuronales son un tipo de algoritmo de aprendizaje automático que se utiliza en la Inteligencia Artificial. Los modelos de lenguaje extensos son un tipo de red neuronal que se ha entrenado en un conjunto de datos masivo como son los documentos de texto, la Inteligencia Artificial generativa se centra en la creación de contenido nuevo y original.

La Inteligencia Artificial generativa tiene un gran potencial para una amplia gama de aplicaciones, entre las que se incluyen:

- Crear arte: música, literatura y otros tipos de contenido creativo.
- Generar datos sintéticos, que pueden utilizarse para entrenar modelos de aprendizaje automático o para crear simulaciones.
- Diseño de productos y servicios nuevos y originales.
- Clasificación de texto, implementación de buscadores semánticos, así como localización de precedentes en un dominio de conocimiento específico.
- Identificar patrones de comportamiento y sesgos en un conjunto de documentos de naturaleza similar.
- Generar e identificar contenido ofensivo o dañino, como pronunciamiento de odio o noticias falsas.

La Inteligencia Artificial generativa es una tecnología con un gran potencial para una amplia gama de aplicaciones, debe ser utilizada de forma responsable, conociendo sus limitaciones y posibles fallas. Particularmente, puede ser utilizada para crear soluciones que analizan documentos, los clasifique y pueda determinar si cumplen o no con un determinado conjunto

de especificidades. Por ello, se puede diseñar un modelo de gobernanza digital y, mediante el modelo de lenguaje, determinar si un documento en específico cumple o no con las reglas que el modelo de gobernanza tiene establecidas.

LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y LOS DERECHOS HUMANOS EN LA GOBERNANZA DIGITAL

Los derechos humanos son garantías jurídicas universales que protegen a las personas y grupos específicos contra acciones u omisiones que interfieran con las libertades y la dignidad humana.

La era digital ha expandido el alcance de estos derechos al ámbito tecnológico, con nuevos conceptos como los derechos digitales relativos a privacidad de datos, acceso a Internet y neutralidad de la red.

Sin embargo, no todos tienen acceso a Internet por motivos de pobreza, desigualdad social, imposibilidad material o técnica, etc., lo que limita el acceso a la información y afecta el ejercicio de la libertad de expresión (Isaac, 2022).

Hoy día la protección de los derechos humanos en el ámbito tecnológico tiene por objeto fundamental la seguridad digital, procura la intimidad y el honor de la persona, prerrogativas consagradas en la Convención Americana sobre Derechos Humanos en el artículo 11 y en el Pacto Internacional de los Derechos Civil y Políticos de 1966 en el artículo 17 (Isaac, 2022).

Algunos desafíos en esta intersección son: la discriminación, la censura política, la supresión de discursos o la vigilancia digital masiva. Pero también ha surgido un gran potencial para democratizar derechos mediante la tecnología, particularmente en el ámbito jurídico.

Por ello, integrar sólidamente la perspectiva de derechos humanos es indispensable en la gobernanza digital moderna, para mitigar riesgos éticos de las tecnologías y garantizar que impulsen el cumplimiento de derechos

fundamentales para todas y todos con resultados relevantes, incluso los que van en contra de lo esperado.

La Inteligencia Artificial generativa surge como una alternativa viable para apoyar a las y los juristas en su labor de redacción de sentencias, utilizando un lenguaje con perspectiva de derechos humanos, así como para identificar aquellas que están fuera de este marco regulatorio generado como parte de la aplicación del modelo de gobernanza digital.

Si bien, integrar los enfoques de derechos humanos y género de manera transversal en los marcos de gobernanza digital requiere trabajar en múltiples dimensiones de manera simultánea, se pudieran identificar algunas áreas prioritarias para su integración más efectiva, tales como:

- Desarrollo de leyes de protección de datos con perspectiva anti-discriminatoria.
- Auditorías algorítmicas para identificar y mitigar sesgos de género en sistemas de Inteligencia Artificial.
- Programas públicos para cerrar la brecha digital de género.
- Cuotas de participación igualitaria de mujeres en instituciones y eventos de gobernanza digital global.

La Inteligencia Artificial generativa surge como un elemento de apoyo para lograr la integración de los enfoques, así como para combatir los estereotipos de género.

Brevemente enunciaré una serie de rubros a considerar a fin de lograr que una implementación de Inteligencia Artificial generativa sea de utilidad, principalmente en la identificación de sentencias que no cumplen con una perspectiva de derechos humanos y género.

1. Selección de los documentos alineados con la perspectiva de género y derechos humanos establecidos en el modelo de gobernanza en general.
2. Identificar y decidir qué tecnología servirá como plataforma para la creación de los diversos módulos que contendrá la solución tecnológica basada en Inteligencia Artificial generativa.
3. Desarrollar programas, bases de datos, procesos de entrenamiento y reentrenamiento del modelo, supervisado por una persona experta en el dominio de conocimiento jurídico-electoral.
4. Depuración y limpieza de los datos que servirán para entrenar el modelo de lenguaje.
5. Procesar los datos e integrarlos al modelo de lenguaje.
6. Revisión del funcionamiento del modelo por personas expertas en el dominio de conocimiento, mediante datos de prueba identificados por la persona especialista en el dominio jurídico-electoral.
7. Ajustar el modelo con base en las observaciones recibidas por parte de las personas expertas.
8. Revisar y publicar el modelo para su operación plana por parte de un grupo de personas usuarias, previamente definido.
9. Realizar ajustes con base en las observaciones y recomendaciones.
10. Poner en producción abierta para el universo de personas usuarias que se haya definido.

Durante estas etapas el procesamiento informático es un elemento por considerar, pues las etapas de entrenamiento y reentrenamiento supervisado es la parte que más consume recursos humanos, tecnológicos y, por consecuencia, económicos.

La metodología expuesta ya fue probada en la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en el proceso de identificación del precedente jurídico, logrando un nivel de certeza por encima del 70%. Por lo que un modelo alimentado con datos de calidad, dentro de un proceso supervisado por personas juristas expertas, sería un proyecto exitoso.

CONCLUSIONES

La integración sistemática de la perspectiva de derechos humanos y el enfoque de género constituye una tarea ineludible para la gobernanza ética de las tecnologías digitales. La construcción de un futuro digital justo requiere un compromiso que atraviese el diseño de políticas, plataformas tecnológicas y aplicaciones de vanguardia como la Inteligencia Artificial.

La utilización de soluciones de Inteligencia Artificial para detectar sesgos en materia de género y derechos humanos durante la redacción de sentencias, particularmente en materia electoral, es una posibilidad que puede ser real si se aborda con el compromiso de desarrollarlo considerando un estricto cumplimiento de los parámetros plasmados en el modelo de gobernanza digital que se elabore.

La propuesta aquí planteada está destinada a enfrentar los retos en materia de derechos humanos, género y particularmente en la redacción de resoluciones en el ámbito jurisdiccional electoral, toda vez que logrará que las sentencias sean redactadas desde una perspectiva de derechos humanos y género. Esto es completamente posible si se disponen de recursos y de personal capacitado en el ámbito jurisdiccional, electoral y tecnológico.

REFERENCIAS

- Naser, Alejandra (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental*. Santiago: Naciones Unidas-CEPAL.
- Era Dabla-Norris, K. K. (01 de enero de 2024). *Blog del Fondo Monetario Internacional*. Disponible en: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2018/11/16/blog-Women-Technology-the-Future-of-Work>
- Isaac, J. T. (2022). *La gobernanza digital. Propulsora de la consecución de los objetivos de la agenda 2030 de la ONU*. República Dominicana: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Valenzuela, L. A. (2020). “Sobre la gobernanza digital, política digital y educación”. *Revista Eleuthera*, 22(2), 88-103.

Semblanza

Otilio Esteban Hernández Pérez es especialista en Transformación Digital, Administración del Conocimiento, Gobierno de datos y Ciberseguridad. Egresado de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional, actualmente se desempeña como Director de Servicios Informáticos en el Tribunal Electoral de la Ciudad de México, hasta marzo de 2023 fue el Titular de la Unidad General de Administración del Conocimiento Jurídico en la Suprema Corte de Justicia de la Nación; fue encargado de adoptar metodologías de administración del conocimiento, Inteligencia Artificial, ciencia de datos, gobierno de datos y datos abiertos, contribuyendo en la identificación y disposición de precedentes en apoyo a la labor jurisdiccional y a la creación de la doctrina jurídica.

De junio de 2016 a diciembre de 2018, se desempeñó como Titular de Servicios Informáticos en el Tribunal Electoral de la Ciudad de México.

De 2011 a febrero de 2015, se desempeñó como Director General de Tecnologías de la Información en la Suprema Corte de Justicia de la Nación, donde destacó en su labor para crear soluciones tecnológicas a favor de los derechos humanos, para la implementación de la Ley de Amparo, la firma electrónica certificada FIREL y la actividad jurisdiccional del Pleno y Salas de esa institución.

Ha cursado la certificación en Ciencia de Datos en el Instituto Tecnológico de Massachusetts y Diplomados en Transformación Digital en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; Negociación Arte y Ciencia en el IPADE, Derecho Electoral en la Escuela Libre

de Derecho, Protección de Datos Personales en la Universidad Autónoma Metropolitana y Seguridad de la Información en la Universidad Nacional Autónoma de México, entre otros.

Ha participado en foros internacionales en México y en países como Venezuela, Ecuador, Colombia y Costa Rica e impartido conferencias en diversas instituciones educativas.

