

VULNERABILIDAD, INCLUSIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL EN MÉXICO

Coordinadora
Patricia Hernández Salazar



La presente obra está bajo una licencia de:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Este es un resumen legible por humanos (y no un sustituto) de la [licencia](#). [Advertencia](#).

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la [misma licencia](#) del original.

**Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital
en México**

COLECCIÓN

Usos de la información: procesos y medios

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México

Coordinadora

Patricia Hernández Salazar



**Universidad Nacional Autónoma de México
2021**

HM851
V85M4

Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México /
Coordinadora Patricia Hernández Salazar.- México :
UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas
y de la Información, 2021.
vii, 246 p.- (Usos de la información : procesos y medios)
ISBN: 978-607-30-5585-7

1. Sociedad de la información. 2. Grupos vulnerables. 3.
Integración social. 4. Brecha digital. 5. Alfabetización digital.
6. México. I. Hernández Salazar, Patricia, coordinadora. II. ser.

Diseño de portada: Sonia Wendy Chávez Nolasco

Primera edición, 2021

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México,

C. P. 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: 978-607-30-5585-7

Publicación dictaminada

Contenido

INTRODUCCIÓN	i
Patricia Hernández Salazar	
LA SITUACIÓN DIGITAL DE LOS Y LAS JÓVENES EN MÉXICO	1
Rodrigo Castaneyra Hernández	
CONTEXTO DIGITAL DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES EN MÉXICO: VULNERABILIDAD E INCLUSIÓN.	31
Patricia Hernández Salazar	
LA INCLUSIÓN DIGITAL COMO REDUCTOR DE LA VULNERABILIDAD DE LAS MUJERES	83
Patricia Navarro Suástegui	
DISCAPACIDAD E INCLUSIÓN DIGITAL: DESDE UN MODELO SOCIAL.	121
María Guadalupe Vega Díaz	
LOS RETOS DE LA INCLUSIÓN DIGITAL EN EL CASO DE LOS MIGRANTES EN TRÁNSITO POR EL TERRITORIO MEXICANO	167
Araceli Mendieta Ramírez	
LA EROSIÓN DE LA PRIVACIDAD EN LAS PERSONAS DEFENSORAS DE DERECHOS HUMANOS: LA VULNERABILIDAD DE LOS CONECTADOS	213
Valentín Ortiz Reyes	

Introducción

A partir de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información realizada en 2003, las instancias internacionales, regionales y los gobiernos de cada país se marcaron como objetivo que la sociedad de la información estuviera basada en personas más que en un elemento económico como lo es la información. La meta fue que las personas contaran con los recursos para acceder a ella con el fin de consultarla, utilizarla, compartirla y, si es su objetivo, crear nueva información o conocimiento. En esta Cumbre se enfatizó la presencia de recursos soportados o integrados a las tecnologías de información y comunicación (TIC) como herramientas para lograr el desarrollo económico y el bienestar social, y se expresaron términos y frases como equidad, brecha digital, e inclusión social y digital para todos los sujetos. Una de las estrategias para lograrla fue que los gobiernos suministraran la infraestructura de conexión y la formación en habilidades para explotarla.

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), emitida por la Organización de las Naciones Unidas, en su Artículo 19 advierte que cualquier persona tiene el derecho inalienable a la libertad de investigar y sobre todo para nuestras disciplinas recibir información y difundirla por cualquier soporte o medio de comunicación.

Se aprecia que tanto el objetivo de la Cumbre como el derecho fundamental aluden a tener acceso a información en cualquier soporte y por cualquier medio de comunicación. En la actualidad siguen vigentes los soportes impresos y medios analógicos; sin

Introducción

embargo, a partir de la década de los cincuenta del siglo pasado, aparecieron las tecnologías de información basadas en la computación de datos que optimizaron el almacenamiento y recuperación de información. A finales de la década de los noventa y a principios de los 2000, se desarrollaron programas articulados en Internet que vinculan los avances tecnológicos de información y comunicación. Sus funciones son permitir la búsqueda, recuperación y creación de información, así como la comunicación mediante redes sociales, lo que ha traído como consecuencia una gran diversificación de recursos, herramientas y servicios en el denominado mundo o ambiente digital.

La referencia a un mundo digital deviene porque los seres humanos habitan ese entorno en el que se han creado nuevas formas de convivencia y de resolver sus problemas cotidianos. Surge aquí la pregunta, ¿todas las comunidades están integradas cabalmente a este mundo digital? Una respuesta inmediata es ¡por supuesto! ¿Quién o quiénes se “atreven” a vivir sin el apoyo de estas tecnologías? Esa idea en parte es cierta porque en mayor o menor medida, consciente o inconscientemente explotamos las TIC.

Viene ahora la advertencia sobre aquellos que entran en el rango de menor o mayor medida. Los de menor medida refieren a grupos que por sus características de precariedad social han tenido poco (cuando no nulo) contacto con dichos recursos y otros que por su actividad han estado sobreexpuestos. Ambas categorías interesan en esta obra.

Los primeros son quienes por sus condiciones de limitación o carencia de cualquier tipo son excluidos socialmente y se identifican como grupos en situación de vulnerabilidad; es decir, que son susceptibles de exponerse a contextos desfavorables para la garantía de sus derechos. La vulnerabilidad aparece como un concepto de análisis en las ciencias ambientales cuya finalidad fue estudiar el impacto que representan los desastres naturales para los humanos. A partir de esta noción se ha entendido de muchas maneras, todas integran la exposición a situaciones de contingencia denominadas amenazas o riesgos y los obstáculos que impiden

enfrentarlas. En una ecuación, se entiende como el equilibrio que se pierde entre las amenazas y los recursos o las habilidades para encararlas, lo que resulta en la posibilidad de que una persona, grupo de personas o una comunidad se encuentre en un mayor nivel de indefensión y exclusión.

Existen diversos tipos de vulnerabilidad de acuerdo con la naturaleza de las amenazas, los ya mencionados desastres naturales, pero también las desigualdades económicas, políticas, culturales o sociales entre otras. Si bien cada una atiende a diferentes factores, se plantea aquí que la vulnerabilidad social integra a la mayoría de ellos, pues representa el “conjunto de características que tiene una persona, grupo o comunidad y que determina su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de esos acontecimientos imprevistos” (Sánchez-González y Egea-Jiménez 2011, 154).

Importa identificar las estructuras y los procesos sociales que aunados a las particularidades inherentes a las personas llevan a comprender sus limitaciones y capacidades para generar estrategias que los mantengan en un escenario con cierto grado de seguridad y posibilidad de afrontar imprevistos. La inviabilidad de afrontarlos les confiere el estatus de grupo social en desventaja o vulnerable, y los hace proclives a sufrir discriminación, marginación social, y en algunas ocasiones violencia. La vulnerabilidad es la calidad de vulnerable, este término representa la posibilidad de ser lastimado física o moralmente.

En términos generales, se identifican dos tipos de factores que conducen a grupos de la población a ser considerados vulnerables, externos e internos. Los externos que más se destacan son los desastres naturales o humanos (guerras); las crisis económicas como las inflaciones o devaluaciones; la falta de acceso a los servicios de salud; las conductas discriminatorias; la condición socioeconómica (desproporción en la distribución de la riqueza y la lucha de clases); la pertenencia o no al mercado laboral que los puede ubicar en las categorías de desempleados, subempleados, pensionados o trabajadores informales, y el acceso o no a prestaciones legales.

Introducción

Los factores internos son las particularidades naturales de los individuos: condición étnica; edad (niños, adolescentes y adultos mayores); género; estado de salud; ubicación en el territorio y el desplazamiento geográfico o migración, entre otros. En términos generales estos factores se entrecruzan, se suman los riesgos y se potencializa la exposición, una mujer puede ser adulta mayor y subempleada.

La exclusión social en el entorno digital convierte a los grupos en riesgo en excluidos digitalmente. Para tratar de paliar esta situación problemática, se parte de la premisa de que el acercamiento o la explotación adecuada de recursos digitales disminuye y eventualmente puede desaparecer del todo su condición de vulnerable. Argumentar y sostener esta premisa llevó al grupo perteneciente al Seminario Permanente de Investigación Uso de la Información: Procesos y Medios a estudiar el fenómeno grupos vulnerables e inclusión digital.

El interés se justifica por el hecho de que tradicionalmente se ha trabajado la vulnerabilidad desde disciplinas como la antropología, la sociología, la economía y la bioética. Su asociación con lo digital se erige como un tema susceptible de ser abordado por las disciplinas bibliotecológicas y de la información. La inclusión digital sí ha sido estudiada como un campo genérico que resolverá el problema social de muchas personas, sin precisar las comunidades y las características de esos grupos sociales.

Esta obra, titulada *Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México*, tiene como propósito precisar el estado en que se encuentran diversas comunidades en relación con el acceso y uso de recursos, herramientas y servicios digitales en este país. Los estudios sobre la vulnerabilidad en México tienen poca andadura, empiezan a finales del siglo XX y de allí hasta ahora se ha ido ampliando el interés por identificar los factores que la generan y tratar de abatirlos mediante la generación de leyes, planes, programas o políticas públicas federales o estatales. Sin embargo, poco se ha tratado el tema de la inclusión digital como una alternativa para disminuirla y evitar que las personas se expongan a riesgos o puedan afrontarlos.

Las comunidades vulnerables aquí examinadas se eligieron de acuerdo con factores tanto internos como externos, dando prioridad a los primeros. Por edad se incluyen a los adolescentes y los adultos mayores y por género a las mujeres; en cuanto a condiciones de salud, se expone la discapacidad como un estado físico genérico, y el desplazamiento geográfico representado por migrantes en tránsito. Dentro de cada comunidad se explican sus particularidades, que recaen consistentemente en agentes externos como los económicos o de aceptación social, los recursos, herramientas y servicios digitales disponibles para ellos, los programas que existen en relación con la utilización efectiva de dichas fuentes; por último, se anotan algunas sugerencias para lograr su cabal incorporación al ambiente tecnológico digital.

Viene la pregunta ¿qué pasó con aquellos que por su actividad están sobreexpuestos a los recursos digitales? Se consideró conveniente incluir a una comunidad que no es excluida digitalmente, pero que el uso intensivo de TIC los convierte en vulnerables, tal vez no del tipo entendido socialmente, sino que la incapacidad de manejar la sobrecarga de información y el hecho de no contar con los suficientes candados para asegurar su privacidad los hace proclives a enfrentar situaciones que pueden poner en riesgo su integridad física. El grupo al que se alude son las personas defensoras de derechos humanos, ellas están expuestas a amenazas que no son de naturaleza negativa, sino que dentro de su contexto existe la posibilidad de que se vuelvan dañinas o les creen incertidumbre sobre las consecuencias o los resultados que pueden ser de oportunidad o adversos, y que toda vez que han ocurrido los ubique como desvalidos.

El libro está conformado por seis capítulos. Se parte de una característica básica –edad, género, salud, migración o sobreexposición digital– para de allí explicar las condiciones de los grupos elegidos en cuanto a los factores que los identifican (o pueden identificarlos) como frágiles en México de acuerdo con sus contextos específicos.

Los dos primeros capítulos consideran la edad. Se aprecia que algunos factores de riesgo varían en las comunidades estudiadas.

Introducción

La seguridad en el uso de datos digitales, de imagen y ciberacoso, se evidencia en “La situación digital de los y las jóvenes en México”. Por su parte, en “Contexto digital de las personas adultas mayores en México: vulnerabilidad e inclusión”, antes de identificar los factores hubo que preguntarse si solo la condición de edad los convertía en vulnerables, para ellos el riesgo más relevante es su estado de salud, que los lleva a situaciones de dependencia.

El siguiente apartado, “La inclusión digital como reductor de la vulnerabilidad de las mujeres”, tiene por objetivo enfatizar que una forma de disminuir su condición de amenaza es mediante el uso de las tecnologías digitales, el elemento de mayor interés es la violencia. Si bien este factor aparece en todos los grupos, en la comunidad de mujeres es en donde tiene más incidencia representada por el fenómeno denominado feminicidio. En “Discapacidad e inclusión digital: desde un modelo social”, se analiza esta condición desde los derechos humanos; se tocan aspectos como su clasificación, la normatividad enfocada al acceso y el diseño de los recursos digitales, y se hace una revisión de las formas en que se pueden evaluar para que sean usadas por personas con alguna discapacidad.

El quinto capítulo, “Los retos de la inclusión digital en el caso de los migrantes en tránsito por el territorio mexicano”, presenta desde una perspectiva antropológica la situación de las personas que están en desplazamiento geográfico, en relación con el acceso y explotación de recursos digitales, y la conveniencia o no de promover su uso, así como la amenaza a la que están expuestos es su seguridad.

En la última contribución, “La erosión de la privacidad en las personas defensoras de derechos humanos: la vulnerabilidad de los conectados”, la seguridad de la información que manejan y de su integridad física se hace patente por la hiperconectividad y la necesidad de utilizar de manera constante las fuentes y dispositivos digitales. Resulta paradójico hablar de la inclusión digital como una forma de evitar, disminuir o abatir del todo la vulnerabilidad y que llevada al extremo pueda ser la causa de ésta.

El propósito último de este libro es crear los cimientos para que los estudiosos de las disciplinas bibliotecológicas y de la información incursionen en áreas que vinculen fenómenos sociales tan delimitados como la vulnerabilidad con aspectos de acceso de información representada por la inclusión digital y ampliar nuestros horizontes epistemológicos.

Patricia Hernández Salazar

La situación digital de los y las jóvenes en México

RODRIGO CASTANEYRA HERNÁNDEZ
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM

INTRODUCCIÓN

La población joven en México enfrenta diversas problemáticas sociales y estructurales para su desarrollo pleno, el ejercicio de sus derechos fundamentales de manera justa y equitativa sin importar su género, religión, preferencia sexual o contexto socioeconómico.

Los y las jóvenes, al no tener las herramientas o capacidades necesarias para afrontar la vida adulta, se encuentran en una situación de vulnerabilidad. Una de ellas es la capacidad para enfrentarse a una cotidianidad en constante cambio con respecto a las tecnologías digitales.

Actualmente, cuando se hace referencia a los y las jóvenes y su relación con las tecnologías, se habla de nativos digitales o bien, inmigrantes digitales (aquellos no nacidos con las tecnologías digitales, pero que las han adaptado a su desarrollo cognitivo); sin embargo, dichos términos, a pesar de que representan a cierto sector de la comunidad joven y entendimiento de las tecnologías digitales, no significa que estas comunidades tengan las herramientas para desarrollarse en la siguiente etapa de su vida. Partiendo de ahí, se afirma que hay una brecha entre garantizar el acceso digital y garantizar la inclusión digital.

Este capítulo está dividido en tres apartados. El primero abor-

La situación digital de los y las jóvenes...

da el tema de los y las jóvenes como una comunidad en situación de vulnerabilidad; se enfoca principalmente en su condición etaria compilada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para después desglosar las políticas públicas tanto internacionales como nacionales sobre dicho rango de edad.

El siguiente apartado toca los temas de seguridad, identificando la violencia digital, así como los mecanismos para combatirla desde lo institucional. La inclusión digital define dichos temas y hace una ligera diferencia entre lo que es acceso e inclusión, se mencionan los estudios que se han realizado en la comunidad objetivo en relación a la inclusión digital, así como las iniciativas internacionales referentes a acortar la brecha en la comunidad de jóvenes.

Por último, se enlista un recuento de los programas e iniciativas que se han diseñado en México en los últimos años, haciendo un análisis del cumplimiento de inclusión a partir de la definición dada en el desarrollo del texto.

JÓVENES COMO COMUNIDAD EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

A grandes rasgos, referirnos a jóvenes nos orilla a delimitar esta categoría a un periodo de la vida del ser humano donde se llevan a cabo desarrollos tanto físicos y cognitivos como psicosociales o en algunos casos legales, cuando son tratados como adultos frente a la ley; es decir, el reconocimiento de su ciudadanía. Este periodo varía según los contextos, los aspectos socioeconómicos de cada sociedad y los organismos encargados de procurar la garantía de derechos; por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas determina que es entre los quince y veinticuatro años, mientras que en México se considera jóvenes a las personas que tienen de quince a veintinueve años (INEGI 2015). Para fines de este documento, se tomará la escala que el INEGI establece y se entenderá como jóvenes a las personas que pasan por un proceso de transición por

lo que se retoma la definición de Hardgrove (2014), que dice que la juventud es un periodo de “transición entre la dependencia de la infancia y las responsabilidades de la adultez”.

Definir la juventud como una transición permite analizar las transformaciones físicas, sexuales, sociales y emocionales que se vive al ser joven como una parte causal de los riesgos que se enfrentan al llegar a la edad adulta. Para Hardgrove (2014), “en casi toda la juventud, hay, a nivel de contexto, una serie de factores interconectados que afectan a las vulnerabilidades de la juventud” que pueden ser el empobrecimiento, la desigualdad, la exclusión social, inestabilidad económica, el conflicto e incluso las dinámicas sociales.

Estos elementos que determinan la calidad de vida, la identidad y el desenvolvimiento de la comunidad joven, se encuentran anclados a marcos normativos que definen el acceso a las herramientas digitales, el manejo de información y el contexto de desarrollo social. Las políticas públicas enfocadas en los y las jóvenes deben atender las condiciones que determinan su situación de vulnerabilidad para poder entender cuáles son los mecanismos para garantizar a la comunidad como sujetos de derechos.

La Asamblea General de la ONU adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como herramienta para el diseño de políticas públicas en los Estados miembros con el fin de erradicar la pobreza y las desigualdades. A pesar de ser el marco de acuerdos internacionales donde México participa, sólo se hace mención a la comunidad en cuestión en cuatro de sus objetivos, relacionados con la educación, trabajo, desigualdad y cambio climático. La tabla 1 sistematiza el objetivo y la meta que intenta alcanzar la Agenda 2030, referente a los y las jóvenes.

La situación digital de los y las jóvenes...

Tabla 1. Mención de la comunidad de jóvenes en la Agenda 2030

Objetivo	Meta
4. Educación de calidad	4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
4. Educación de calidad	4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.
8. Trabajo decente y crecimiento económico	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
8. Trabajo decente y crecimiento económico	8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.
8. Trabajo decente y crecimiento económico	8.b De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo.
10. Reducción de las desigualdades	10.2 De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

Objetivo	Meta
13. Acción por el clima	13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas

Fuente: Elaboración propia con información de Agenda 2030, Organización Naciones Unidas, 2015.

Esta definición internacional de objetivos ubica a la comunidad joven como mano de obra no calificada, insinuando que el desarrollo pleno de las juventudes está anclado en su capacidad de producción, reforzando estructuras de composición de desigualdad social. Por otro lado, la Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes, a la que México no ha ratificado en los últimos dos años, ubica a la población joven de la edad de quince a veinticuatro años, según el marco de la ONU, y especifica en su Tratado Internacional de los Derechos de la Juventud, en el Artículo 5, que todas las personas jóvenes tienen derecho al acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) Y que los estados son responsables de llevar a cabo programas para facilitar los medios que permitan un acceso amplio y seguro, comprometiéndose a desarrollar estrategias prácticas y óptimas para que las personas jóvenes puedan participar, garantizándoles que las TIC se conviertan en una herramienta para acortar la desigualdad entre los y las jóvenes.

Los Estados miembros de dicha Convención deben entonces desarrollar mecanismos en sus marcos generales para garantizar el derecho a las TIC, reconociendo las desventajas que el contexto específico de sus países en términos de desarrollo social, económico y de participación política.

En México, durante el segundo semestre de 2019 la Comisión de Juventud y Diversidad de la Cámara de Diputados inició la

La situación digital de los y las jóvenes...

construcción de una propuesta de iniciativa de Ley General para las juventudes con la finalidad de proveer de un marco general a las políticas públicas con perspectiva generacional, es decir que toda propuesta de política pública, ya sea en programas o diseño de estrategias esté anclada en garantizar el acceso brindando facultad a los y las legisladoras de legislar en materia juvenil y así garantizar el ejercicio de derechos de dicha comunidad, según lo mencionó la Diputada Reyna Celeste Ascencio Ortega:

En el artículo 4º los jóvenes no somos sujetos de derechos; en el artículo 74 los legisladores no tenemos facultad para legislar en materia juvenil. México no ha ratificado la Convención Iberoamericana de los Derechos de los Jóvenes (Canal del Congreso 2019).

Dicha iniciativa se encuentra aún en construcción, convirtiéndose en uno de los varios intentos para proponer una Ley para las juventudes, como referencia la Ley de derechos para personas jóvenes la Ciudad de México que fue publicada en el año 2015, con el propósito de garantizar como sujetos de derecho a la población joven, definida en dos grandes grupos, joven menor de edad (doce a dieciocho años) y mayor de edad (de dieciocho a veintinueve años), rango aún mayor al propuesto por el INEGI.

De esta manera ,los y las jóvenes en situación de vulnerabilidad se ve permeada no sólo por su periodo de crecimiento natural de momento de vida, sino de cómo son tratados por el resto de una sociedad.

La juventud es vulnerable no sólo porque son jóvenes o están en una fase en la que experimentan transiciones [...] la juventud es vulnerable porque son personas que viven en un mundo desigual donde los valores y las instituciones sociales que favorecen oportunidades de todo tipo no son accesibles para todo el mundo (Hardgrove 2014).

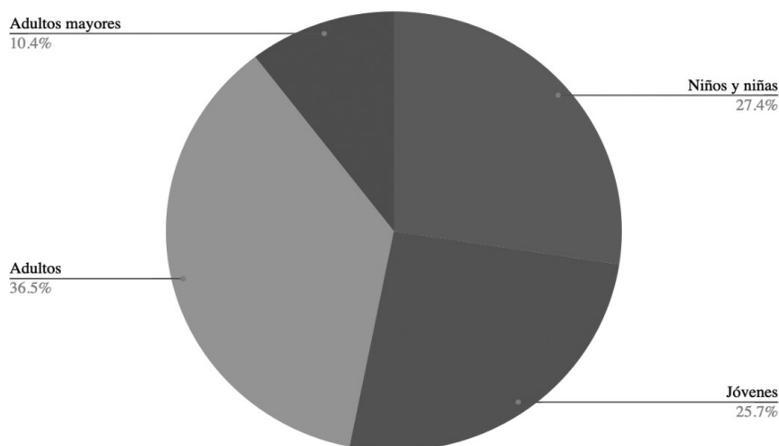
Esto significa que la situación de vulnerabilidad de las y los jóvenes es una condición multidimensional, ya que no sólo pasan

por un proceso de transición como se mencionó anteriormente, sino que implica una afectación en su entorno social, ambiental, familiar y de acceso a sus garantías tanto individuales como colectivas.

Bajo este marco, en México se han realizado diferentes encuestas de corte cuantitativo sobre la situación de vulnerabilidad de los y las jóvenes. La última Encuesta Intercensal (IEC) del INEGI informó que de la población total mexicana, el 25.7 por ciento es joven; es decir, 30 millones 600 mil personas; con un mayor número de mujeres que de hombres.

Para la construcción de variables usada por el IEC referente a la edad, se consideró que la edad es un atributo que influye en los fenómenos sociodemográficos además de que tiene, también, lugar en la toma de decisiones según la distribución poblacional. Aunado a esto, la IEC diseñó la pregunta de manera abierta para posteriormente segmentar a la población de acuerdo a la edad. En el caso de los y las jóvenes, la segmentación está dividida en tres

Figura 1. Población mexicana.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

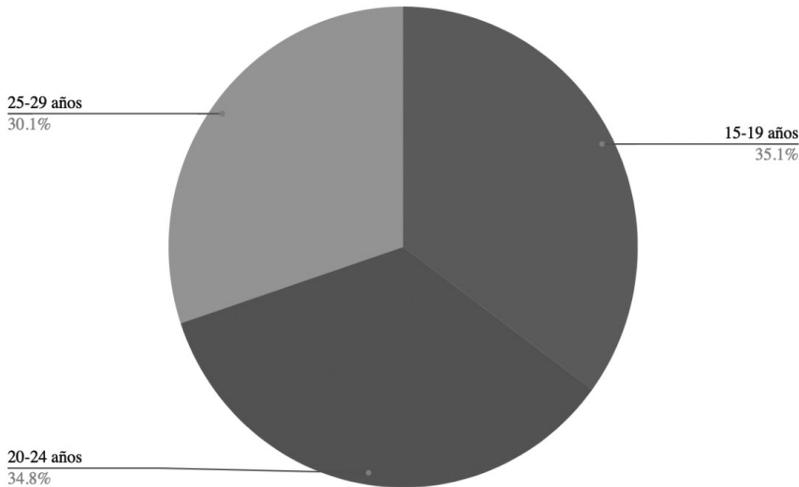
La situación digital de los y las jóvenes...

rangos de edad: de los quince a los diecinueve años, de los veinte a los veinticuatro años y de los veinticinco a los veintinueve años. La siguiente figura demuestra la distribución poblacional según el rango de edad.

Como se puede ver en la Figura 2, la segmentación no parece ser significativa, pero va disminuyendo al aumentar los años de las y los jóvenes. Según los datos del INEGI (2015), de la tasa de mortalidad de las juventudes (Figura 3) se podría suponer que tiene una relación estrecha entre el porcentaje de jóvenes según la edad y las muertes violentas. Sin embargo, al estar segmentados bajo diferentes rangos de edad, no se puede hacer una comparación definitiva sobre el cruce de datos.

A pesar de que la segmentación por edad no es la misma, la Figura 3 presenta una de las variables más importantes de los

Figura 2. Segmentación de edad.



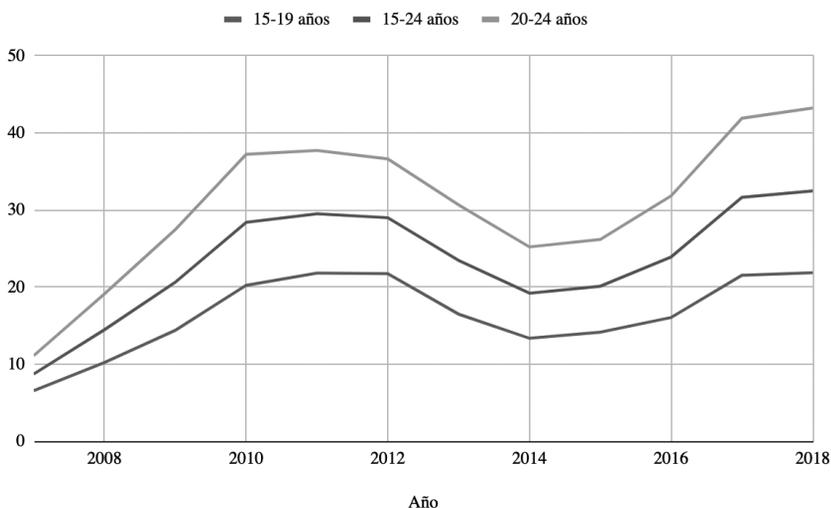
Fuente:Elaboración propia con base en INEGI, Conjunto de datos de defunciones por homicidio, 2018.

últimos años que define la situación de vulnerabilidad para las juventudes en México, ubicando a la comunidad en riesgo ante los contextos de violencia que atraviesan en distintos territorios del país. Vale la pena tener en cuenta lo representado en dicha gráfica para entender cuáles son las situaciones en las que se enmarca la comunidad.

ASISTENCIA ESCOLAR

En el caso de la asistencia escolar, por otro lado, se observa en la gráfica (Figura 4) que hay un gran porcentaje de jóvenes a los cua-

Figura 3. Tasa de mortalidad por muertes violentas en Jóvenes.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

La situación digital de los y las jóvenes...

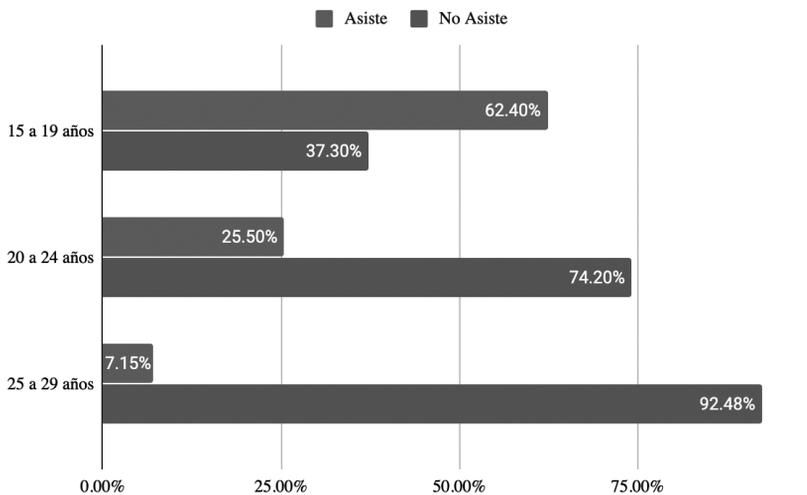
les no se les garantiza la educación media superior; el 37.70 por ciento de los y las jóvenes dejan de estudiar concluyendo la secundaria, limitando sus competencias y habilidades para desarrollarse en la vida adulta plena, en lo laboral, la constitución familiar y el acceso a una vida digna.

SITUACIÓN LABORAL

En cuanto a la situación laboral, es de esperarse que mientras más se acercan a la vida adulta plena, adquieren más responsabilidades económicas derivadas a sus circunstancias, no sólo familiares, sino de desarrollo de vida como lo muestra la Figura 5, y por lo tanto procuren tener trabajo, aunque los datos no refieren a si la situación laboral es en lo formal o informal del mercado laboral.

En el mismo sentido, los y las jóvenes económicamente activas en su mayoría están laborando. Lo que tampoco es de extrañar es que entre más jóvenes, menos oportunidades laborales se tengan

Figura 4. Asistencia escolar por rango de edad.



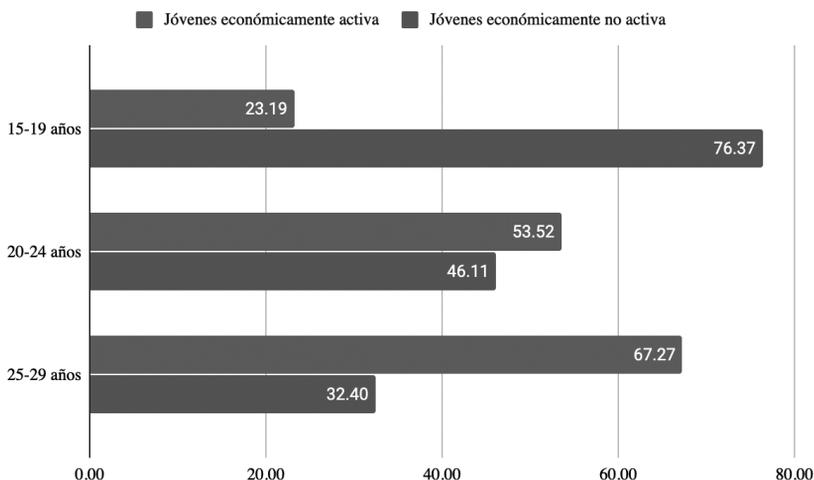
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

(Figura 6). Sin embargo, los datos no demuestran el tipo de oportunidades que los y las jóvenes tienen según el rango de edad, lo cual les ubica como mano de obra no calificada, sin garantizarles seguridad social.

FORMACIÓN ACADÉMICA

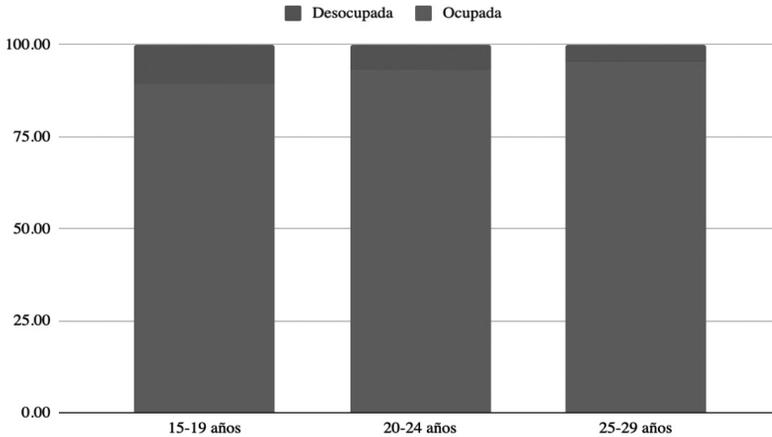
En este mismo sentido, entre mayor sea la asistencia escolar entre los rangos de edad, menor es la formación académica (Figura 6), que está por debajo de la media superior, que coincide con el porcentaje de oportunidades de empleo y experiencia, que se presentan como dos de los principales problemas identificados a los que se enfrentan los y las jóvenes que contestaron la Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (2010). A su vez, refuerzan los elementos que propician una situación de vulnerabilidad para las juventudes en el país, acotando sus oportunidades dentro del mercado laboral, que sostiene en la misma Enadis el 36,5

Figura 5. Jóvenes económicamente activos o no activos.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

Figura 6. Situación laboral de jóvenes económicamente activa.



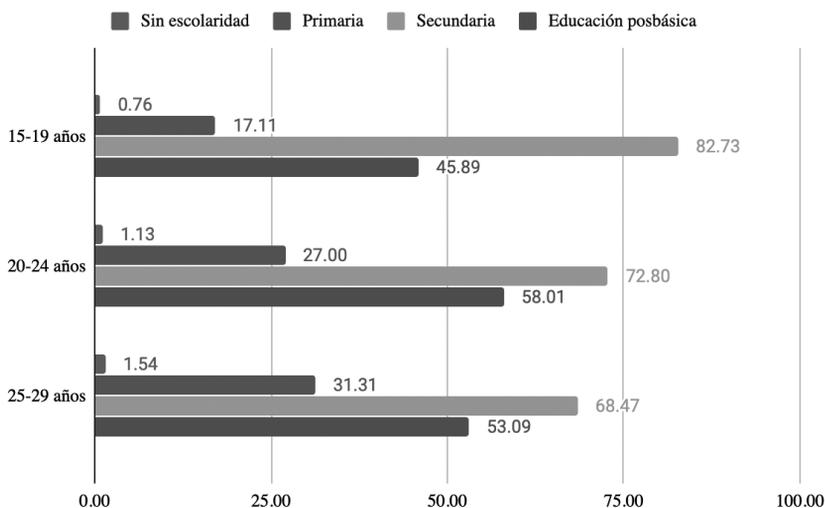
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

por ciento de la muestra. La principal razón por la cual los y las jóvenes no son contratados es por una preparación y capacitación insuficiente.

Hay una correlación entre la asistencia escolar, la formación académica y la situación laboral. Por una parte, no podemos garantizar que la situación laboral ocupada en jóvenes sea profesionalizada, ya que los índices escolarizados son muy bajos y, por lo tanto, las oportunidades de crecimiento laboral son mínimas y el desarrollo de habilidades pueden llegar a ser operativas y no especializadas.

En resumen, los y las jóvenes se desarrollan ya sea por su periodo de vida o bien por las circunstancias en las que viven; es una comunidad en situación de vulnerabilidad, los datos anteriormente mencionados permiten hacer dicha visualización; sin embargo, es necesario tener una coherencia en la recolección de los mismos con el fin de poder hacer inferencias cuantitativas

Figura 7. Formación académica por rango de edad.



Fuente: Elaboración propia con base en ENADIS, Encuesta Nacional sobre Discriminación en México (2010).

sobre la situación en la que se encuentran y se relacionan con sus condicionantes.

LA SEGURIDAD E INCLUSIÓN DIGITAL EN LOS Y LAS JÓVENES

Para hablar de inclusión digital en jóvenes es fundamental situarlos en dos temáticas que han sido abordadas en dos temporalidades distintas a finales del siglo pasado y a principios del siglo XXI. La discusión en torno a la juventud y las tecnologías se centraba en los riesgos y en la seguridad más allá de hablar de la generación de oportunidades; principalmente, estas dos posturas se encaminan en generar candados de acceso a ciertas temáticas y dar advertencias sobre lo que se podría encontrar en la red, lo

La situación digital de los y las jóvenes...

desprotegidos que las y los jóvenes están a raíz del acceso y en el uso de las tecnologías digitales.

En la actualidad las discusiones se ven permeadas más a la creación de habilidades, competencias, actividades y formas de participación; se sigue hablando de la seguridad, pero ahora desde una postura de resguardo de datos personales e integridad de los aparatos digitales y de las personas.

En este sentido, la seguridad digital no sólo se ve permeada por una situación de protección de datos y equipo, sino que también se centra en la integridad de las personas que hacen uso de las TIC. Meclay, Beger, Gasser y Palfre (2011) mencionan que uno de los mayores desafíos del crecimiento de la TIC es la intimidad, la libertad de expresión además de la integridad física y psicológica.

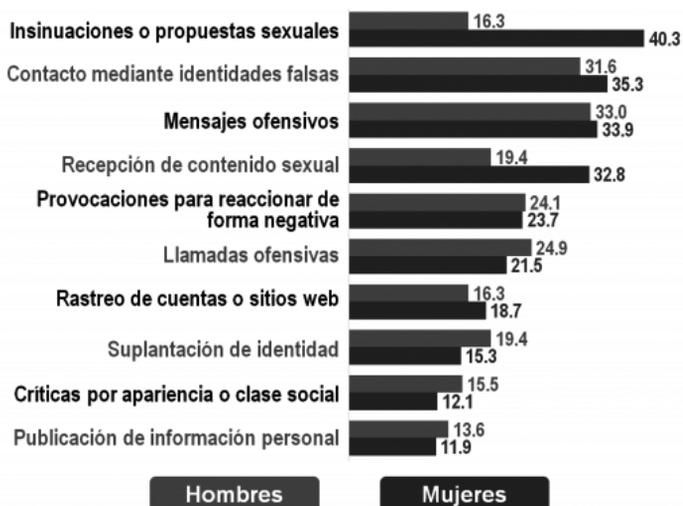
En este sentido, en México el ciberacoso es uno de los mayores problemas por los que pasan los hombres y mujeres (Figura 8). Según el Módulo de Ciberacoso (MOCIBA), las mujeres tienden a ser una víctimas de violencia digital sexual, ya que por ejemplo, son casi 30 puntos porcentuales mayor en mujeres que en hombres en insinuaciones o propuestas sexuales y por otro lado, en relación a la seguridad de datos personales los hombres han experimentado dicho ciberacoso.

De esta manera, es importante mencionar que los y las jóvenes son más propensas a ser víctimas de ciberacoso (Figura 9), lo que lo convierte en una condicionante más de su situación de vulnerabilidad.

Un ejemplo de mecanismo que garantiza la seguridad digital de la población joven en México, específicamente a las mujeres de entre quince y veintinueve años, es la comúnmente conocida como 'Ley Olimpia' ya que más que una ley es una serie de reformas legislativas encaminadas a reconocer la violencia digital y sancionar las acciones que atenten con la seguridad digital de las personas, definiendo violencia digital como:

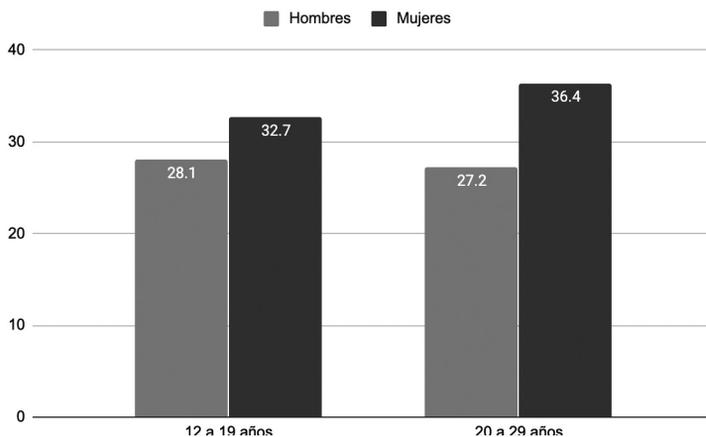
Aquellas acciones en las que se expongan, difundan o reproduzcan imágenes, audios o videos de contenido sexual íntimo de una persona sin su consentimiento, a través de medios tecnológicos y

Figura 8. Distribución porcentual de la situación de ciberacoso experimentadas en los últimos doce meses por sexo.



Fuente: INEGI. MOCIBA, 2019.

Figura 9. Población víctima de ciberacoso en los últimos doce meses.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. MOCIBA, 2019.

La situación digital de los y las jóvenes...

que por su naturaleza atentan contra la integridad, la dignidad y la vida privada (Orden Jurídico Nacional 2020).

Esta modificación a la ley es de suma importancia en términos de seguridad y protección digital de la comunidad, del uso de su información personal por género y del contenido que generan los y las jóvenes, ya que ubica el escenario digital como un medio para violencias específicas en la comunidad en su situación de vulnerabilidad.

Por otro lado, al comenzar a hablar de inclusión digital generó diversas posibilidades en torno a las tecnologías digitales, y abrió la discusión de si la inclusión digital es un derecho humano, partiendo de que la Unesco considera al código abierto como clave para el desarrollo social (López y Samek 2009).

Bajo estas dos temáticas, es necesario diferenciar entre lo que es acceso e inclusión. Por una parte, acceso se entiende como la posibilidad o disponibilidad que se tiene para contar con la infraestructura tecnológica y de comunicación (CNDH 2018), mientras que para definir inclusión resulta pertinente retomar lo mencionado por Mochi (2012), donde señala que “la inclusión digital se define de manera holística, es decir, no solo por las habilidades y técnicas adquiridas sino por las capacidades individuales y territoriales creadas, así como por la finalidad de sus usos y contenidos”, entendiendo la inclusión como la adquisición de habilidades para el uso y generación de contenidos a partir de las tecnologías digitales.

Según los datos de la Agencia de la Juventud de la Secretaría General de la ONU (s.f), la falta de acceso a las tecnologías digitales estará determinada en mayor medida por otras situaciones de vulnerabilidad específicas del contexto y no necesariamente por el rango de edad, ya que los y las nativos digitales nacieron en un contexto más democrático con respecto al alcance a las tecnologías.

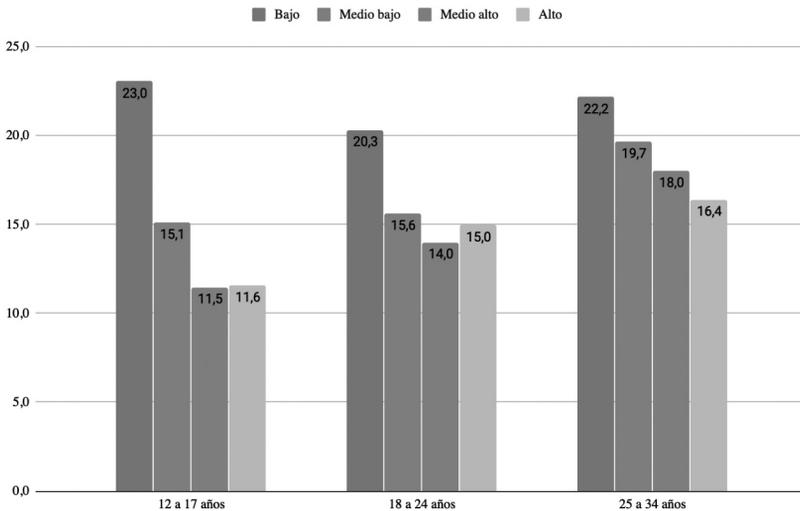
Sin embargo, los datos del ENDUTIH no recaban información sobre el acceso, pero sí sobre el uso (figura 10), ya que por una parte, se muestra que el estrato social que más hace uso de

Internet es el bajo, sea cual sea la edad y su uso va disminuyendo, mientras que en los otros estratos sociales es viceversa.

Esta limitante de los datos es importante, ya que el uso y el acceso no puede verse como un binomio; esto quiere decir que si bien hay un mayor uso dentro de las comunidades de estrato social bajo, la forma de acceder a Internet o al mismo equipamiento es distinta, ya que los retos socioambientales y de infraestructura no son los mismos a lo largo del territorio nacional.

La figura 11 muestra cómo conforme se acerca a la vida adulta, la capacidad de adquirir computadora y celular y tener acceso a Internet la diferencia es mínima entre el contexto urbano y rural. Esto habla de que las oportunidades entre jóvenes de distintos contextos no son igualitarias, una vez más poniendo el entorno

Figura 10. Usuarios de Internet por estrato social segmentado por edad en México.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH, 2019.

La situación digital de los y las jóvenes...

como uno de los factores importantes a la hora de hablar de la situación de vulnerabilidad y de inclusión digital en jóvenes. No entiendo la conclusión.

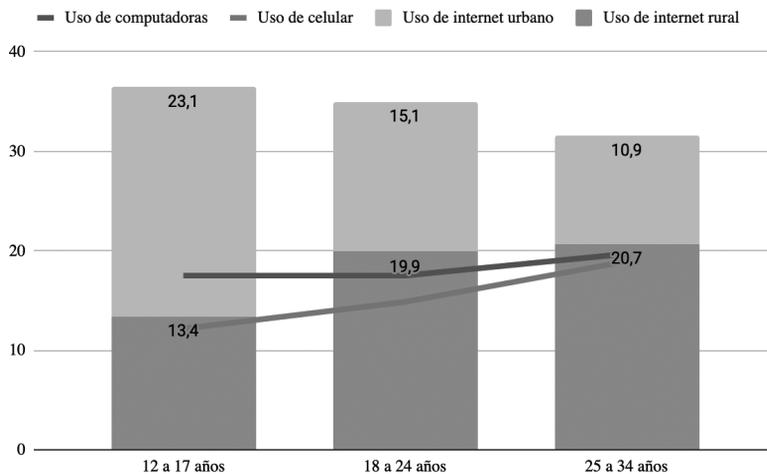
Es importante mencionar que la figura permite intuir que el uso de Internet urbano y rural se acerca en los y las jóvenes de dieciocho a veinticuatro años; edad promedio en la que se ingresa a la escuela media superior. Esto habla de que es fundamental realizar estudios que den seguimiento a este análisis, teniendo como premisa la educación como vehículo para lograr achicar la brecha digital.

Con respecto al uso que los y las jóvenes dan a la computadora, no hay datos segregados por edad del ENDUTIH; sin embargo, se puede decir que por encima de usar el equipamiento para labores escolares y actividades laborales se encuentra el uso para entretenimiento, que provoca a pensar en los mecanismos que garantizan la seguridad de la comunidad en las plataformas y espacios para entretenimiento.

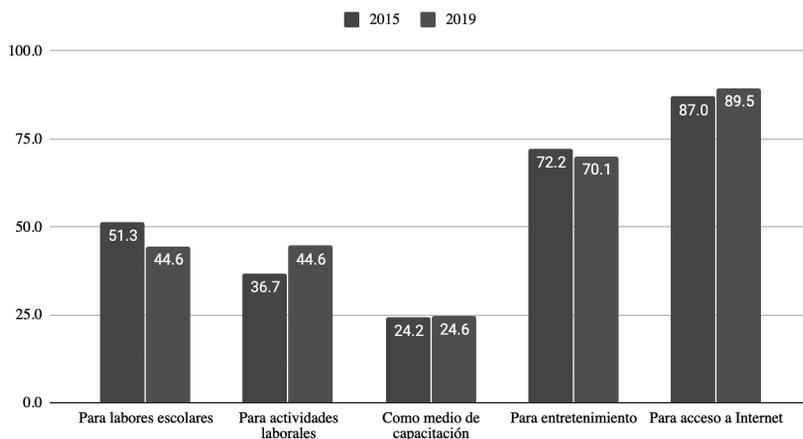
Por ello, son necesarios estudios de usuario relacionados con cómo y con qué fines hacen uso del internet en diferentes estratos sociales de México, lo que permitiría darle un mayor análisis al uso de Internet, qué información generan y consumen los y las jóvenes en el país. Con el fin de generar, por ejemplo, un plan de alfabetización digital más integral según las necesidades particulares.

Consecuentemente, en el marco legal se hace mención en relación a los y las jóvenes a garantizar o promover el acceso y no la inclusión; es decir, la Ley de los derechos de las personas jóvenes en la Ciudad de México tiene como objetivo proteger, promover, respetar y defender los intereses de las juventudes que habitan y transitan en la Ciudad de México, haciendo énfasis en regular los mecanismos de integración, elaboración y utilización de información para generar políticas públicas que consoliden el desarrollo de personas jóvenes. En su Capítulo XVI, Del Derecho a la plena participación social y política y al acceso a la información, limita su disposición referente al acceso de información a que:

Figura 11. Uso de computadora, celular e Internet en hogares rurales y urbanos.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH, 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de TIC en Hogares, ENDUTIH, 2019.

La situación digital de los y las jóvenes...

Artículo 75.- Las personas jóvenes tendrán derecho al acceso a la información pública y a la protección de sus datos personales, conforme a la legislación aplicable. Los funcionarios estarán obligados a proporcionarles todo tipo de información de acuerdo a las disposiciones legales en la materia, así como promover la accesibilidad a las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones; homologando los criterios y espacios donde se proporcione, difunda o coloque información pública para personas jóvenes invidentes y débiles visuales, a quienes se les garantizará el acceso pleno a la información pública en los medios adecuados (Ley de los derechos de las personas jóvenes en la Ciudad de México, Gaceta Oficial del Distrito Federal, Agosto 2015).

Esta ley aborda sólo la garantía de acceso a información y a medios digitales, pero no ahonda en estrategias que construyan un contexto sociopolítico adecuado para que los y las jóvenes interactúen y tengan el mayor aprovechamiento de las herramientas digitales y tecnologías, sin marcos generales que sean específicos para el pleno desarrollo social de la población joven en el país. Deja un hueco en legislaciones que procuren a los y las jóvenes acortar las brechas de desigualdad entre la misma comunidad y con otros grupos sociodemográficos con las que comparten responsabilidades, derechos y espacios laborales.

PROGRAMAS E INICIATIVAS SOBRE LA INCLUSIÓN DIGITAL EN MÉXICO ENFOCADAS EN LA COMUNIDAD DE JÓVENES

México ha sido partícipe en el diseño de estrategias referentes a la inclusión digital, como es *El Plan de acción regional sobre la sociedad de la información en América Latina y el Caribe (eLAC)*, que pretende garantizar que la inclusión digital sea un paso para disminuir la brecha de desigualdad y fortalecer las herramientas de desarrollo en los países de Latinoamérica, promoviendo una nueva estructura social, de comunicación y acceso al conocimiento, donde sus principales acciones son mejorar el acceso e

inclusión digital y trabajar para la creación de capacidades y de conocimientos; por consiguiente, lograr una mejora en el desarrollo de los procesos productivos y de innovación (Bisset, E. *et al.* 2015).

Por otro lado, los estudios referentes a la inclusión digital en los y las jóvenes (2011-2015), Alberto Gómez y María Consuelo Lemus (2018), a nivel general, mencionan que sólo llegaban a un plano descriptivo o bien de análisis exploratorio y no daban un universo entre las situaciones sociales en los que estaban los y las jóvenes, el desarrollo de las tecnologías de la información y el mismo contexto sociopolítico que este representaba; sin embargo, dichos autores mencionan que los estudios en cuestión trataron temas como:

- Los medios digitales en la promoción y nuevas formas de expresión y participación social.
- El cambio y reconfiguración de la movilización y luchas sociales a partir de las redes sociales.
- Nuevas formas en la organización, acceso, producción y distribución de conocimiento.
- Nuevas formas de identidad e identidades
- El cambio de la democratización y la participación política.
- La reconfiguración de la acción colectiva.

En el año 2019, las disciplinas que más mencionaron temas sobre la inclusión digital en jóvenes fueron las sociales y demográficas.

La Figura 13 resalta la importancia de realizar no sólo un mayor número de investigaciones relacionadas con las juventudes y la inclusión digital, sino que las disciplinas que podrían marcar el rumbo de las políticas públicas para las juventudes tampoco están considerando como prioridad en su agenda a esta comunidad.

Disciplinas como la Sociología y la Demografía parecieran ser la base de la contextualización y clasificación de las comunidades; sin embargo, las disciplinas que tienen una mayor incidencia directa en el diseño de estrategias generales para mejorar la calidad de vida de las juventudes no figuran en la producción académica,

La situación digital de los y las jóvenes...

dejando el análisis de la política pública en un somero acercamiento a las problemáticas que enfrentan los y las jóvenes en México.

En los últimos veinte años, los programas sobre la inclusión digital en México se han enfocado más en dar acceso a Internet e infraestructura, que garantizar genuinamente que la población mexicana sepa y use en su cotidianidad las tecnologías digitales como herramientas para su pleno desarrollo.

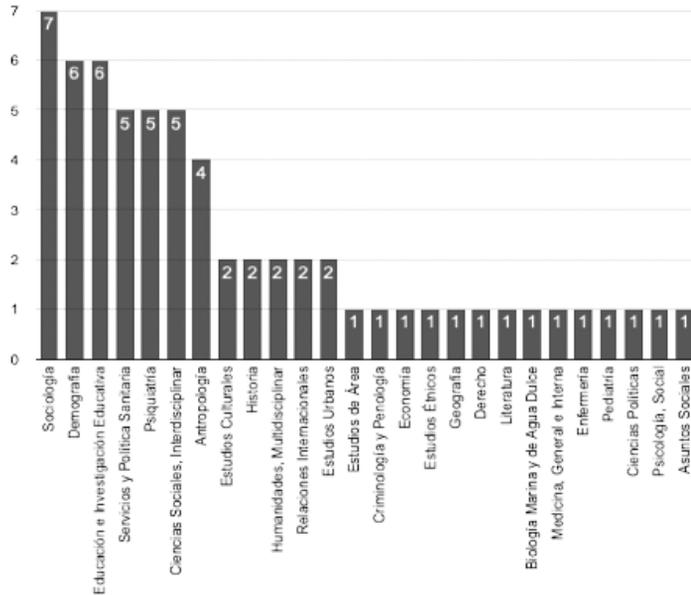
El Programa Piloto de Inclusión Digital (PIAD) de México Digital fue diseñado durante el periodo del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) a cargo de la Secretaría de Educación Pública y está enfocado más en reducir el rezago educativo que en disminuir la brecha de inclusión digital, a pesar de que “busca fortalecer el sistema educativo mediante la entrega de dispositivos personales, promoviendo la reducción de la brecha digital y el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje” (México Digital 2014). De esta manera, su principal acción fue la distribución de equipos a alumnos y alumnas, así como instancias educativas en cinco estados del país.

El PAID se centraba en un inicio en la inclusión digital en la educación y en el acceso a equipamiento para alumnos de educación básica acompañado de inversión de empresas interesadas en construir un ecosistema adecuado para garantizar el objetivo del programa, fue llevado a cabo en los ciclos escolares correspondientes de 2013 a 2015 en tres estados del país con un 32% de escuelas urbanas, 58% rural y un 10% semiurbana (Querétaro, Guanajuato y Morelos); planteó como elementos para la inclusión, la infraestructura, la conectividad, la seguridad, el acceso a electricidad, a dispositivo, procurar una capacitación inicial, acompañamiento y contenidos digitales controlados y limitados.

En este sentido, el PAID, a pesar de ser un gran esfuerzo por disminuir la brecha digital en México, carece de instrumentos que salvaguarden la integridad de sus usuarios y usuarias.

Por otra parte, existieron otros programas como los Centros Comunitarios de aprendizaje, que, como menciona Mochi (2012), se desarrollaron dos enfocados específicamente en las juventudes; el *Intelr Aprender* y Técnico Informativo Comunitario.

Figura 13. Disciplinas que tienen artículos relacionados con la inclusión digital en jóvenes.



Fuente: Elaboración propia con base en LatinIndex, 2019.

Con respecto a *Intelr Aprender*, éste fue diseñado como una actividad extraescolar orientada a comunidades que tienen un acceso ilimitado a las tecnologías, un programa donde participan diversas dependencias, civiles, gubernamentales, universidades y privadas. Sus logros registrados hasta el 2007 mencionan que se atendieron a jóvenes y niños y niñas (Programa Intelr Aprender en México, sf.). Del programa Técnico Informativo Comunitario no fue posible encontrar información adicional a lo que mencionaba Mochis (2012); es decir, se ofrecía a veintiún estados, donde se capacitaron a 187 promotores que adquirieron las habilidades en el montaje, arreglo y mantenimiento de computadoras.

Es importante mencionar que en el año 2019, a pesar del interés por las instancias gubernamentales de generar mecanismos de inclusión, se mencionan programas e iniciativas donde el nombre

La situación digital de los y las jóvenes...

inclusión digital aparece; sin embargo, en un análisis sobre dichos programas e iniciativas, van más dirigidas a lo que este capítulo entendió por acceso que por inclusión.

Se detectaron dentro de la Estrategia México Digital dos programas con poblaciones objetivos a los y las jóvenes; uno de ellos es Punto México Conectados. Según el comunicado, se maneja mediante treinta y dos centros (uno por cada estado) donde en cada uno se ofrecen “cursos de alfabetización digital, robótica, mecánica y programación, así como programas de innovación y emprendimiento, para personas de cualquier edad” (México Digital 2018); sin embargo, no se pudo ubicar si existían programas enfocados en las juventudes, ya que al cierre de esta investigación, su página oficial <http://www.pmc.gob.mx/> no se encuentra debido a problemas con su dirección IP.

La misma Estrategia México Digital tiene un proyecto llamado Inclusión Digital, el cual está enfocado en dos acciones: MiSalud, que promueve la prevención y promoción de la salud y Prospera Digital que se enfoca en el desarrollo social, pero sin acotar actividades específicas a jóvenes.

Se puede decir que los programas y estrategias sobre inclusión digital en el territorio mexicano dejan mucho que desear. Mochi, en el año 2012, mencionaba que:

[...] son aún muy incipientes en su estrategia para poder desarrollar capacidades individuales y territoriales. Se trata de experiencias orientadas a la adquisición de técnicas y habilidades para personas que han tenido muy poco contacto con las TIC, pero que no alcanzan para reducir la brecha digital.

Situación que parece no haber cambiado con los últimos programas que han implementado las Organizaciones Civiles y el Gobierno de México.

CONCLUSIONES

Al no tener políticas públicas que garanticen la inclusión digital en jóvenes, no es posible hablar de la reducción de las brechas de desigualdad en dicha comunidad, entre la misma y entre otros grupos poblacionales de la misma sociedad, ya que no existe un marco general que ubique a esta comunidad como sujetos de derechos con las especificidades de sus contextos, estados psicosociales, oportunidades laborales, de salud e integridad, de participación y de información.

No existe aún un marco normativo que proponga lineamientos para posicionar a la población joven en la agenda de la política pública nacional sin plantearlos como motores de producción prioritariamente, lo cual resulta de suma importancia porque condiciona desde la falta de realización de propuestas, de estrategias y planes específicos para acortar la desigualdad que vive la comunidad joven en el país, orillando a continuar en una situación de vulnerabilidad y desventaja antes de empezar su vida adulta. No hay propuestas de inclusión digital que partan de estudios de usuario enfocado en jóvenes, ni de sus condicionantes en situación de vulnerabilidad.

Al entender que el acceso es el primer paso para la inclusión digital, más allá de que existan programas de inclusión en México, es imprescindible primero garantizarlo y por lo tanto, los programas que se nombran inclusivos digitales tendrían que estar dirigidos a comunidades de jóvenes que ya tengan garantizados su derecho de acceso a la información y deberán diseñarse programas para disminuir la brecha con las comunidades en situación de vulnerabilidad, las que no tengan garantizado el acceso a dichas tecnologías.

Las condicionantes propuestas en este documento que deberían ser tomadas en cuenta para enmarcar el diseño de políticas públicas, de iniciativas y estrategias, que definen si los y las jóvenes se encuentran en situación de vulnerabilidad y que atentan a su seguridad digital son las siguientes:

La situación digital de los y las jóvenes...

- Contexto de violencia que lleva a la mortalidad en jóvenes.
- Garantía a la seguridad de uso de datos personales, de imagen y ciberacoso, sobre todo desde un análisis desde la perspectiva de género.
- Factores relacionados al estrato social que limitan la asistencia y permanencia escolar.
- El acceso a infraestructura, herramientas y plataformas tecnológicas para alcanzar una situación laboral digna y justa, disminuye al acercarse a la vida adulta.
- Acceso a la información por medios digitales que garanticen la igualdad de oportunidades en relación a las necesidades de información en cada contexto.

El reto para garantizar la inclusión digital en las y los jóvenes como una estrategia para el desarrollo local, comunitario, nacional y global debe ser abordada desde distintas trincheras, desde lo académico, con más investigaciones que consideren a las juventudes como sujetos protagonistas del análisis, desde las políticas públicas y el diseño de estrategias que garanticen la inclusión digital en los distintos contextos en donde se encuentra un o una joven; el compromiso deberá ser entonces desde la dotación de garantías de derechos, el diseño de marcos generales con perspectiva particular en jóvenes, los mecanismos para reconfigurar las amenazas externas que determinen su situación de vulnerabilidad y en promover espacios diversos e incluyentes desde lo digital.

Además de la falta de políticas públicas, es de suma pertinencia que se generen estudios de usuarios desde lo cualitativo y sobre la inclusión digital en jóvenes, pues estos se consideran importantes para la creación de marcos normativos que permitan el disfrute de las tecnologías de la información.

En este sentido, hay una área de oportunidad para la bibliotecología desde el campo de conocimiento de usuarios de la información, ya que dichos estudios podrán generar programas o iniciativas que velen desde los contextos y situaciones de la comunidad joven para satisfacer sus necesidades de información, y así contribuir a disminuir la brecha no sólo digital, sino que también

solventar de cierta manera la situación de vulnerabilidad por las que se encuentran los y las jóvenes hoy en día.

REFERENCIAS

- Asamblea Legislativa del Distrito Federal. VI Legislativa. (2015). *Ley de los derechos de las personas jóvenes en la Ciudad de México*. Disponible en <http://aldf.gob.mx/archivo-5b14b746567e594201afd63b120d7a75.pdf>
- Bisset, E., Grossi de Carvalho, A., Borsetti, G. y Silvana Aparecida Borsetti, G.V. (2015). Políticas públicas de inclusión digital: el caso de América Latina. *Biblios*, núm. 58, 42-53.
- Canal del Congreso, (2019, 23 de agosto). *Perfilan Ley General de Juventudes*. Disponible en https://www.canaldelcongreso.gob.mx/noticias/12344/Perfilan_Ley_General_de_Juventudes
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2018). *Derecho de acceso a las tecnologías de información y comunicación*. Coordinación del Programa de la Niñez y la Infancia, Primera Visi-taduría General, Coordinación del Programa sobre asuntos de la Niñez y la Familia. CNDH. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/Ninez_familia/Material/trip-derecho-acceso.pdf
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. (2011) *Encuesta Nacional sobre Discriminación en México: resultados generales, jóvenes* (pp. 58-62). Conapred. Disponible en <http://www.conapred.org.mx/userfiles/files/Enadis-2010-RG-Accss-002.pdf>
- Gómez, A. y Lemus, M. (2018). Jóvenes, tecnologías digitales e inclusión digital en América Latina. En Cobo, C. *et al.* (eds.) *Jóvenes, transformación digital y formas de inclusión en América Latina* (pp. 23-32). Penguin Random House.
- Hardrove, A. (2014). *Juventud y vulnerabilidad desde una perspectiva global*. United Nations Development Programme. Human Development Reports. Disponible en <http://hdr.undp.org/en/n>

La situación digital de los y las jóvenes...

ode/1789#:~:text=%E2%80%9CJuventud%E2%80%9D%20es%20m%C3%A1s%20una%20edad,o%20corta%20dependiendo%20del%20contexto

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020) *Módulo de ciberacoso, MOCIBA 2019: principales resultados*. INEGI. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mociba/2019/doc/mociba2019_resultados.pdf

López López, P. y T. Samek (2009) Inclusión digital: un nuevo derecho humano. *Educación y Bibliotecas*, núm 172, 114-118.

Maclay, C., Beger, G., Gasser, U. y Palfrey, J. (n.d.). *Seguridad digital para los jóvenes: recabar información, crear nuevos modelos, y comprender los esfuerzos existentes*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Disponible en <https://www.unicef.org/spanish/sowc2011/pdfs/Seguridad-digitalpara-los-jovenes.pdf>

México Digital. (2018) *Programa Piloto de Inclusión y Alfabetización Digital*. Gobierno de México. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/233755/PROGRAMA_PILOTO_DE_INCLUSI_N_Y_ALFABETIZACI_N_DIGITAL_PIAD__ok.pdf

—. (2018) *Punto México Conectado*. Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/mexicodigital/articulos/punto-mexico-conectado-142554>

—. (2014) *Programa de Inclusión Alfabetización y Alfabetización Digital (PIAD)*. Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/mexicodigital/articulos/programa-de-inclusion-y-alfabetizacion-digital-piad>

Mochi, Prudencio (2012) Programas para la inclusión digital y la concertación de actores en procesos de desarrollo territorial. *Polis*, núm.8, vol. 1, 177-212.

Office of the Secretary-General's Envoy on Youth. YouthStats. (n.d). *Information and Communication Technology*. Disponible en <https://www.un.org/youthenvoy/wp-content/uploads/2015/06/YouthStatsICT21.pdf>

Orden Jurídico. (2020), *Ficha Ley Olimpia*, Secretaría de Gobernación. Disponible en <http://ordenjuridico.gob.mx/violencia-genero/LEY%20OLIMPIA.pdf>

Organismo Internacional de Juventud. (2016). *Tratado Internacional de los Derechos de la Juventud*. OIJ. Disponible en <https://oij.org/wp-content/uploads/2019/01/CIDJ-A6-ESP-VERTICAL.pdf>

Universidad Pedagógica Nacional. (2019). *Programa Intel Aprender en México*. UPN, Intel, eMéxico, Servicios a la Juventud, A.C. Disponible en <http://aprender.intel.upn.mx/intel/static/index/acerca.html>

Contexto digital de las personas adultas mayores en México: vulnerabilidad e inclusión

PATRICIA HERNÁNDEZ SALAZAR

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información UNAM

INTRODUCCIÓN

El interés por investigar diversos fenómenos relacionados con personas adultas mayores en disciplinas sociales empieza en la década de los noventa del siglo pasado. Los temas que se han discutido son políticas públicas, reconocimiento de sus derechos constitucionales, programas sociales de cobertura universal, actividad productiva, demanda de especialistas como geriatras o gerontólogos, y su situación demográfica, social y económica. Son pocos los estudios que abordan los ámbitos constitutivos de la vulnerabilidad social de esta población, su entorno digital y su inclusión tecnológica con el fin de evitar su discriminación y exclusión por la sociedad, su comunidad y su familia.

El ambiente digital plantea un nuevo escenario para ellos, existen diversas causas por las que están excluidos. Una de ellas es por la brecha digital en su sentido primigenio de desigualdad en el acceso a las tecnologías de información y comunicación (TIC) por razones socio-económicas o de carencia de habilidades; otra es que no siempre quieren integrarse, lo que se conoce como rechazo ideológico; la decisión de no involucrarse con las TIC es que no perciben los beneficios que pueden aportar a su vida diaria.

La inclusión digital disminuye el edadismo¹ y la violencia de que son objeto, y palia o abate del todo los riesgos que los ubican como grupos vulnerables. La vulnerabilidad de los mayores debe analizarse desde dimensiones diferentes a las de otros grupos etarios; se proponen cuatro: los riesgos o amenazas, la exposición a los riesgos, las capacidades (activos) para enfrentarlos y los resultados de la conjunción de los tres elementos anteriores.

El presente capítulo tiene por objetivos determinar el contexto digital que existe en México en relación con las personas adultas mayores y exponer como premisa que la inclusión digital puede resolver situaciones relacionadas con su discriminación y vulnerabilidad. Para cubrirlos, se analizan diversos fenómenos organizados en cinco apartados. En el primero, “Aproximación conceptual de personas adultas mayores”, se establece su caracterización mediante el análisis de algunos enfoques que se han seguido para estudiarlos. El segundo trata el tema de “Vulnerabilidad y personas adultas mayores”. En él se discute si deben ser considerados como grupo vulnerable, y si los recursos digitales pueden inhibir esa posibilidad.

Como su nombre lo indica, el apartado “Características de los adultos mayores en México” presenta sus particularidades demográficas, biológicas, económicas y sociales, de las que se deriva un sucinto perfil de necesidades de información. En “Personas adultas mayores y contexto digital”, se explican las recomendaciones regionales que sobre el uso de TIC se han generado, los proyectos que existen en México y la oferta de recursos, herramientas y servicios digitales que podrían cubrir sus necesidades y apoyarlos en la realización de sus actividades cotidianas. La última sección “Estrategias para la inclusión digital de personas adultas mayores” presenta algunas sugerencias clasificadas en tres rubros: motivación,

1 El edadismo es el término que se utiliza para nombrar las acciones discriminatorias por edad que se aprecian en diversos espacios, puede ser directo (ofrecer un servicio de menor calidad, no tener acceso a servicios o espacios) o indirecto (políticas, criterios, o prácticas que los ponen en desventaja) (Brocklehurst y Laurenson 2008).

diseño de recursos basado en sus características y propuestas de carácter general.

Este primer acercamiento al fenómeno pretende, colateralmente, propiciar el intercambio de ideas y de forma conjunta establecer los procedimientos para aplicar, en la medida de nuestras posibilidades, las estrategias propuestas.

APROXIMACIÓN CONCEPTUAL DE PERSONAS ADULTAS MAYORES

Estas comunidades se reconocen de diversas formas, adultos mayores, mayores, ancianos, viejos, personas de la tercera edad y senectos. Estos términos y frases se asocian directamente con el proceso de envejecimiento, la transformación gradual de las funciones biológicas que se produce en cualquier ser humano durante su ciclo de vida, el cual inicia con el nacimiento y concluye con la muerte. La denominación puntual depende del contexto social de un país o región. En México se nombran personas adultas mayores como lo establece la *Ley de los derechos de las personas adultas mayores*, expedida en 2002.

Independientemente de la manera como se denominen, se requiere definirlos o al menos caracterizarlos. Existen diferentes enfoques para estudiar el envejecimiento. De cada uno se desprende una característica. Se retoman aquí aquellos que permiten establecer su exclusión del ambiente digital representado por tecnologías de diverso tipo que apoyarían a esta población en la ejecución de sus funciones y actividades cotidianas, aparatos para incrementar la función de los sentidos o su movilidad, herramientas para buscar y recuperar información, comunicarse, realizar trámites bancarios o de servicios. Los enfoques son demográfico, biológico, económico y social, de su explicación se derivan sus atributos.

Enfoque demográfico

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a nivel mundial se está dando un fenómeno de envejecimiento demográfico, lo que se evidenció en una proyección hecha en 1983: en 1975 existían 350 millones de personas mayores de sesenta años; para 2025 serían 1,100 millones, lo que representaría un incremento de 224% (1983); predicciones que se quedaron cortas, pues en 2020 existen 962 millones (Age international 2020).

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que “Entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad ascenderá de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo” (Organización Mundial de la Salud 2020).

El envejecimiento demográfico es resultado de la conjunción de dos circunstancias principales el aumento en la esperanza de vida y la reducción sustancial en la fecundidad y mortalidad, producidas por varios factores, disponibilidad de alimentos, medidas de higiene, servicios de salud pública, cambios socioeconómicos y desarrollo tecnológico, entre otros.

Este fenómeno ha generado un proceso denominado transición demográfica que está cambiando la forma de la pirámide poblacional. En la actualidad, presenta aumentos directamente proporcionales, tanto en la cúspide denominado envejecimiento por la cúspide (reducción en la mortalidad y aumento en la esperanza de vida) como en la base, nombrado envejecimiento por la base (falta de fecundidad) (Crespo Cadena 2016). El proceso de envejecimiento se relaciona con el desarrollo de los países, por lo que ha sido más patente en Europa y en países desarrollados e impacta directamente en la esperanza de vida, a mayor desarrollo mayor esperanza de vida. El aumento en los años no significa que se vivan bien, es posible que padezcan enfermedades crónicas, carencia de los insumos básicos y dependencia, lo que impacta en su bienestar.

Este enfoque considera la edad cronológica y el ciclo de vida para clasificar los estadios o etapas que van cruzando los seres humanos: primera infancia desde el nacimiento hasta los doce años; segunda, juventud de los trece a los veinticinco años; tercera, adultez de los veintiséis a los 59, y cuarta ancianidad o vejez de los sesenta años en adelante, este límite de edad ha sido aceptado convencionalmente como el inicio para formar parte de este grupo etario. Los adultos mayores se ubican en la cuarta etapa del ciclo de la vida, etapa que es considerada como la culminación del proceso biológico de envejecimiento, la vejez, con las consecuentes denominaciones de viejos, personas de la tercera edad, adultos mayores, mayores, personas adultas mayores, o adjetivos que en nuestro país llevan una carga social negativa como ancianos y senectos.

Enfoque biológico

Alude a la transformación a nivel molecular y celular propia del organismo. Desde este enfoque, el envejecimiento es un “proceso que está asociado generalmente a una disminución en la eficiencia del funcionamiento orgánico, y que lleva más tarde o más temprano, a la muerte” (Zetina Lozano 1999, 28), lo que le confiere un sentido de fatalidad connatural al ser humano. Se han generado varios modelos, todos en mayor o menor medida describen los cambios fisiológicos, anatómicos y psicológicos que se dan con el paso del tiempo. Algunos se perciben en una relación directa entre la edad cronológica y el proceso biológico asociado; sin embargo, a medida que es mayor el número de años no es tan fácil establecer patrones pues varían los cambios fisiológicos, esto depende del contexto social, cultural y estilo de vida de los sujetos. Para diversos estudiosos de la biología humana desde los treinta años empieza una declinación gradual sin retorno, que dificulta determinar el grado de déficit funcional, algunos a cierta edad presentan un marcado deterioro, mientras que otros no.

Dentro de estos modelos se destaca el deficitario, que define envejecer como un proceso de disminución de la funcionalidad

orgánica y de la psique, que genera un deterioro y eventualmente el término de la vida o muerte. Goldfarb añade que “El envejecimiento es mejor definido en términos funcionales como un proceso inevitable y progresivo de menoscabo de la capacidad para adaptarse, ajustarse y sobrevivir” (Goldfarb en Zetina Lozan 1999, 29).

Este enfoque biológico está íntimamente vinculado con la salud; de acuerdo con la OMS (2020), estos daños y deterioros incrementan la posibilidad de contraer enfermedades por la disminución en la función de su sistema inmunológico.

Con base en esta perspectiva tenemos que una persona adulta mayor es aquella que ha perdido o le han disminuido gradualmente sus capacidades físicas, fisiológicas y psicológicas y de adaptación, condición que aumenta el riesgo de enfermedades y la lleva finalmente a la muerte.

Enfoque económico

Se relaciona con los ingresos con que cuentan para afrontar los gastos que se generan en su vida diaria, ya sea aquellos que han estado insertos en el trabajo formal y que en su momento pertenecieron a la población económicamente activa (PEA) y que se jubilan o los que nunca han pertenecido al sistema laboral formal; a nivel mundial importan los del primer grupo. El impacto del aumento de adultos mayores se percibe en las tensiones entre el número de jóvenes que requiere trabajar y los adultos mayores que por diversas razones prefieren no retirarse. Por su parte, las erogaciones presupuestales que generan los jubilados o pensionados crean presiones para solventarlas. En México, se replica esta postura, agravada porque un buen porcentaje del empleo es informal aún para jóvenes: la PEA no se está jubilando, los que trabajan de manera informal carecen de servicios de seguridad social y prestaciones, obtienen ingresos inconstantes y en la mayoría de los casos no cubren sus requerimientos, enfrentándose a condiciones de vida por debajo del nivel de dignidad esperado hasta llegar a la pobreza.

La caracterización de adulto mayor desde este planteamiento toma en cuenta la edad en la que debe retirarse de trabajar, al igual que con los cambios biológicos, en este aspecto existen variaciones; sin embargo, a nivel internacional la media es 65 años, edad considerada también en México.

Enfoque social

Marcado por el rol que juegan las personas adultas mayores dentro de su familia y de la sociedad, la percepción que de ellos se tiene y el lugar que se les otorga. Este aspecto está relacionado con el tipo de sociedad en la que están insertos, la posición e imagen que se les concede y su funcionalidad en términos de independencia o dependencia. Factores que ligados a sus condiciones biológicas y económicas repercuten en sus relaciones con otros a nivel familiar, de comunidad o social y con la autopercepción es un acumulado de componentes (condiciones físicas y psicológicas de deterioro, jubilación o pensión, sin ingresos fijos, apoyos de programas sociales) que los hace sufrir pérdida de roles o espacios sociales.

Se vincula también con el desarrollo humano, este proceso se define de acuerdo con el momento histórico que se vive, a partir del año 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano, lo concibe como la capacidad para:

[...] expandir la riqueza de la vida humana, más que simplemente la riqueza de la economía en la cual los seres humanos viven [...] está enfocado en la gente más que en sus oportunidades y elecciones [...] es dar a la gente más libertad para vivir sus vidas de acuerdo con los valores que ellos determinen. De hecho, esto significa desarrollar las habilidades de la gente y darles una oportunidad de usarlas. (United Nations Development Programme 2020)

Establece tres principios fundamentales para lograr este desarrollo “vivir una vida larga, saludable y creativa, estar informado, y tener acceso a los recursos que necesita para un nivel decente de

vida” (United Nations Development Programme, 2020). Se trata de lograr un ambiente equitativo, sustentable y seguro para mejorar el bienestar de la vida de cualquier persona.

Lo social también implica aspectos de discriminación y vulnerabilidad al disminuir sus capacidades físicas y psicológicas se vuelven dependientes de sus familiares y de la sociedad, pierden un lugar preponderante en la escala social, aun cuando tengan ingresos propios o una jubilación, simplemente por el hecho del deterioro y la necesidad de ayuda que muestran. De este enfoque se deriva que un adulto mayor es aquel que vive una situación existencial de crisis resultado de un conflicto íntimo entre la aspiración de seguir vigente dentro de su contexto social y su decadencia biológica y eventualmente económica, lo que le impide tener las condiciones que establece el desarrollo humano como vida decente, larga, saludable y creativa, estar informado, y tener acceso a los recursos.

Como se puede apreciar, es difícil y muy aventurado hablar de una sola definición de persona adulta mayor, por lo que se presenta una caracterización de esta comunidad:

- Ha llegado al estadio denominado vejez, que de acuerdo con el ciclo de vida corresponde a la cuarta edad, establecida a partir de los sesenta años.
- En mayor o menor medida presenta una disminución funcional de sus facultades físicas, fisiológicas, psicológicas y de adaptación.
- A partir de los 65 años podrá jubilarse.
- Vive (o es posible que viva) una situación existencial de crisis, falta de aceptación social, y reacomodo en su posición familiar, comunitaria y social.

Es de reiterar que no todos los adultos mayores se encuentran en las mismas circunstancias, esto depende del estilo y la calidad de vida que tengan, y de las decisiones que hayan tomado para enfrentar los riesgos que se les han presentado.

De acuerdo con lo explicado en este apartado es posible entender las causas por las que diversas organizaciones internacionales,

regionales y nacionales ubican a las personas adultas mayores como una categoría de grupo vulnerable: el aumento en el riesgo de contraer enfermedades en detrimento de su salud; la disminución o carencia de ingresos los hace estar más expuestos a la pobreza; la suma de los dos factores anteriores los lleva a tener una imagen negativa, con la consecuente pérdida de independencia y estatus.

VULNERABILIDAD Y PERSONAS ADULTAS MAYORES

Como se apuntó anteriormente, las comunidades de adultos mayores son heterogéneas, por lo que se requiere establecer si deberían ser considerados como un grupo vulnerable. Es un debate que se ha dado en diversas disciplinas como la gerontología, la antropología, la bioética, la sociología y la geriatría o la convergencia de varias y desde diversas vertientes teóricas dependiendo de la disciplina. Las preguntas en torno a este tema son ¿por qué son vulnerables? Y ubicadas las causas ¿cuándo lo son? ¿cómo son vulnerados? Y específicamente ¿quiénes entran en los grupos vulnerables?

Existe un número bastante grande de definiciones de vulnerabilidad que integran diferentes factores de análisis para identificarla y actuar en consecuencia, desde las más generales como “los humanos están esencialmente materializados y por tanto son seres físicamente vulnerables” (Bozzaro *et al.* 2018, 237), a otras más específicas. Para Sánchez-González y Egea-Jiménez representa “el conjunto de características que tiene una persona, grupo o comunidad y que determina su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de [...] acontecimientos imprevistos” (2011, 152). Esta acepción integra los elementos que nos permiten explicarla desde la comunidad de personas adultas mayores, pues se refiere a potencialidad o posibilidad de enfrentar una amenaza.

Si se consideran las causas que conducen a grupos de la población a ser vulnerables como la edad (con tres categorías niños, adolescentes y adultos mayores); condición socioeconómica; pertenencia o no al mercado laboral; acceso a prestaciones legales o

a seguridad social; estado de salud-enfermedad; y nivel educativo (García Rosas y González Chávez [2009]) resulta que las personas adultas mayores lo son.

La definición de vulnerabilidad asociada a la comunidad de adultos mayores es una construcción social que debe abordarse de una manera diferente a la de otros colectivos, se requiere establecer los factores que podrían llevarlos a enfrentar riesgos que no puedan controlar y que les traerían impactos negativos. Schröder y Marianti (2006) señalan cuatro dominios para analizar este fenómeno: las amenazas o riesgos (eventos), la exposición a esos riesgos (estados), las capacidades para enfrentarlos (activos y relaciones), y los resultados; cada dominio está integrado por diferentes aspectos y conduce a ciertos resultados.

Estas autoras definen amenazas o riesgos como “eventos específicos que tienen el poder de impulsar a las personas hacia malos resultados, a menos que tengan acceso a recursos que los mitiguen” (Schröder y Marianti 2006, 5). Existen dos tipos de amenazas las propias de los sujetos (internas) o propiciadas por el medio ambiente (externas). Para esta población las amenazas internas están relacionadas con su proceso biológico y social de envejecimiento, los cambios que el ciclo de vida presenta a cualquier ser humano, salud menguada, disminución en la fuerza física, discapacidad, enfermedades mentales, pérdida del cónyuge o de cualquier otro miembro de sus redes de apoyo; o con sus características de nacimiento, raza, etnia y género. Las externas corresponden a los peligros de su entorno como son desastres naturales o pandemias y los producidos por los seres humanos, guerras, crímenes, crímenes de odio, crisis económicas, violencia o inseguridad, entre otros.

Dentro de los riesgos que más impactan a los mayores destaca la disminución en sus ingresos debido a la edad, en el ámbito formal a los 65 años por la jubilación o desde los sesenta porque ya no quieren contratarlos o padecen cesantías por recortes presupuestales (los primeros empleados en ser despedidos son los de mayor edad). En trabajos informales la disminución de sus capacidades físicas puede hacer que acorten horarios o que les requiera

un mayor esfuerzo para lograr el monto mínimo para su sustento diario, situación que los puede llevar a la pobreza.

La exposición representa los:

[...] estados, como estado civil o posición socio-económica, que afectan la probabilidad de encontrar una determinada amenaza o resultado. La exposición, -también referida como ‘susceptibilidad’ o ‘factor de riesgo’- se introduce en las discusiones sobre vulnerabilidad como el enlace entre una amenaza y una persona o grupo ‘en riesgo’ de la amenaza en función de tener ciertas características o vivir en ciertos ambientes (Schröder y Marianti 2006, 7).

Hay otras formas de exposición determinadas por el contexto en el que viven, valores sociales, sistemas políticos, o edadismo, las cuales están presentes en nuestro país. La exposición a las amenazas puede prevenirse o enfrentarse mediante las capacidades que los mayores tengan “el conjunto de activos y relaciones que le permiten a la gente protegerse de un ‘mal final’ o recobrase de una crisis” (Schröder y Marianti 2006, 7). Los activos son los bienes o recursos con los que cuenta una persona, resultan de sucesos o acciones realizadas en el pasado y permiten enfrentar cualquier contingencia presente o futura, se clasifican en dos tipos: a) intrínsecos; y b) extrínsecos.

- a) Intrínsecos. Son las capacidades que cada individuo posee, pueden ser tangibles como los ingresos, estado de salud, nivel educativo y propiedades o intangibles, los cuales se relacionan con comportamientos o acciones como cambiar la dieta, permanecer más tiempo en el mercado laboral, hacer ejercicio, o migrar.
- b) Extrínsecos. Conformados por las redes sociales de apoyo, los servicios de salud y programas sociales. Las redes sociales representan las relaciones que le permiten enfrentar algún riesgo, entre las que resaltan familiares, vecinales, sociales, con organizaciones no gubernamentales,

gubernamentales, instituciones académicas, asociaciones, religiosas y voluntariado (Sánchez-González y Egea-Jiménez 2011).

Para remontar una amenaza, no basta con tener los recursos tangibles: se requiere la capacidad para manejarlos o adaptarse a una nueva situación que los lleve a cambiar de hábitos, capacidad que en muchos casos los mayores van perdiendo, ya sea por la situación de emergencia personal o por las características que el medio ambiente les ofrece, incluidos avances tecnológicos y digitales. Tal es el caso de tener que lidiar con transacciones bancarias en línea, compras desde casa o hacer reservas para eventos culturales en sitios digitales.

Los resultados son los desenlaces de la interrelación entre riesgos, exposición y capacidades para resolver problemas “los resultados del pasado determinan la exposición y maneras de enfrentarlos en el presente” (Schröder y Mariani 2006, 4). Importan aquí los resultados negativos de las acciones que han realizado y las decisiones que han tomado, pues representan la vulnerabilidad de los adultos mayores.

Un ejemplo que integra estas cuatro dimensiones es la amenaza que constituye la disminución de ingresos. Las capacidades para afrontarla podrían ser administrar bien sus pensiones, reducción en sus erogaciones, el apoyo que sus familiares le puedan dar para enfrentar sus gastos, acceso a programas sociales o ahorros. Sin embargo, todos aquellos que por alguna u otra razón no tengan esta certeza estarán más expuestos y si no pueden controlarla con el paso del tiempo pertenecerán al grupo vulnerable de pobres, con la posibilidad de convertirse en personas en situación de calle. La suma de diversas amenazas (pérdida o disminución de ingresos más enfermedades más ser mujeres e indígenas) aumenta la posibilidad de obtener resultados negativos y su incapacidad para enfrentar las dimensiones de la vulnerabilidad.

Además del aspecto económico existe otros factores que muestran la fragilidad de esta comunidad, relacionados con sus condiciones biológicas y sociales, se destacan aquí algunos:

Biológicas: carencia de cuidados físicos y atención médica; exceso de cuidado e interferencia en su toma de decisiones; abuso o explotación de los cuidadores; pérdida de autonomía; dependencia, y muerte inoportuna o degradante.

Sociales: exclusión en la participación en la sociedad; institucionalización; falta de contactos sociales; ubicación espacial (vivir en zona urbana o rural, lejos de sus familiares, espacios sin servicios públicos, vivienda), y soledad. La ubicación espacial es un riesgo representativo, sobre todo en lo que se refiere a la vivienda, se pueden presentar problemas de insalubridad; falta de equipamiento, mantenimiento y servicios (agua, electricidad, materiales precarios); barreras arquitectónicas que propicien accidentes domésticos (quemaduras, caídas, roturas de cadera), y circunstancias precarias (hacinamiento, aislamiento, imposibilidad o limitación de su movilidad). Esto contribuye a estados de inseguridad física y mental.

Algunos factores se entrelazan y crean riesgos mayores; tal es el caso del estado civil, ser soltero o viudo sin descendientes los puede llevar a situaciones de falta de apoyo, soledad, pobreza y mendicidad.

Si bien pareciera que cualquier persona podría estar expuesta a estas amenazas, en la vejez son más frecuentes y válidas por la propia construcción personal y social de este estadio, y de las consecuencias del ciclo de vida humano porque cuando se es niño, adolescente o adulto se presume que tienen una probabilidad más alta de poseer las capacidades para enfrentarlas.

Bozzaro y sus colegas examinan desde la bioética aplicada la vulnerabilidad en adultos mayores y defienden la idea que “la vejez no es un criterio suficiente para ser categorizados como vulnerables” (Bozzaro *et al.* 2018, 233). La bioética integra un elemento para medir la susceptibilidad a ser vulnerable, el fracaso para lograr o mantener la autonomía total, en donde la autonomía es definida como la capacidad de un individuo de una autodeterminación racional, la autonomía se basa en tres preceptos “la capacidad del actor de entender la acción y sus consecuencias, la acción se realiza intencionalmente, y la acción es libre de un control externo” (Bozzaro *et al.* 2018, 236).

Esta disciplina asume dos posturas para identificar la vulnerabilidad, una se basa en la intención de los sujetos de mantener su bienestar y que la sensación de fragilidad se lo impida. Esto los hace susceptibles a “las frustraciones de esos intereses de bienestar y por lo tanto propensos a incurrir en daño adicional por una u otra razón” (Bozzaro *et al.* 2018, 234-235). La otra se fundamenta en la capacidad de los individuos para “vivir de acuerdo con sus valores fundamentales, preferencias, principios y metas en la vida”, pero que son “relativa o absolutamente incapaces de comprender (o más o menos) dicha forma de vida auto-determinada y por lo tanto son propensos a sentirse perjudicados” (Bozzaro *et al.* 2018, 235). Se refiere a la situación de una persona que por sus condiciones físicas o de edad le es imposible controlar una situación, formar, expresar o hacer cumplir su voluntad y tomar decisiones informadas.

Tomando en consideración estas dos posturas basadas en el fracaso y la frustración que pueden sentir al tratar de alcanzar un bienestar mediante la consecución de sus intereses personales, o si sufren de alguna condición psicológica de disfunción son grupos vulnerables. Las transformaciones de deterioro que se van dando justamente por el paso de los años los hace susceptibles a situaciones de fragilidad, crisis, falta de autonomía y de no poder controlar el entorno. Cabe acotar que todas aquellas personas adultas mayores que no presenten estas condiciones no lo serán; es decir, no se puede generalizar la condición de vulnerabilidad a todos los mayores, incluso una limitación fisiológica incapacitante o de falta de autonomía puede aparecer en grupos etarios menores de sesenta años.

Si se utilizan los indicadores de riesgo para identificar un estado de indefensión o exclusión social como los aspectos biológicos (edad, género, salud-enfermedad); sociales (comportamiento de la sociedad hacia ellos, desde la familia, la comunidad de su entorno inmediato, religión y sexualidad); económicos (falta de recursos propios, empleo, pobreza, carencia de bienes o servicios para lograr su bienestar); políticos (falta de participación); del medio ambiente (desastres naturales, pandemias o generados por

el hombre), entonces todos los mayores entran en la categoría de grupo vulnerable, por lo que se requiere un análisis puntual de las dimensiones explicadas, si se tienen los activos y se ejercen las capacidades requeridas para resolver y sobreponerse a las situaciones adversas que se le presentan, dejan de pertenecer por su condición de edad a este grupo. Los problemas que acarrea verlos como un grupo vulnerable es la imagen social estereotipada negativa, la marginación, la exclusión y la discriminación de que son objeto, estados asociados con desventajas, violencia, desigualdades e injusticia.

En México la mayoría de la población de personas adultas mayores vive en situación de riesgo, con una alta susceptibilidad a ser considerada grupo vulnerable. Existen varias circunstancias que marcan los antecedentes de esta situación: las generaciones que actualmente conforman el grupo etario de adultos mayores “nacieron en una época en la que la mayor parte de la población vivía en condiciones de pobreza [...] en 1950 el 88% de la población se encontraba en pobreza patrimonial, 73% en pobreza de capacidades y 61% en pobreza alimentaria” (Secretaría de Desarrollo Social 2010, 3). Aunado al deficiente sistema de educación y costumbres de la época, como que las niñas se quedaran a atender las labores propias del hogar excluyéndolas de la posibilidad de acudir a la escuela, dio como resultado que tengan un alto grado de analfabetismo; quienes han logrado estudiar presentan bajos niveles de educación, alta incidencia de desnutrición y recursos insuficientes para fortalecer redes sociales de apoyo.

Están expuestos a buena parte de los riesgos mencionados, aunque el factor principal es la insuficiencia de ingresos generada por tener un nivel educativo bajo, poca preparación profesional y las políticas laborales prevalecientes, en cuanto a la subutilización o desplazamiento de la fuerza de trabajo que representan los adultos mayores, por lo que no tienen ingresos permanentes; cuando los tienen, son de baja remuneración, algunos no reciben las prestaciones de ley como la seguridad social, las cuotas o tiempo de trabajo son insuficientes para lograr una pensión, muchos trabajan en la informalidad, de éstos pocos se afilian de manera personal

a sistemas de seguridad social y ahorra para el retiro. Otras amenazas son que no existen instituciones formales de ahorro (banca o cajas de ahorro), en las que las autoridades gubernamentales tengan la facultad de administrar, supervisar y regular los fondos que se captan del Sistema del Ahorro para el Retiro (SAR) establecido en 1992 como una forma contributiva de asegurar recursos para la jubilación de los trabajadores. Desafortunadamente, tampoco se tiene una cultura del ahorro, menos en esas generaciones que apuestan a que sus hijos los mantengan, de tal manera que al final de la vida no cuentan con activos monetarios o de propiedades que les permitan retirarse y vivir una vida digna. Al no poseer suficientes recursos económicos se vuelven una carga para su familia, dependen de terceros con lo que disminuye su calidad de vida y aumenta el deterioro de sus condiciones físicas, psicológicas y anímicas.

Estas circunstancias han derivado en resultados negativos: “1) el deterioro y la disminución de sus activos debido a los gastos inesperados, 2) el aceleramiento del deterioro natural y la baja calidad de vida, 3) la exclusión social y 4) la mayor dependencia de terceros” (Secretaría de Desarrollo Social 2010, 1), que los ubican en circunstancias vulnerables como son el abandono, la baja o nula participación en distintas actividades, una toma de decisiones disminuida, pérdida de autonomía y dependencia. Un aspecto recurrente en la población de mayores en México es el deterioro en su autoestima, lo que los lleva a tener cuadros de depresión y a sentirse frágiles.

Por desgracia, las capacidades (bienes tangibles e intangibles, redes sociales de apoyo, servicios de seguridad y programas sociales) que tienen para enfrentar y superar estas amenazas no alcanzan, por lo que son estigmatizados; esto los hace sentirse inferiores y vivir en desigualdad de circunstancias, es decir excluidos socialmente. De acuerdo con datos estadísticos al 63.3 por ciento de la población mexicana le preocupa el aumento de este grupo etario, “principalmente por la asociación implícita que se hace de la vejez con la dependencia en sus distintas formas y ámbitos (familiar, social e institucional) y la necesidad de cuidados

por alguna limitación funcional física o mental” (Gutiérrez Robledo *et al.* 2016, 42). Lo que lleva a que un poco más de la mitad (51%) considere que van de mal en peor; estos estereotipos los hacen ser sujetos de edadismo, exclusión y aislamiento social.

Es de notar que entre las capacidades en las que se deben soportar los adultos mayores para evitar la exposición a situaciones de riesgo, no aparece la información; solamente Bozzaro y sus colegas (2018) mencionan que estar informado permite tomar decisiones adecuadas. La información debe posicionarse como uno de los recursos o bienes tangibles que les posibilite prevenir riesgos, y en caso de que se presenten contrarrestarlos, o adaptarse a ellos.

A pesar de que existen recursos, servicios y herramientas de información disponibles en diversos soportes, pero sobre todo digitales, que podrían cubrir sus necesidades diarias y disminuir sus posibilidades de ser vulnerables, y que su consulta sería obligada previo a realizar cualquier acción, esto no sucede. En términos generales, los adultos mayores, sobre todo los que pertenecen a los rangos de mayor edad a partir de los setenta, utilizan como fuentes de información a sujetos dejando de lado el cúmulo de oportunidades informativas a su alcance. La información sería una de las bases para identificar los riesgos, prevenir la exposición a los mismos y obtener resultados positivos, por ejemplo, para combatir la discriminación existe un marco normativo que los protege y que seguramente desconocen.

México cuenta con leyes a nivel federal y estatal que regulan situaciones de discriminación, exclusión y provisión de servicios de seguridad y protección social, de corte general (para toda la población) o específicas para ellos. A continuación se explican las normas nacionales relacionadas con discriminación, vulnerabilidad, inclusión y acceso a la información.

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Publicada en 2003. Integra aspectos relacionados con la discriminación y acceso a las tecnologías de información y comunicación, que de forma tácita representa la inclusión digital.

Define puntualmente la discriminación como:

Contexto digital de las personas adultas mayores...

[...] toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que, por acción u omisión, con intención o sin ella, no sea objetiva, racional ni proporcional y tenga por objeto o resultado obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades, cuando se base en uno o más de los siguientes motivos: el origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud o jurídica, la religión, la apariencia física, las características genéticas, la situación migratoria, el embarazo, la lengua, las opiniones, las preferencias sexuales, la identidad o filiación política, el estado civil, la situación familiar, las responsabilidades familiares, el idioma, los antecedentes penales o cualquier otro motivo (México 2003, 1).

Aparece la discriminación por edad, que es la que compete a los adultos mayores; como actos de discriminación se incluyen:

Restringir el acceso a la información, salvo en aquellos supuestos que sean establecidos por las leyes nacionales e instrumentos jurídicos internacionales aplicables; [y] La falta de accesibilidad en el entorno físico, el transporte, la información, tecnología y comunicaciones, en servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público (México 2003, 4).

Como medidas de nivelación, inclusión y acciones afirmativas aparecen:

Ajustes razonables en materia de accesibilidad física, de información y comunicaciones; [...] La accesibilidad del entorno social, incluyendo acceso físico, de comunicaciones y de información. (México 2003, 6)

Estas acciones afirmativas son “disposiciones, de carácter preventivo o correctivo, cuyo objeto es eliminar mecanismos de exclusión o diferenciaciones desventajosas para que todas las personas gocen y ejerzan sus derechos en igualdad de trato” (México 2003, 7), y se pueden entender como estrategias de inclusión.

Ley de Asistencia Social. Fue publicada en 2004. Define como asistencia social al:

[...] conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva (México 2004, 1).

En ella se destaca que entre las comunidades que son susceptibles de recibir asistencia social están las personas adultas mayores desamparadas, marginadas, maltratadas o que presenten alguna discapacidad. Esto refuerza la idea que no todas las comunidades de mayores son consideradas como carentes de asistencia social. Los servicios están directamente relacionados con los riesgos que los pueden llevar a un estado de fragilidad: atención en establecimientos especializados, promoción de su bienestar, preparación para la senectud, asistencia jurídica y de orientación social, y apoyo para la educación y capacitación para el trabajo.

Ley General de Desarrollo Social. Publicada en 2004. Toca aspectos de vulnerabilidad, discriminación y derecho a la información, define como grupos en situación de vulnerabilidad:

Aquellos núcleos de población y personas que por diferentes factores o la combinación de ellos, enfrentan situaciones de riesgo o discriminación que les impiden alcanzar mejores niveles de vida y, por lo tanto, requieren de la atención e inversión del Gobierno para lograr su bienestar (México 2004b, 3).

Dentro de los derechos para el desarrollo social marcan la no discriminación. En cuanto a la información como una forma de abatirla el Artículo 10 integra un inciso que a la letra dice:

II. Acceder a la información necesaria de dichos programas, sus reglas de operación, recursos y cobertura (México 2004b, 4).

Contexto digital de las personas adultas mayores...

De acuerdo con esta Ley uno de los objetivos de la Política Nacional de Desarrollo Social es promover las condiciones para superar la discriminación y la exclusión social, en nuestro caso de los adultos mayores, entre las estrategias podría estar el diseño y acceso a recursos digitales exclusivos para ellos. Se alude también al derecho de transparencia, en cuanto a que todo lo relacionado con los programas de desarrollo social serán públicos y que las autoridades deben comprometerse a proveer información oportuna, sistemática y veraz. Sin embargo, cabe mencionar que no se aclara el tipo de recursos o medios por los cuales se hará llegar esta información a la población.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. Publicada en 2002. Se genera en seguimiento a las recomendaciones hechas por instancias internacionales relacionadas con la atención al envejecimiento y a las personas envejecidas para que puedan gozar de todos sus derechos y libertades fundamentales. La definición de personas adultas mayores integra dos características, la edad sesenta años o más y la ubicación espacial, con domicilio en el territorio nacional o que se encuentren en tránsito. Se delimitan los sentidos de los servicios e instancias que impactan en la regulación de sus derechos: género, asistencia social, integración social, atención integral, geriatría, gerontología y de forma destacada la violencia.

Este último rubro alerta sobre la situación que viven los mayores mexicanos, producto de la imagen social que se tiene de ellos y de las condiciones en que se encuentra la gran mayoría. Abundan sobre esta circunstancia; incluyen cinco diferentes tipos de violencia: psicológica, física, patrimonial, económica y sexual, tipos que se corresponden con los riesgos a los que pueden exponerse y enfatizan que se considerará como violencia cualesquier “formas análogas que lesionen o sean susceptibles de dañar la dignidad, integridad o libertad” (México 2002, 3). De acuerdo con Gutiérrez Robledo *et al.* (2016), tres de cada diez adultos mayores (32.1%) sufren maltrato, la mayoría (28.1%) de tipo psicológico.

Para contrarrestar las situaciones de violencia y en general las que impidan su bienestar y vida digna, marcan como derechos

integridad, dignidad, preferencia, certeza jurídica, protección de la salud, de la alimentación y de la familia, educación, trabajo y capacidades económicas, asistencia social, participación, denuncia popular y recibir diversos servicios. Entre las diversas áreas de atención destacan explotación, protección por parte de la comunidad, la familia, la sociedad e instituciones gubernamentales, entornos seguros, dignos y decorosos, e igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo que les permita un ingreso propio. La consecución de estos derechos es atendida por la concurrencia de varias dependencias gubernamentales, por ejemplo, las Secretarías de Salud, de Educación, de Cultura, de Transportes y Comunicaciones, del Trabajo y Previsión Social e instituciones públicas de vivienda de interés social.

Como entidad que tiene la responsabilidad de atender y apoyar sus necesidades sujeta a denuncia y sanciones está la familia, pues el núcleo familiar es la principal fuente de violencia, discriminación y exclusión “En la mayoría de los casos, precisa el organismo [Comisión Nacional de los Derechos Humanos], las formas de abuso y maltrato se cometen por integrantes de su círculo más cercano, como cónyuge, hijos o hijas, nietos o nietas, nueras, yernos y cuidadores” (Economíahoy.mx 2019).

En el capítulo dedicado a los deberes que tienen para con ellos el estado, la sociedad y la familia está ofrecerles información sobre lo que contiene la ley y en general sobre sus derechos, y la incorporación actualizada del tema de envejecimiento y de las personas adultas mayores en los programas y textos emanados de la SEP.

Esta ley establece la creación del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), cuyo objetivo es planear, dirigir y desarrollar todas las acciones que se requieran para atender a esta población y lograr su bienestar. Cabe recordar que en 1979 se funda el Instituto Nacional de la Senectud (Insen), entidad que se ocupó en esa época de los mayores; a lo largo de los años ha tenido cambios de nombre que obedecen principalmente a la forma como se denomina a la vejez y a las personas envejecidas, pero su esencia y funciones son las mismas. Si bien entre los deberes de

Contexto digital de las personas adultas mayores...

este Instituto está analizar, organizar y difundir información sobre los adultos mayores, en su sitio no aparece alguna opción que la muestre.

Con el fin de compensar un poco sus carencias económicas, existen programas que les ofrecen apoyos como Pensión Universal de Personas Adultas Mayores, Programa de Bienestar para las Personas Adultas Mayores, algunos de instituciones de salud como GeriatrIMSS. El INAPAM brinda varias opciones que permiten su desarrollo integral y actividades de ocio, se ofrecen en centros y clubes de atención integral, memoria, educación continua, albergues o estancias de día, y culturales.

Estas leyes y programas promueven la prevención y mitigación de riesgos para los adultos mayores; desafortunadamente, no siempre son aplicadas y cuando se logra no de la manera como están redactadas, su cabal atención requiere la intervención directa de los mayores, que las conozcan, entiendan y demanden su seguimiento, lo que solo se logrará:

[...] a través de una mejor conceptualización de los factores y situaciones de riesgo, por un lado, y de identificar la necesidad de no dar asistencia a quien no lo requiera, sino capacitarlos y facilitarles los medios para que por sí mismos puedan hacerse de la atención adecuada (García Rosas y González Chávez [2009], IV).

Esto puede lograrse con políticas, programas y estrategias que apunten a la inclusión digital.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ADULTOS MAYORES EN MÉXICO

Una premisa básica que aparece en recomendaciones internacionales, regionales y nacionales es recabar datos para identificar las características de los adultos mayores con el fin de diseñar e implementar planes, programas, proyectos, estrategias y acciones adecuadas para ellos. El panorama que se presenta atiende los cuatro enfoques explicados: demográfico, biológico, económico y

social, los riesgos a los que están expuestos y que los hacen susceptibles de ser vulnerables, y al panorama de los adultos mayores como población vulnerable, discriminada y excluida en México. La explicación de sus particularidades es la base para determinar las áreas principales que necesitan cubrir para resolver sus problemas cotidianos y que deberán estar disponibles dentro del ambiente digital.

Aspectos demográficos

Al igual que a nivel mundial, en México la población se ha envejecido, el porcentaje de adultos mayores en relación con el número total de la población a partir de la última década del siglo pasado ha aumentado sustancialmente. En 1990 la población total fue de 83,94 millones, de los cuales 5 millones eran adultos mayores (2.6 mujeres y 2.4 hombres. El porcentaje fue de 6%; para el año 2000, la población total aumentó a 97 114 079, el número de adultos mayores ascendió a 7 millones (3.7 mujeres y 3.3 hombres), es decir el 7.2% (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2014).

Casi veinte años después, en 2019 la cifra fue de 13,2 millones, lo que representó el 11 por ciento de la población total (127 576 009), su distribución por género y rangos de edad se presenta de la siguiente manera:

Mujeres	60-79	46.2%	80 y más	8.4%
Hombres	60-79	39.5%	80 y más	6.0%

(Profiles of ageing 2019: México.).

En las dos últimas décadas, se ha disparado su número pues de 1990 al 2000 el incremento fue de 1.2%, mientras que del 2000 al 2019 fue de casi el 100%.

La esperanza de vida es uno de los factores que ha propiciado la transformación demográfica en nuestro país, en 1980 era de setenta años para las mujeres y 64.5 para hombres, en 2019 alcanzó una media de 75.1 años, con una ganancia total de 5.1 años para las mujeres y casi diez para los hombres. Se proyecta que para

el 2030 alcanzará en promedio 76.7, para las mujeres será de 79.6 años y 73.8 para los hombres, lo que muestra una diferencia de género de 5.8 años entre mujeres y hombre (Secretaría de Gobernación 2019).

Se aprecia la feminización de la población, hay mayor cantidad de mujeres que de hombres; esto se debe principalmente al tipo de actividad que realizan, al nivel de estrés al que están expuestos los hombres y a la exposición a accidentes o eventos violentos.

Condiciones biológicas

En relación con los cambios biológicos de los que deriva su estado de salud, se encontró que las causas de mayor incidencia en la morbilidad son hipertensión 40%, diabetes 24.3% e hipercolesterolemia 20.4% (Instituto Nacional de las Mujeres 2015), existen variaciones entre rangos de edad y género (ver Tabla 1)

Tabla 1. Causas de morbilidad en adultos mayores. 2015.

Característica	60-69	70-79	80 o más	Mujeres	Hombres
Hipertensión	37.8	42.1	43.2	46.2	32.9
Diabetes	25.2	25.1	19.0	25.8	22.4
Hipercolesterolemia	24.7	17.6	11.5	23.6	16.7

Fuente: Elaboración propia derivada de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de las Mujeres,

Entre los factores de riesgo que promueven la pérdida de años de vida saludable con la posibilidad de llegar hasta la muerte, aparece nuevamente la hipertensión arterial como el primero, seguido por el consumo excesivo de sal y grasas, bajo consumo de semillas y elevados niveles de colesterol, lo que refiere directamente a la dieta de esta comunidad, con una adecuada educación nutricional se disminuirían (o viéndolo de manera optimista, se abatirían totalmente) estos factores (Gutiérrez *et al.* 2016).

Otro indicador de salud es la esperanza de vida libre de discapacidad. La discapacidad se refiere a tener una o más insufi-

ciencias que impidan la participación en actividades y contextos cotidianos, principalmente dificultades físicas relacionadas con la motricidad gruesa o fina, caminar, moverse, subir, bajar, bañarse, comer; visión, no lograrla aun con lentes; y el oído, problemas a pesar de usar aparato auditivo. O mentales: imposibilidad de poner atención o fijar aprendizajes sencillos o limitaciones mentales más severas. En el año 2010, el porcentaje de adultos mayores con alguna discapacidad ascendía a 27%, con variaciones por género 27.3% en mujeres y 25.1% en hombres:

A diferencia de lo que ocurre en los demás grupos etarios, en la población de 60 años o más de edad son las mujeres quienes muestran la prevalencia más elevada de discapacidad, lo cual se debe a una mayor sobrevivencia y a que llegan a esta etapa de la vida en condiciones de salud más precarias que los varones (Gutiérrez Robledo *et al.* 2016, 28).

Es de esperar que a mayor edad haya discapacidad; las cifras de acuerdo con rangos de edad se dan como sigue: entre 60 y 64 14.6%, de 65 a 84 28.4% y de 85 en adelante más de la mitad presenta alguna (58.7%). La mayor dificultad es la relacionada con la motricidad gruesa (caminar, moverse, subir y bajar) empieza a los 77 años en hombres y 78 en mujeres. En términos generales, las discapacidades cognitivas son las que tardan más en aparecer o las que menos se observan a primera vista, inician a los 79.5 en hombres y a los 82 en mujeres (Huenchuan 2018).

En cuanto a los casos registrados de las enfermedades que padecen, se reportan como las tres más importantes las relacionadas con infecciones en vías respiratorias agudas, y en vías urinarias e intestinales por otros organismos y mal definidas. También las relacionadas con el funcionamiento del corazón, infartos cerebrales y el cáncer (Instituto Nacional de las Mujeres 2015). Las causas de fallecimiento según el género son las siguientes:

Primera. En las mujeres es la diabetes mellitus y en los hombres enfermedades isquémicas del corazón.

Contexto digital de las personas adultas mayores...

Segunda. Enfermedades isquémicas del corazón para las mujeres y diabetes mellitus en hombres.

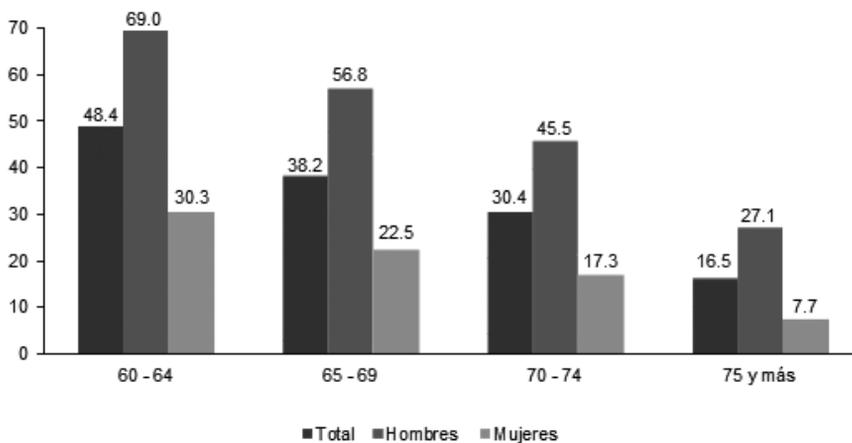
Tercera. Es coincidente en ambos géneros, enfermedades cerebrovasculares (Instituto Nacional de las Mujeres 2015).

Situación económica

El porcentaje de la población de sesenta años y más que trabaja es 34.1%, casi la mitad 49.6% lo hace por su cuenta (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018); la distribución por género y rango de edad es como sigue (ver tabla 2).

Se advierten dos elementos de discriminación; entre más edad se tiene, menos posibilidad de conseguir trabajo, y el marcado problema de género; la diferencia alcanza más del 30 por ciento, las causas pueden ser múltiples, que se suman a la desfavorable

Tabla 2. Distribución de la población económicamente activa en México.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018, p. 2.

situación en cuanto a las prestaciones y servicios que reciben (ver tabla 3).

Tabla 3. Prestaciones por rango de edad.

Características	Grupos de edad			
	15 a 29	30 a 34	45 a 59	60 y más
Recibe prestaciones	56.1	67.1	67.6	50.0
Tiene acceso a servicios de salud por su trabajo	48.6	59.2	60.5	38.0
Cuenta con contrato de trabajo	49.0	58.9	59.3	38.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2018, 3.

Con los datos presentados, es posible afirmar que se está envejeciendo en la pobreza, las jubilaciones y pensiones no son suficientes para cubrir las necesidades de los ancianos por tiempos prolongados. La mayoría trabaja en sistemas informales, y las prestaciones que les otorgan están por debajo de lo establecido legalmente. Si se hace una proyección partiendo de la edad de jubilación 65 años y si se vive hasta los 75 (con la posibilidad de ampliar hasta 80 u 85 años), se tendrá que amortizar el monto de la jubilación al menos para diez o más años.

Circunstancia social

En términos generales, las personas adultas mayores en México no cuentan con las condiciones de desarrollo humano para gozar del bienestar que les permitan vivir plenamente. Las instancias gubernamentales pretenden cubrir sus necesidades mediante programas sociales de corte proteccionista y no de forma que ellos puedan por sus propios medios obtener los recursos necesarios, esto repercute en la percepción que la sociedad tiene de ellos, se consideran como sujetos pasivos, dependientes, que requieren ser cuidados y apoyados económicamente por otras personas. Son

víctimas de exclusión social, imposibilidad de participación debida a las limitaciones físicas, de autopercepción psicológica y atención sanitaria.

En el discurso gubernamental aparece de manera reiterada la intención de apoyar a los adultos mayores. Como ya se explicó, existen leyes que los protegen y programas que les ofrecen recursos económicos, de salud y de asistencia social que no se aplican puntualmente; a las autoridades no les interesa hacerlo y el problema más grave es que desconocen las leyes, los programas y las acciones que los benefician. Uno de los componentes más descuidado es justamente el de los derechos humanos.

La situación de las personas adultas mayores en México reflejada en los apartados anteriores permite identificar las características de las que se deriva su perfil de necesidades de información, en cuanto a sus datos demográficos y las áreas principales.

Edad. Existe una categorización genérica que los divide en tres grandes rangos de 60 a 69 años, de 70 a 79 y de 80 y más. De acuerdo con el tipo de análisis pueden variar; por ejemplo, para datos relacionados con sus cambios biológicos y de salud si se habla de morbilidad se respetan esos límites, para estudiar la discapacidad pueden ir de cinco en cinco, 60 a 64 y luego dar un salto de quince años 65 a 80 y de 80 en adelante. En cuanto a sus ingresos como población económicamente activa se considera por cada cinco años, a partir de edad de jubilación 65-70, 71-75, y 75 y más.

Aquí se retoman los rangos por década que son los que corresponden a los cambios biológicos, ya que son los que más afectan en el momento de utilizar un recurso, herramienta o servicio digital: 60-69, 70-79 y 80 años y más.

Por género se plantean dos categorías: mujeres y hombres. De acuerdo con las características explicadas y los riesgos que puede enfrentar, se establecen como áreas principales que aplican para ambos géneros y rangos de edades marcados (a reserva que se hagan estudios más puntuales) las siguientes: salud, nutrición, empleo, legislación, derechos humanos, programas sociales, educación, ubicación espacial (entorno), participación social, cultura, desastres naturales y humanos.

PERSONAS ADULTAS MAYORES Y CONTEXTO DIGITAL

El grupo etario más aislado del ambiente digital son los adultos mayores, representan la exclusión digital en su máxima expresión. Esta exclusión puede ser por causas ajenas a ellos como la conexión a Internet, ya sea porque en la zona donde viven no se ha instalado la tecnología adecuada o adolecen de la infraestructura tecnológica o económica para tenerla, en sus hogares o en su teléfono celular, o simplemente por decisión propia.

La brecha digital que los separa no está basada solamente en el sentido original de este fenómeno, que según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se:

[...] refiere a la distancia entre individuos, hogares, negocios y áreas geográficas a diferentes niveles socio-económicos en relación con sus oportunidades de acceder a las tecnologías de información y comunicación y al uso de Internet para una gran variedad de actividades. (2001, 5)

Como se apreció en el apartado anterior, este grupo etario enfrenta grandes problemas para obtener ingresos, lo que se suma al gran rezago que existe en México en cuanto a la implantación de la infraestructura de telecomunicaciones que permita la conexión, evidenciado durante la pandemia de la COVID-19. El confinamiento ha requerido el uso masivo de recursos digitales para realizar actividades laborales y de aprendizaje; en muchos casos no ha sido posible realizarlas por el hecho de no tener acceso a Internet. Estos dos argumentos respaldan que la causa de la exclusión digital podría ser la imposibilidad de acceder a las TIC.

La brecha digital se ha concebido como una desigualdad tecnológica; sin embargo, también marca diferencias sociales y generacionales. Vista así, se relaciona con otros factores como bagaje cultural y lingüístico para poder explotar esa tecnología, y la percepción con respecto a su utilidad; esto último condiciona el grado de interacción de una persona o grupo de personas con las tecnologías de cualquier tipo, pero sobre todo digitales, aspecto

que se hace patente en el acercamiento o distanciamiento de los adultos mayores a estos recursos.

En este punto, cabe retomar la idea de la heterogeneidad en las características y situaciones de estas comunidades: a pesar de que algunos tienen los recursos económicos para proveerse de la infraestructura requerida y utilizar herramientas digitales, prefieren no hacerlo para afrontar los riesgos y problemas que se aparecen cotidiana o esporádicamente.

Esto resulta en diferencias en cuanto a su uso, varios ya arribaron a estas tecnologías y les es más fácil entender su utilidad; en cambio, otros (la gran mayoría) siguen sin explotarlas. Se da lo que Sunkel y Ullmann denominan rechazo ideológico, tienen la opción y la capacidad para utilizar recursos digitales y eligen no relacionarse con ellos, pues piensan que no tiene sentido “comprar y adoptar una tecnología que pronto será reemplazada por otra más nueva en el mercado” (Sunekl y Ullman 2019, 252). Los que las usan intensivamente pertenecen a comunidades específicas que se salen del patrón general tienen niveles más altos de educación de lo que se puede inferir que cuentan con ingresos asegurados y suficientes para adquirir los insumos requeridos y viven en zonas urbanas (lo que les asegura posibilidad de conexión).

Los factores que pueden influir en la reticencia para su explotación son: discursos (no siempre justificados) de deficiencia material –recursos económicos y materiales– y cognitiva; tecnofobia, entendida como el miedo a la tecnología acompañado de aprehensión y ansiedad que produce utilizarla por las consecuencias de su uso, en particular las vinculadas con la seguridad y privacidad; miedo de adentrarse en un mundo demasiado complejo para ellos; la autoimagen de incompetencia por su edad; sentimientos de desfase; la publicidad no va dirigida a ellos, y en general que el discurso social vincula las tecnologías casi exclusivamente con la juventud (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015).

Un hecho ineludible es que las tecnologías digitales tienen cada vez más presencia en los espacios de la vida humana, pues facilitan una gran cantidad de procesos y actividades; se requiere

compartir esta afirmación con la población de adultos mayores para que se beneficien con su utilización. La manera de motivarlos es identificar sus necesidades cotidianas y argumentar el apoyo que dan para cubrirlas con ejemplos específicos y hacerles notar que de forma colateral lograrán su bienestar y aumentará su calidad de vida.

Enfatizarles los beneficios que pueden obtener, entre los que están comunicarse con sus familiares y amigos cercanos, los que se encuentran en otros estados o países sin importar el lugar donde se encuentra, “evitar desplazamientos para realizar labores cotidianas (transacciones bancarias o comerciales, compra de alimentos o productos básicos, entre otros), e implementar dispositivos de localización y ayuda de primeros auxilios” (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015, 4); abatir los prejuicios de su inutilidad, mayor comunicación y empatía con los miembros de su familia, sobre todo con los más jóvenes, mantenerse activos y saludables mentalmente, formarse y acceder a una fuente de aprendizaje permanente, crear puentes intergeneracionales y superar la barrera de la soledad.

Las tecnologías digitales ayudan en mucho a lograr y mantener su independencia y su autonomía, con el consiguiente aumento en su autoestima y posición dentro de su familia, comunidad y sociedad. Si bien estos beneficios son para cualquier persona, para los mayores resultan de vital importancia por sus condiciones físicas de movilidad, falta de redes de apoyo y la imagen negativa que se tiene de ellos.

De acuerdo con datos estadísticos, existe una gran distancia en el uso de Internet de esta comunidad en relación con otros grupos etarios, el porcentaje de las personas que se ubican entre 15 y 29 años es 68% y el de 60 años y más 8%, estas cifras muestran que es 8.5 veces menor, incluso comparado con el rango que antecede de 30 a 59 años (35%) es 4.3 veces. Si bien el porcentaje de quienes las usan es muy bajo, las usan con frecuencia, 44% se conecta diariamente y el 43.8% cada semana. En cuanto al tipo de utilización que le dan, siete de cada diez (73.7%) lo hace para buscar información y en menor medida para comunicarse 16.5% y sólo el 5.4% para entretenerse (Sunkel y Ullmann 2019).

Estos datos muestran que están excluidos de la sociedad digital actual y que es preciso motivarlos para que se favorezcan con estas tecnologías, y ponen de manifiesto la importancia de promover su inclusión digital, idea que aparece en diversos instrumentos regionales y nacionales.

En 2003 se realiza a instancias de la ONU la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, en la que se asocia la inclusión social con la brecha digital, y se crea un Plan de Acción cuyo objetivo principal fue que todos los países pudieran acceder a la Sociedad de la Información mediante el fomento de la utilización de las TIC para lograr la conexión entre aldeas, ciudades, instituciones de salud, educativas, de investigación, culturales y de gobierno; anotan un rubro para mencionar a las bibliotecas públicas. Señalan como fundamentos básicos: contar con la infraestructura tecnológica; posibilitar el acceso a las TIC de forma equitativa; promover la creación y desarrollo de capacidades entre las que están la alfabetización básica y la electrónica; e instaurar los mecanismos para que la gente se sienta confiada y segura en su utilización. Se invita a los países interesados a establecer mecanismos como ciberestrategias nacionales, políticas y programas para que se logre este acceso (Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información 2004).

A casi dos décadas de la generación de este Plan de Acción, en México seguimos con un gran atraso en materia de inclusión digital, aunque se cuenta con políticas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, éstas no se han puesto en práctica. Cada gobierno ha publicado su plan digital, desafortunadamente ninguno hasta el momento lo ha desarrollado.

Proposiciones regionales de este tipo para personas adultas mayores se aprecian en la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores, que establece la necesidad de “Promover la educación y formación de la persona mayor en el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) para minimizar la brecha digital,

generacional y geográfica e incrementar la integración social y comunitaria” (Organización de los Estados Americanos 2015, [12]), lograr su acceso a Internet y a todos los nuevos sistemas a bajo costo.

Un referente importante es la Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2020), firmada en 2018 por los países de la región entre los que se encuentra México, publicada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Está conformada por treinta objetivos distribuidos en siete áreas de acción que cubren todos los aspectos relacionados con abatir la exclusión y brecha digitales: políticas públicas, programas, estrategias, infraestructura, transformación y economía, mercado digital regional, gobierno, cultura, inclusión y habilidades, tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible y gobernanza para la sociedad de la información. Plantea estrategias específicas derivadas del Plan de Acción de la Cumbre, que deben seguirse tanto por el sector público como el privado, relacionadas con cuatro aspectos básicos:

- a) Conexión. Implementación de banda ancha que sirva para: el desarrollo de puntos de intercambio de Internet (IXP) y protocolos, la interoperabilidad entre países e instituciones, y la promoción de protocolos; y la implementación de tecnologías digitales e infraestructura resiliente que prevenga desastres y efectos del cambio climático.
- b) Contenidos que deben desarrollarse. Empresariales; de gobierno que promuevan la administración, servicios públicos y canales de acceso; culturales; y en general de bienes y servicios digitales.
- c) Participación y acceso de todas las comunidades de un país, mediante la promoción de una cultura digital apoyada en el desarrollo de habilidades digitales y la creación de espacios de diálogo.

- d) Seguridad. Prevención y combate al cibercrimen para que haya un acceso seguro y confiable a estos recursos.

Cabe destacar que hacen alusión directa a las personas mayores como una comunidad prioritaria de inclusión. La fecha de publicación (2018) revela que en esta región está extendido el rezago tecnológico.

Como respuesta a esta propuesta, en ese mismo año en México se publica la *Agenda Digital Nacional ADN 2018. Beneficios digitales para todos*. Presenta seis pilares vinculados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el primero se evidencia que estamos lejos del camino de estar integrados digitalmente; menciona que se implementará un sistema de instituciones que crea y ponga en práctica políticas públicas para lograr la transformación digital en nuestro país y la inclusión digital universal con la idea de que seamos ciudadanos digitales en todos los aspectos.

Se siguen las recomendaciones de la *Agenda digital para América Latina y el Caribe* (eLAC 2020), sólo agregan un rubro relacionado con mejorar los servicios de salud; sobresale el poco énfasis que hacen para que el gobierno se responsabilice de crear la infraestructura necesaria para que haya acceso y disminuya la brecha digital, se basan en la libre competencia para garantizar el desarrollo de las telecomunicaciones. Una estrategia que se reitera es lograr que las personas posean habilidades digitales que puedan apoyarlas en sus actividades educativas, laborales y cotidianas, mencionada de diversas formas mediante la creación e impulso de un Plan de Inclusión y Alfabetización Digital y de un Programa Nacional de Alfabetización Digital. Es de mencionar el hecho de que entre los grupos vulnerables no aluden a los adultos mayores, a pesar de que están específicamente señalados en la publicación de la CEPAL (2018).

La inclusión digital en México está prevista constitucionalmente desde el año 2013, en el Artículo 6º relacionado con el derecho a la información y al acceso a las TIC:

Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.

El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radio-difusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios (México 1917, 8).

Concretamente, se afirma que “El Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento, mediante una política de inclusión digital universal con metas anuales y sexenales” (México 1917, 10), garantía que hasta la fecha no ha sido ejecutada. A pesar de estar previsto en nuestra máxima ley y que se han generado diversos proyectos, programas y estrategias (Estrategia Digital Nacional, 2013, Agenda Digital 2018: Beneficio digital para todos), México está muy lejos de que toda la población tenga acceso a Internet y a herramientas digitales.

El problema más grave para lograrla es la infraestructura tecnológica y la conectividad en los hogares, lo que especialmente afecta a los adultos mayores, quienes por sus características físicas permanecen en sus hogares. La entrada mediante los servicios para dispositivos móviles que ofrecen diversas empresas no es una opción viable para ellos; nuevamente, por sus características físicas se les dificulta enormemente por las dimensiones de la pantalla y el teclado, tanto la vista como la motricidad fina han disminuido, también les complica el manejo y en ocasiones entendimiento de las aplicaciones disponibles.

Existen proyectos que tratan de abatir la brecha digital existente. El marco de habilidades digitales integra propuestas para el uso y aprovechamiento de las TIC. Para su desarrollo e implementación se involucró a los 32 Centros de Inclusión Digital de la SCT en toda la República Mexicana; el Observatorio Nacional de Tendencias Tecnológicas que ayudará a generar recomendaciones para acelerar y promover el desarrollo tecnológico, y la creación de

la Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI) que además del carácter nacional promoverá la interconexión con redes internacionales en el ámbito académico, este proyecto se realizó mediante la firma de un convenio entre la SCT y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Son proyectos interesantes; lo que realmente se espera es que en algún momento se desarrollen y consoliden. Resalta Internet para todos, que trata de promover la instalación de infraestructura de conexión. Su objetivo es lograr “la integración de la población a la tecnología de internet y telefonía móvil en todo el territorio nacional, extendiendo la inclusión financiera y asegurando la posibilidad de llevar todos los programas de Bienestar Social directamente a las y los beneficiarios” (Gobierno de México 2019).

En 2019 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) lanzó una estrategia para lograr la inclusión digital basada en cinco ejes:

- Impulso a la cobertura social y acceso asequible.
- Desarrollo de habilidades y capacidades digitales.
- Identificación de tecnologías, protección a la integridad del dato, posibilidades de interoperabilidad e impulso a la ciberseguridad, como partes fundamentales del desarrollo tecnológico.
- Evaluación y participación interinstitucional para generar políticas públicas acordes con el desarrollo y convergencia de las nuevas tecnologías.
- Promoción de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión (Gobierno de México, Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico 2019).

Esta propuesta fue avalada por los presidentes de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información (CANIETI) y del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Se afirmó que existe un “sistema que permite identificar sitios públicos y localidades que no cuentan con servicios de telecomunicaciones y radiodifusión” (Gobierno de México,

Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico 2019).

Según ese desplegado, se pretende cerrar la brecha digital, en especial en poblaciones indígenas y marginadas mediante el programa Internet para todos (Gobierno de México 2019b). En discurso el panorama es alentador en términos de conexión y formación de habilidades, esperemos que se logren desarrollar los programas.

Existe también oferta de recursos digitales de corte general para toda la población mexicana y algunos dirigidos a esta comunidad; su adecuada explotación cubriría sus necesidades de información. Las dependencias gubernamentales ya están disponibles en medios digitales, trámites y servicios que realizan a través de sus sitios, donde contienen desde la información sobre requisitos hasta la posibilidad de hacer los pagos de servicios en línea. Esto se ha optimizado como respuesta a la pandemia de la COVID-19. Hay también recursos y servicios generados por empresas privadas. Se encuentra información sobre cualquier tema o requerimiento que pueda imaginarse: salud, economía, legislación, cultura, ocio, adquisición de bienes y productos requeridos para el día a día, así como contratación y pago de servicios, entre otros. El inconveniente es que no están diseñados para adultos mayores, la existencia de recursos pensados específicamente para ellos es mínima, algunos ejemplos pueden ser *Longevitta*, *Canitas*, y un programa de radio montado en Youtube denominado *Conectando tu vejez*; el contenido del episodio dos fue precisamente sobre tecnologías.

En cuanto a cursos, talleres o actividades para desarrollar sus habilidades digitales, se encuentran algunas alternativas. En la Universidad de la Tercera Edad de la Ciudad de México brindan talleres relacionados con el uso de las computadoras y las redes de comunicación, Introducción a la computación, Word, Excel, Ambientes virtuales de aprendizaje, Comunicación mediada por la tecnología, fotografía digital y Manejo de nuevas tecnologías (Aparicio Sarmiento 2015). La Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre su oferta de educación continua el curso Inclusión digital para adultos mayores desde 2017.

El gobierno de México mediante sus Centros de inclusión digital ofrece cursos entre los que aparece la Alfabetización Digital

Contexto digital de las personas adultas mayores...

organizados por edades. La que corresponde a los adultos mayores es la categoría de Jóvenes y Adultos, lo que muestra un rango muy amplio y es probable que no atiendan a sus condiciones. Por su parte, la Fundación TELMEX cuenta con el programa #Reconectados, cuyo objetivo es reducir la brecha digital de las personas mayores; se les entrega un celular y se les capacita desde su plataforma Aprende.org; también tienen videos en YouTube que sirven como apoyo (*El Universal* 2019).

A partir de junio de 2019 en Tlaxcala se empezó a impartir el taller *Herramientas Básicas para Plataformas Digitales*. Como su nombre lo indica, se empieza desde la enseñanza del uso de dispositivos como los teléfonos inteligentes, las computadoras portátiles o de escritorio y las tablets (teclado, pantalla, mouse), el correo electrónico y las redes sociales y paquetes como Excel o Word (Gobierno de México 2019b).

Por último, el INAPAM ha establecido dos estrategias para salvar la exclusión digital de los mayores:

- Cursos de computación que se imparten en los Centros Culturales.
- Posibilidad de acceder a los centros de capacitación en TIC que existen en el país, en horarios fuera de clase para practicar y hacer uso de sus infraestructuras.

Para determinar puntualmente la oferta de recursos y servicios tecnológicos dirigidos a esta comunidad, se tendrá que hacer una búsqueda exhaustiva y crear un inventario de lo que se ha generado para la población de estudio.

Los recursos, las herramientas y los servicios basados en las TIC que existen en México permitirían disminuir el riesgo de discriminación, exclusión social y vulnerabilidad de las personas adultas mayores, y enfatizar la exigencia de crear propuestas que promuevan su inclusión digital

ESTRATEGIAS PARA LA INCLUSIÓN DIGITAL DE PERSONAS ADULTAS MAYORES

La inclusión digital de los adultos mayores no solo abatirá su exclusión tecnológica, también se impulsará su inserción social, su integración al ambiente de las TIC resulta fundamental. Esta idea se ve reforzada por la propuesta de la OCDE para crear indicadores cualitativos que midan y promuevan cuidados de larga duración para ellos:

Se identifican tres resultados estructurados que resultan fundamentales para ofrecer buena calidad en el cuidado a saber: 1) personal y administración; ii) el ambiente de cuidado; iii) tecnologías de información y comunicación y otros dispositivos de asistencia (2013, 37)

La tecnología digital abarca además de la referida a las áreas informativa, comunicativa, administrativa y de ocio, a todas las herramientas que les puedan ser útiles para su vida cotidiana como aquellas que apoyan en el hogar:

[...] la llave inteligente que memoriza habitaciones y sus contenidos; el dispositivo “GateControl”, que abre y cierra la puerta, y acciona todos los aparatos electrónicos de la casa desde el celular; o la WebCam móvil para estar en varios sitios al mismo tiempo (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015, 23).

O la circulación en espacios públicos:

[...] aparcamientos específicos para personas con movilidad reducida; automóviles que aparcen solos (ya comercializados por algunas marcas); semáforos acústicos que detectan a la persona a través del celular, y, por supuesto, aplicaciones de geolocalización (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015, 23).

Otros ejemplos pueden ser los aparatos y programas que los ayudan a reducir sus incapacidades físicas de visión, oído, habla,

motricidad gruesa y fina, así como sistemas de posicionamiento en interiores que permiten establecer rutinas de desplazamiento al interior o exterior de sus viviendas y aquellos que posibilitan programar sus medicinas (Medisafe); todas estas son herramientas digitales que también se les debe promover.

El acceso y uso de recursos digitales está conformado por tres elementos principales: la infraestructura tecnológica de conexión, la oferta de recursos y servicios digitales, y la capacidad para explotarlas adecuadamente. En poblaciones de adultos mayores, al segundo elemento se agrega un aspecto cualitativo: que estén diseñados implícita o explícitamente para estas comunidades. El tercero podría presentar un reto, pues ciertas condiciones físicas, mentales y actitudinales no son las más propicias para utilizar los dispositivos y las aplicaciones digitales, adquirir la habilidad no significa que lo podrán o querrán hacerlo, hay que reforzar esta habilidad para que de forma cotidiana se ejerza.

De la infraestructura y la oferta ya se habló en el apartado anterior, toca ahora abundar sobre las tácticas que lograrán su cabal integración al mundo digital. Éstas se engloban en tres grandes áreas: motivación, diseño de recursos basado en sus características y propuestas de carácter general.

Motivación. Es un aspecto fundamental en esta población. El rechazo a las TIC puede ser tan fuerte, que nunca las utilizarán o no las explotarán adecuadamente, se debe atender al origen de su motivación, que es “básicamente intrínseca, interpersonal y dependientes del sentido que les den a las actividades y trabajos que vayan a emprender” (Granado *et al.* 2017, 3). A los adultos mayores les interesará aprender a utilizarlas si y solo si existe claridad de los beneficios de su aplicación en sus actividades cotidianas. La posibilidad de que aprendan a manejarlas puede darse de dos formas, ante una situación de emergencia que sólo se resuelve con un recurso digital intuitivamente empezarán a usarla y con algunas instrucciones irán avanzando, o mediante estrategias didácticas más sistematizadas.

Un método pedagógico que puede servir para los mayores es el aprendizaje desde la experiencia, si de algo hablan es justamente de las experiencias que han vivido y que los han marcado, las es-

trategias deben ser de corte participativo para crear comunidades de aprendizaje: intercambio de experiencias, información y consejos con sus pares o con los instructores; que éstos les ofrezcan apoyo y afecto; que el coordinador de los aprendizajes “conozca los cambios biopsicosociales que se presentan durante el envejecimiento, [para] generar empatía y una relación instructor-alumno que favorezca un conocimiento más efectivo y en un plazo menor de tiempo” (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015, 19), e intercalar pláticas sobre los factores que les han ayudado a enfrentar riesgos como puede ser la consulta de cierta información o conversaciones con familiares, amigos, y miembros de su red social de apoyo. Debido a que los adultos mayores no son un grupo homogéneo, habrá que considerar las “variables de diversidad en el aprendizaje, con itinerarios formativos flexibles” (Organización Iberoamericana de Seguridad Social 2015, 17).

Diseño de recursos basado en sus características. Es requisito atender dos elementos fundamentales, los contenidos y la forma.

El contenido deberá contemplar sus preocupaciones y necesidades de la vida cotidiana:

1. Estar basado en los principios del desarrollo humano. Vida larga, saludable y creativa, proveer información que cubra sus características y necesidades de información y posibilitar el acceso a todos los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades diarias.
2. Mejorar su calidad de vida. Esto permitirá reducir el impacto de las transformaciones físicas, psicológicas, económicas y socioculturales; elevar su estatus social al conferirle una imagen digna, y mantener (promover) relaciones familiares y sociales sanas.
3. Abordar temas relacionados con sus necesidades de información.
4. Evitar discriminación y violencia. Habrá que cuidar el manejo de lenguaje y las imágenes que se utilizan, lograr que correspondan a sus características y situaciones.

Contexto digital de las personas adultas mayores...

5. Promover su participación, autorrealización y dignidad mediante la incorporación de temas relacionados con educación, deportes, cultura y ocio.
6. Crear servicios en redes sociales con el fin de mantener una comunicación más actualizada: Twitter, Facebook, Instagram y blogs.
7. Integrar la opción de referencia virtual de forma personal, preferentemente sincrónica (en tiempo real) en horarios compatibles con el tipo de servicio o recurso y con la comunidad meta, del tipo pregunta/respuesta inmediata (chats), con el fin de promover la interactividad, el intercambio y eventualmente la creación de comunidades virtuales.
8. Incluir obras de consulta como directorios, mapas, anuarios, estadísticas e infografías.
9. Incorporar opciones de ayuda visibles. Preguntas frecuentes, instrucciones y tutoriales.
10. Integrar instrucciones claras y ayudas que fomenten la explotación de los recursos de manera intuitiva.

En cuanto a la forma o presentación de los contenidos y la manipulación de los dispositivos, habrá que:

1. Considerar sus características físicas tanto de lo relacionado con el manejo del equipo y los dispositivos, como de los programas y aplicaciones. Considerar la disminución de su motricidad fina, la flexibilidad y el control de fuerza en manos y dedos y en general de sus sentidos.
2. Seguir los lineamientos del diseño responsive o adaptativo, que se refieren a proveer una correcta visualización de una misma página o sitio en distintos dispositivos, desde ordenadores de escritorio y tabletas hasta los móviles. Esto requiere redimensionar, distribuir y colocar los elementos de la web de forma que se adapten al ancho de cada dispositivo permitiendo una correcta visualización y una mejor experiencia de las personas adultas mayores. El seguimiento de este diseño evita problemas en la explotación adecuada de recursos y servicios digitales.

3. Posibilitar la facilidad de uso. Cuidar los siguientes aspectos: ubicación consistente de cada uno de los elementos de la pantalla, que cada pantalla sea igual o muy similar a la anterior y/o que cada segmento que atienda cierto asunto sea igual o similar: enlaces, explicaciones, descargables (imágenes, videos, textos, audios, películas), procesos, pagos, calendarios, entre otros; que las indicaciones sean claras; opción de ampliación de letra; emplear colores y contrastes que se adecuen e integran opciones para ampliar los textos o imágenes bien marcadas que minimicen el impacto de sus deficiencias visuales.
4. Utilizar imágenes que representen los contenidos. Iconos, fotografías, logos o símbolos.
5. Permitir diversas opciones de búsqueda. Básica o avanzada, lo que importa es que la presentación sea intuitiva y fácil de entender y realizar.
6. Crear ventanas para vista cansada.
7. Redactar y presentar ayudas para su cabal manejo (explicaciones, instrucciones, tutoriales y procesos paso a paso). Deben ser simples, con la mínima extensión, claras, con uso de lenguaje coloquial, presentadas en botones especiales de fácil ubicación y que no tengan que cambiar de pantalla.

Propuestas de carácter general. Se plantean recomendaciones derivadas de los documentos analizados y del contexto digital en México:

1. Realizar encuestas nacionales dirigidas sólo a identificar los rasgos de los adultos mayores, aspectos sociales generales y específicamente los relacionados con las TIC y ambientes digitales.
2. Diseñar Planes Nacionales para Adultos Mayores, entre los que se integre la Alfabetización Digital.
3. Reforzar y aplicar políticas públicas, programas y protocolos que conduzcan a integrarlos digitalmente.

4. Fomentar su participación para desarrollar alternativas que los beneficien en todos los aspectos, desde los sociales hasta los tecnológicos.
5. Crear y reforzar redes sociales de apoyo con familiares, vecinos, cuidadores y sociedad en general.
6. Ofrecer espacios públicos con acceso libre y gratuito a computadoras e Internet sólo para ellos.
7. Desarrollar programas, estrategias, cursos o talleres de alfabetización digital. Diversos autores e instituciones coinciden en señalar que la solución para lograr la inclusión digital es crear cursos de este tipo a nivel nacional y estatal auspiciados e impartidos por instituciones privadas o públicas de todos los sectores: educativo (universidades), cultural (administración pública), industrial (que los otorguen como parte de la capacitación para trabajadores adultos mayores) y de servicios. Se está totalmente de acuerdo con este señalamiento. Para que tengan un verdadero impacto, se sugiere:
 - Diseñar cursos que consideren sus condiciones biológicas, económicas y sociales. A diferentes niveles: integración o primer acercamiento (manipulación de los dispositivos físicos, cómo aumentar lo que proyectan las pantallas, el sonido, parar y seguir videos); básicos (conexión a Internet, uso de correo electrónico o chatear en cualquier aplicación); medios (búsqueda y recuperación de información, realización de trámites y adquisición de productos), y avanzados (creación de textos, presentaciones y materiales multimedia). Que promuevan la estimulación de sus deficiencias físicas, por ejemplo: motricidad fina (Paint), motriz gruesa (videos en YouTube sobre rutinas de ejercicios y juegos) o auditiva (Visualfy o Ava).
 - Áreas de formación. Además de las expresadas anteriormente, importa que puedan realizar trámites en línea de diversos tipos: bancarios, pagos a servicios, quejas, compras, reservas a restaurantes, búsqueda y

recuperación de información, entretenimiento, cultura, sitios con ofertas de empleo, postulación de proyectos, visitas médicas y socialización. Debe hacerse especial énfasis en el manejo de los sitios de las instituciones de gobierno.

- Elaborar guías, manuales o instructivos monotemáticos de unas cuantas cuartillas con imágenes, letra grande y explicaciones sencillas, en soporte impreso y electrónico. Para estas personas es conveniente dividir los contenidos en temas específicos y acomodarlos por niveles de acuerdo con el grado de complejidad. Es posible empezar con la demostración de cada dispositivo y explicar sus características y funciones.
- Promover la participación de pares como formadores. Estos cursos en general son impartidos por jóvenes; sin embargo, una buena alternativa es que sean formados por adultos mayores como ellos, lo que ha resultado una buena opción en países como Uruguay con su Plan Ibirapitá, que entre sus coordinadores de aprendizajes incluyen mayores voluntarios, o en Chile que existe una red de voluntariado digital de mayores para mayores.

Cabe aclarar que aunque la alfabetización digital es una forma directa e inmediata para tratar de solucionar el problema, no es suficiente para que se logre la integración cabal de estas comunidades al mundo digital.

8. Participación del INAPAM: Debe integrar la información generada exclusivamente para estas comunidades y difundirla por diversas vías: su sitio, radio, televisión, redes sociales y WhatsApp.
9. Desarrollar videojuegos especialmente diseñados para ellos, que minimicen el deterioro cognitivo, los sustraigan de la demencia y estimulen su memoria.
10. Realizar ferias tecnológicas dirigidas exclusivamente a esta población.
11. Diversificar las imágenes, fotografías o formas como se identifica a los mayores en cualquier medio de comunicación

o recurso digital; siempre se presentan viejitos canosos y encorvados, incluir otras que reflejen la filosofía del envejecimiento activo.

12. Difundir ampliamente los recursos, las herramientas y los sitios que contengan servicios y programas de salud o información legal sobre sus derechos, que les permitan prevenir la exposición a riesgos que aumenten su vulnerabilidad o que los acerque a ella.
13. Promover un cambio de actitud hacia ellos al interior de la familia, en la comunidad cercana o en los espacios públicos para cambiar su imagen negativa. Esto podría hacerse desde la educación básica, con contenidos en los libros de texto que hablen sobre el envejecimiento y las personas envejecidas, y a través de los medios de comunicación masiva y redes sociales digitales.

La aplicación de estas recomendaciones requiere realizar estudios de usuarios que arrojen los perfiles de las categorías de adultos mayores que serán atendidas, establecer rangos de edad e identificar las características relacionadas con datos demográficos, biológicos (motricidad fina y gruesa, visión y audición), psicológicos, económicos y sociales. El establecimiento de sus particularidades en relación con el análisis del diseño de los recursos y servicios digitales disponibles en México permite establecer la problemática para que dichas comunidades puedan acceder y explotarlos adecuadamente.

El desarrollo puntual y la consecución de estas propuestas requiere la intervención y la voluntad de todos los sectores de la sociedad mexicana: administración pública, instituciones educativas y académicas, empresas, industrias, asociaciones, fundaciones, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil.

CONCLUSIONES

La transformación demográfica a nivel mundial, regional y nacional ha mostrado diversos impactos entre los que se destaca el

aumento de las poblaciones de adultos mayores. Sus transformaciones biológicas de disminución en sus funciones, aptitudes y estados emocionales hacen que en sus entornos sociales los vean de forma negativa, lo que ha llegado hasta la discriminación y a ser reconocidos como un grupo vulnerable en México.

Estos problemas se potencian con el desarrollo de los recursos, servicios y herramientas digitales que han propiciado la exclusión digital de este grupo. Su cabal integración les requiere adquirir la infraestructura tecnológica para tener acceso a ellos, pero sobre todo la intención de utilizarlos, el rechazo ideológico a estas tecnologías los orilla a la marginación. Se hace necesario apoyarlos para que perciban la importancia de estas herramientas en la consecución de sus actividades cotidianas. En la medida en que vean sus beneficios, harán suyas estas tecnologías; se promoverá su incorporación social, se reducirá la exposición a riesgos y evitará colocarse dentro de los grupos vulnerables.

BIBLIOGRAFÍA

- Age International. Global ageing. Disponible en <https://www.ageinternational.org.uk/policy-research/statistics/global-ageing/>
- Aparicio Sarmiento, I.N. (2015). Adultos mayores y su pertenencia a la Universidad de la Tercera Edad Mixcoac: narraciones y significados. Tesis de licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional.
- Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, A. C. (2018). *Agenda Digital Nacional ADN 2018: beneficios digitales para todos*. Disponible en <http://www.canieti.org/Libraries/ADN2018/ADN2018.sflb.ashx>
- Bozzaro, C., Boldt, J., y Schweda, M. (2018). Are older people a vulnerable group? Philosophical and bioethical perspectives on ageing and vulnerability. *Bioethics*, núm. 32, 233-239. DOI: 10.1111/bioe.12440
- Brocklehurst, H., y Laurensen, M. (2008) A concept analysis examining the vulnerability of older people. *British Journal of Nursing*, núm. 17, vol. 21, 1354-1357.

Contexto digital de las personas adultas mayores...

- Canitas. Página web. Disponible en <https://canitas.mx/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). Agenda digital para América Latina y el Caribe (eLAC 2020) Sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe Cartagena de Indias (Colombia), 18 a 20 de abril de 2018. Disponible en https://conferenciaelac.cepal.org/6/sites/elac2020/files/cmsi.6_agenda_digital.pdf
- Conectando tu vejez* [video]. Disponible en <https://www.youtube.com/channel/UC-QXB1k1I5-tiuFCJNWcqdw>
- Crespo Cadena, C. (2016). Ciudad amigable para los adultos mayores: evaluación de la zona metropolitana de Toluca, México. Tesis de maestría, Universidad Autónoma del Estado de México. Facultad de Planeación Urbana y Regional. Maestría en Estudios de la Ciudad.
- Cumbre mundial sobre la sociedad de la información*. (2004). Unión Internacional de Telecomunicaciones. Disponible en <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/poa-es.html#:~:text=El%20Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20constituye,fases%2C%20permite%20recoger%20esta%20evoluci%C3%B3n>
- Economiahoy.mx. (2019, junio). “Sufren violencia casi 13 millones de adultos mayores en México”. Disponible en <https://www.economiahoy.mx/nacional-eAm-mx/noticias/9942165/06/19/Sufren-violencia-casi-13-millones-de-adultos-mayores-en-Mexico-.html>
- Gaceta UNAM*. (2019, 18 de junio). “La UNAM promueve la inclusión digital con adultos mayores”. <https://www.gaceta.unam.mx/la-unam-promueve-la-inclusion-digital-con-adultos-mayores/>
- García Rosas, E., y González Chávez, M. L. (2009) *Grupos vulnerables y adultos mayores: análisis tridimensional*. Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas, S.A. de C.V.
- Gobierno de México. Centros de inclusión digital. (n.d.). Cursos en línea. Disponible en <https://cid.gob.mx/courses/categories/>
- . (2019). Internet para todos. Disponible en <https://www.gob.mx/internetparatodos>

- . (2019b). Arrancan talleres para adultos mayores sobre el uso de nuevas tecnologías. Disponible en <https://www.gob.mx/cultura/prensa/arrancan-talleres-para-adultos-mayores-sobre-el-uso-de-nuevas-tecnologias>
- . Subsecretaría de Comunicaciones y Desarrollo Tecnológico. (2019). “Implementa SCT cinco ejes estratégicos para apoyar la inclusión digital de México”. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Disponible en <https://www.gob.mx/sct/acciones-y-programas/subsecretaria-de-comunicaciones>
- Granado, Palma, M., Montiel Monroy, M., y Capa Lendínez, J. (2017). “TIC para personas adultas mayores: una experiencia en el Programa de Animación Sociocultural de la Delegación de Mayores del Ayuntamiento de Cádiz”. En J. Ruiz-Palmero, J. Sánchez-Rodríguez, y E. Sánchez-Rivas (eds.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación*, 1-10. UMA Editorial.
- Gutiérrez Robledo, L. M., Agudelo Botero, M., Giraldo Rodríguez, L., y Medina Campos, R. H. (2016). “Hechos y desafíos para un envejecimiento saludable en México”. Instituto Nacional de Geriatria. Disponible en <http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/publicaciones/hechos-desafios.pdf>
- Huenchuan, S. (Ed.). (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Perspectiva regional y de derechos humanos*. Chile: Naciones Unidas. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44369/1/S1800629_es.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad (adultos mayores): datos nacionales. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/edad2018_nal.pdf
- . (2014). Perfil sociodemográfico de personas adultas mayores. INEGI. Disponible en http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/adultos/702825056643.pdf

Contexto digital de las personas adultas mayores...

Instituto Nacional de las Mujeres. (2015). Situación de las personas adultas mayores en México. Disponible en http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf

Longevitta edad + bienestar. <https://longevitta.mx/>

México. (2004). *Ley de Asistencia Social*. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/270_240418.pdf

———. (2004b). *Ley General de Desarrollo Social*. Cámara de Diputados, LIX Legislatura, Comisión de Desarrollo Social. Última reforma 25 de junio de 2018. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf

———. (2003). *Ley Federal para prevenir y eliminar la discriminación*. Secretaría de Gobernación. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Última reforma 21 de junio de 2018. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/262_210618.pdf

———. (2002). *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. Cámara de Diputados. Última reforma 24 de enero de 2020. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/245_240120.pdf

———. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma 9 de agosto de 2019*. Disponible en <https://docs.mexico.justia.com/federales/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001). *Understanding the Digital Divide*. *OECD Digital Economy Papers*, 49. OECD. Doi: <https://doi.org/10.1787/236405667766>

Organización de los Estados Americanos. (2015). *Convención Interamericana sobre la protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores*. OEA. Disponible en http://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_A-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf

Organización Iberoamericana de Seguridad Social. (2015). Personas adultas mayores y nuevas tecnologías. *Boletín del Programa Iberoamericano de Cooperación sobre Adultos Mayores*, 7, 1-30. OISS.

- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Envejecimiento y ciclo de vida*. OMS. Disponible en <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
- Profiles of ageing 2019: México*. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Populations Division. Disponible en <https://population.un.org/ProfilesOfAgeing2019/index.html>
- Sánchez-González, D., y Egea-Jiménez, C. (2011). Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales: su aplicación en el estudio de los adultos mayores. *Papeles de población*, 18(69), 152-185. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000300006&lng=es&nrm=io
- Schröder, E., y Marianti, R. (2006). A framework for understanding old-age vulnerabilities. *Ageing Soc.*, 26(1), 9–35. Doi:10.1017/S0144686X05004423
- Secretaría de Desarrollo Social. (2010). *Diagnóstico sobre la situación de vulnerabilidad de la población de 70 años y más*. Sedesol.
- Secretaría de Gobernación. (2019, 2 de noviembre). *Informa Conapo sobre la esperanza de vida de la población mexicana*. Segob. Disponible en <https://www.gob.mx/segob/prensa/informa-conapo-sobre-la-esperanza-de-vida-de-la-poblacion-mexicana>
- Sunkel, G., y Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista de la CEPAL*, 27, 244-268.
- United Nations Development Programme. About human development. Disponible en <http://hdr.undp.org/en/humandev>
- United Nations. (1983). Vienna International Plan of Action on Aging. United Nations.
- El Universal*. (2019, 28 de agosto). “Programa #Reconectados reduce brecha digital para adultos mayores”. Disponible en <https://www.eluniversal.com.mx/techbit/programa-reconectados-reduce-brecha-digital-para-adultos-mayores>
- Zetina Lozano, M.G. (1999). Conceptualización del proceso de envejecimiento. *Papeles de Población*, 5(19), 23-41.

La inclusión digital como reductor de la vulnerabilidad de las mujeres

PATRICIA NAVARRO SUÁSTEGUI
El Colegio de Morelos

INTRODUCCIÓN

La globalización y el desarrollo tecnológico han propiciado una creciente necesidad por promover la inclusión de grupos vulnerables al mundo digital. Es decir, facilitarles el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al desarrollar habilidades que les permitan una integración social y económica.

En este sentido, podemos decir que el desarrollo de las tecnologías digitales y el desarrollo de las sociedades conllevan cambios en las situaciones de vulnerabilidad; sin embargo, existen algunos sectores de la población que históricamente se han encontrado en esta situación, por ejemplo, las mujeres.

A través de la historia y la literatura, se puede constatar la presencia de la discriminación y violencia hacia las mujeres. Sin embargo, cabe preguntarnos si podemos reconocer a todas las mujeres como un grupo discriminado y vulnerable. Hay que tener presente que las mujeres comparten una serie de características de género en circunstancias históricas particulares, como pueden

ser su formación social, su clase, el tipo de trabajo que desarrollan, la lengua, la religión o el grupo de edad al que pertenecen (Lagarde 2011).

Volviendo a la pregunta acerca de si todas las mujeres pueden considerarse como vulnerables, hemos de decir que en la literatura consultada se identificaron ejemplos como feminicidios, embarazos en adolescentes, trata y esclavitud sexual, diferencias salariales, desventajas laborales en el reconocimiento de su trabajo, o discriminación a mujeres de edad avanzada, por mencionar algunos. Ejemplos que dejan ver que el hecho de ser mujer representa un factor que incide en la determinación de la vulnerabilidad, al encontrarse en desventaja frente al reconocimiento, disfrute o ejercicio de sus derechos fundamentales.

El reconocimiento de la violencia y la discriminación contra la mujer ha cobrado tal importancia, que se encuentra dentro de la agenda mundial, con el fin de prevenirla, sancionarla y erradicarla (Pérez Contreras 2005).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en su objetivo cinco incluye la igualdad de género y el fortalecimiento de las mujeres con el fin de garantizar el respeto a sus derechos. “La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible” (ONU 2015). La Agenda 2030 deja claro que el desarrollo sólo será sostenible si los beneficios se dan por igual para mujeres y hombres, sin dejar a nadie atrás (ONU Mujeres 2018).

Asimismo, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) (Cárdenas 2011), en su propuesta de indicadores para catorce derechos humanos, incluye el derecho de las mujeres a vivir una vida libre de violencia, que comprende los siguientes atributos:

1. Salud sexual y reproductiva, y eliminación de prácticas tradicionales dañinas.
2. Sin violencia doméstica.
3. Sin violencia en el trabajo, trabajo forzoso y trata.
4. Sin violencia comunitaria y abuso por parte de agentes del orden público.

5. Sin violencia en situaciones de (post) conflicto y situaciones de emergencia.

Los indicadores desarrollados por la ACNUDH fueron contextualizados al marco jurídico mexicano en materia de violencia contra las mujeres. Se obtuvieron ciento once indicadores, de los cuales diecinueve son estructurales.

1. Tratados internacionales de derechos humanos relevantes para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres, incluyendo todas las formas de violencia contra la mujer (VcM) ratificados por el Estado sin reservas.
2. Fecha de entrada en vigor y cobertura del principio de no discriminación entre hombres y mujeres y la prohibición de todas las formas de VcM en la Constitución u otras formas de legislación superior.
3. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las leyes nacionales que penalicen la VcM, incluyendo la violación, el feminicidio, la violencia doméstica, la trata, las prácticas tradicionales dañinas, el acoso y el abuso sexual infantil.
4. Fecha de entrada en vigor y cobertura del acto legal al constituir un órgano independiente con un mandato explícito de observar la VcM (tal como un organismo público acreditado de derechos humanos).
5. Tiempo y cobertura de la política o el plan de acción para la eliminación de la discriminación y de todas las formas de VcM, incluyendo la generación de estadísticas y el programa de diseminación de resultados.
6. Número de organizaciones no gubernamentales registradas y/o activas (por cada 100 mil personas) involucradas en la promoción y protección del derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.
7. Cobertura de programas de educación e inserción laboral para las y los agresores.
8. Tiempo y cobertura de la política nacional sobre la eliminación de las prácticas tradicionales dañinas tales como el matrimonio precoz o forzoso, los crímenes de honor y la mutilación.

La inclusión digital...

9. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación penalizando la violencia doméstica, incluyendo la violación en matrimonio y el incesto.
10. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política o el programa nacional contra el acoso sexual laboral.
11. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación que define la violación en términos de ausencia de consentimiento y no únicamente como el uso de fuerza.
12. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política o el programa nacional para prevenir y atender la violencia sexual en situaciones de emergencia.
13. Edad mínima, legalmente estipulada, para contraer matrimonio.
14. Edad mínima, legalmente estipulada, para tener relaciones sexuales consentidas.
15. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las leyes nacionales y locales que permitan la interrupción legal del embarazo.
16. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la legislación que promueve la igualdad de género y/o el empoderamiento de las mujeres.
17. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política nacional sobre el combate de la trata, la explotación sexual y el trabajo forzoso, así como de los mecanismos de protección a víctimas y reparación del daño.
18. Fecha de entrada en vigor y cobertura de la política nacional para el combate de la violencia contra las mujeres en la comunidad y el abuso por parte de agentes del orden público.
19. Fecha de entrada en vigor y cobertura de las medidas especiales para la participación de las mujeres en los procesos de paz.

Estos indicadores, a través de la información que pueden proporcionar, permiten medir la violencia a la que las mujeres son vulnerables en México.

Por lo que se refiere a la discriminación, cabe traer a colación la definición que da la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), (ONU Mujeres 2011a):

[...] toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o por resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera (Artículo 1, s.p.).

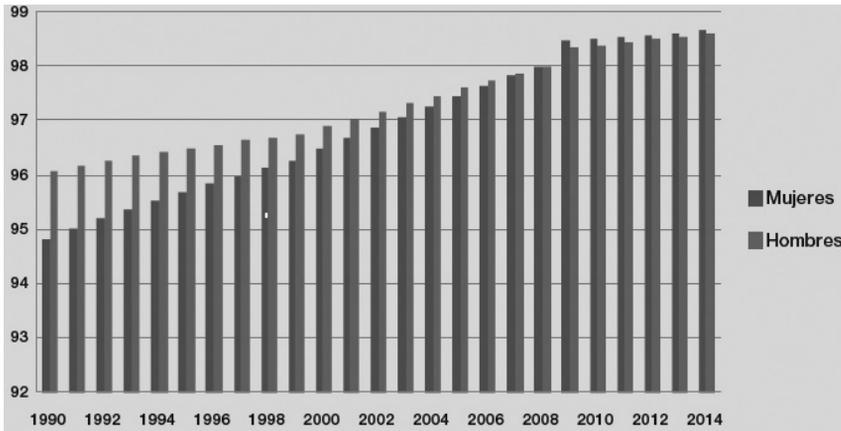
La CEDAW “reconoce explícitamente que las mujeres siguen siendo objeto de importantes discriminaciones” (ONU Mujeres 2011a, 13), y provee un marco obligatorio de cumplimiento para los países que la han ratificado, con el propósito de alcanzar la igualdad de género y el fortalecimiento de las mujeres. México la ratificó el 23 de marzo de 1981. No obstante, en nuestro país existe una incapacidad de superar la discriminación histórica hacia las mujeres en el ámbito público y privado, que generan sesgos de género en áreas como la educación y el trabajo (Moctezuma, Narro y Orozco 2014).

Si hablamos de la educación, a decir de Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018, 113), “[...] la participación de las mujeres en cualquier nivel educativo en México se observa que ésta ha sido relativamente reducida y que sólo con el paso del tiempo y el rompimiento de ciertos paradigmas sociales ha podido incrementarse”.

En lo que se refiere al nivel de alfabetización, los autores señalan que es a partir de 2008 cuando se muestra que las mujeres han alcanzado un nivel más alto que los hombres (Figura 1).

Además del progreso alcanzado en la alfabetización, es importante conocer el avance que se tiene en los diferentes niveles educativos. En la Tabla 1, se muestran los porcentajes de participación de hombres y mujeres en 1950 y 2014, donde se puede apreciar que, a diferencia de 1950, donde la brecha estaba a favor del hombre

Figura 1. Tasa de alfabetización de hombres y mujeres de 15 a 24 años.



Fuente: Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018).

en todos los niveles de estudio, en 2014 el porcentaje de matrícula se distribuye de manera más igualitaria.

Tabla 1. Porcentaje de matrícula, por nivel educativo, 1950 y 2014.

Nivel de estudios	1950		2014	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Primaria	52	48	51	49
Secundaria	56	44	50	50
Media superior	58	42	50	50
Licenciatura	60	40	52	48

Fuente: Lechuga, Ramírez y Guerrero (2018).

Por otro lado, también es importante tener presente que la presencia de las mujeres en el ámbito laboral ha mostrado que se han dejado atrás, en parte, estereotipos tradicionales que les han sido asignados en la sociedad. La mujer está presente en todos los ámbitos. No obstante, de manera particular en el ámbito político y los cargos de dirección, su presencia es escasa.

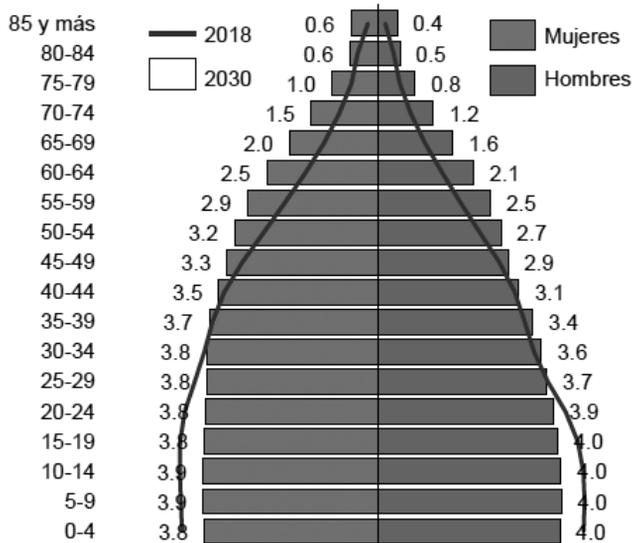
INDICADORES DEMOGRÁFICOS E INGRESOS DE LAS MUJERES

Al hablar de mujeres en México, se precisa presentar algunos indicadores que permitan dimensionar la desigualdad que existe entre hombres y mujeres.

En México, de acuerdo con el INEGI (2018a), se tiene una población de 123.6 millones de personas; de las cuales, 51.3% son mujeres y 48.7% hombres. En cuanto a la composición por género, en los cinco grupos de menor edad, manejados por Conapo, citado por INEGI (2018a), los hombres presentan una ligera mayoría. Por el contrario, en los grupos de mayor edad, el mayor porcentaje se presenta en las mujeres (Fig. 2)

Figura 2. Proyecciones de la población de México 2010-2050

Pirámide de población según grupo quinquenal de edad y sexo 2018 y 2030
Porcentaje



Fuente: INEGI (2018a).

Tabla 2. Ocupación de la población en México, primer trimestre 2020

Concepto	Nacional			Estructura (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Ocupados por rama de actividad	55,352,304	33,484,209	21,868,095	100	60.5	39.5
Actividades agropecuarias	6,574,359	5,801,974	772,385	100	88.3	11.7
Industria manufacturera	9,097,576	5,654,373	3,443,203	100	62.2	37.8
Industria extractiva y electricidad	389,374	317,782	71,592	100	81.6	18.4
Construcción	4,317,022	4,153,137	163,885	100	96.2	3.8
Comercio	10,783,038	5,139,167	5,643,871	100	47.7	52.3
Transportes y comunicaciones	2,863,668	2,505,185	358,483	100	87.5	12.5
Gobierno y organismos internac.	2,478,591	1,478,541	1,000,000	100	59.7	40.3
Otros servicios	18,520,775	8,199,399	10,321,376	100	44.3	55.7
No especificados	327,901	234,651	93,250	100	71.6	28.4
Ocupados por nivel de educación	55,352,304	33,484,209	21,868,095	100	60.5	39.5
Sin instrucción	1,847,103	1,174,309	672,794	100	60.5	39.5
Primaria	12,971,020	8,447	4,523,952	100	65.1	39.4
Secundaria y media superior	28,402,530	17,242,142	11,160,388	100	60.7	39.3
Superior	12,091,119	6,594,275	5,496,844	100	54.5	45.5
No especificado	40,532	26,415	14,117	100	65.2	34.8

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2020).

De acuerdo con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2020), para el primer trimestre de 2020, el 39.5% de las mujeres formaban parte de la población económicamente activa (Tabla 2). Según datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018 (INEGI, 2018b), el ingreso mensual promedio de las mujeres, por nivel de escolaridad, siempre se encuentra por debajo del de los hombres, como se puede ver en la Tabla No. 3.

Estos datos nos dejan claro que también en el ámbito del mercado laboral la desigualdad persiste y que el trabajo de la mujer es infravalorado. De acuerdo con Chidi Ching, directora del Departamento de Igualdad de la Confederación Sindical Internacional, la equidad salarial podría alcanzarse hasta 2069 si se continúa con el ritmo de progreso que llevan las políticas de trabajo a nivel mundial (ONU Mujeres, n.d.).

Tabla 3. Ingreso promedio trimestral (pesos).

Nivel de escolaridad	Hombres	Mujeres
Total	21,962	13,595
A lo más primaria completa	11,078	5,890
Secundaria completa o incompleta	17,386	9,540
Preparatoria completa o incompleta	22,577	15,518
Profesional completa o incompleta	43,101	30,440
Posgrado completo o incompleto	109,452	61,934

Fuente: INEGI (2018b).

En lo que se refiere a la participación femenina en el mercado laboral, en América Latina, México ocupa el segundo lugar en cuanto a brecha de género; es decir, “la diferencia entre la tasa de participación de los hombres y la tasa de participación de las mujeres es la segunda más grande en la región” (Kaplan y Piras 2019, 141).

De igual manera, la participación de mujeres mexicanas en el mundo laboral es de las más bajas de la OCDE, con 48% comparado con el 62% del promedio de los países integrantes (Figura 3).

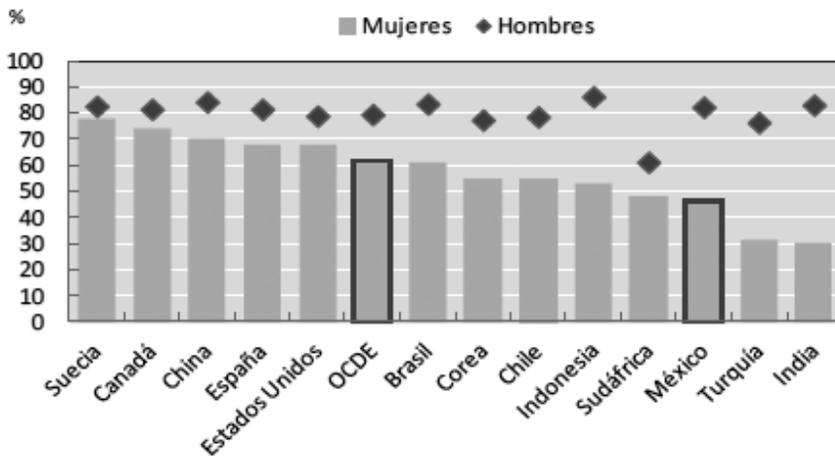
La mayoría de las mujeres se enfrenta a obstáculos como la carga

La inclusión digital...

de trabajo en casa (no remunerado); los tradicionales roles de género, y la falta de políticas que concilien el trabajo con la vida familiar, lo que provoca que ellas, en muchas ocasiones, deban trabajar de manera parcial (OCDE 2012). La Figura 4 muestra las brechas de género en las tasas de participación de hombres y mujeres en trabajos de tiempo parcial.

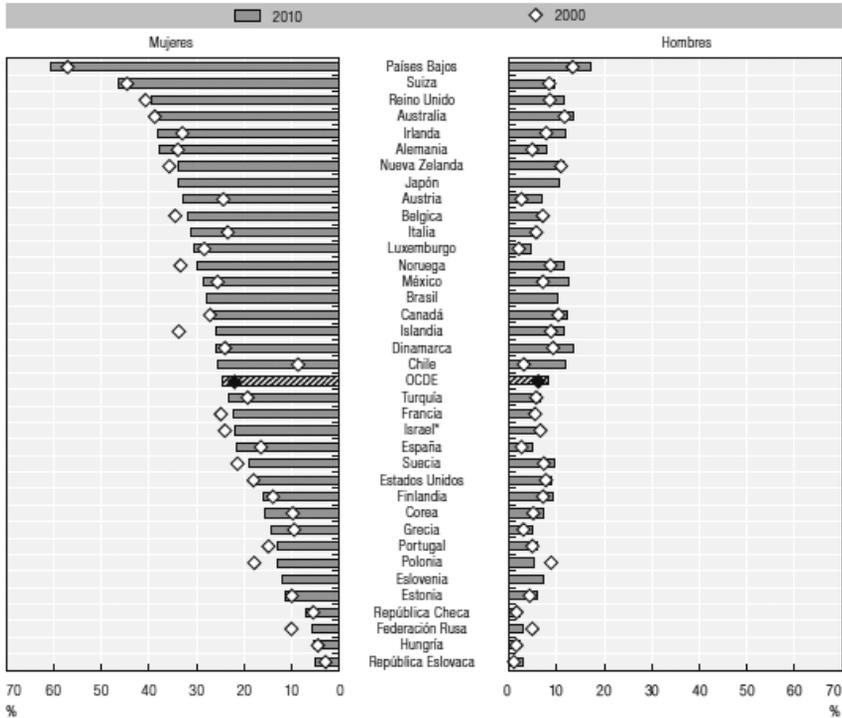
Estos datos nos muestran que las mujeres, al trabajar jornadas parciales son más vulnerables a tener empleos con salarios más bajos y tienen menos probabilidades de progresar profesionalmente. En consecuencia, las diferencias de sueldo por género persisten y las mujeres tienen más probabilidades de terminar su vida en la pobreza.

Figura 3. Participación laboral en población entre 15 y 64 años



Fuente: OCDE, 2012.

Figura 4. Brecha de género en participación tiempo parcial



Fuente: OCDE, 2012.

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen una herramienta básica en el desarrollo económico, político y social de todos los países. Éstas, además, pueden contribuir a reducir desigualdades entre las poblaciones.

El acceso a las TIC impulsa el desarrollo y fortalece a las personas, en especial aquellas que se encuentran dentro de grupos vulnerables. Los fines que se persiguen son (APC, IFLA y Technology & Social Change 2014):

La inclusión digital...

- Ejercer mejor sus derechos políticos, sociales y económicos.
- Ser más activos y productivos.
- Desarrollar nuevas habilidades y obtener mejoras económicas.
- Enriquecer la identidad y las expresiones culturales.
- Participar en la toma de decisiones y abordar el desarrollo personal y los desafíos sociales.
- Enriquecer el proceso de construcción de conocimiento colectivo.

A nivel de América Latina, el uso de Internet se encuentra liderado ligeramente por los hombres (ITU, 2019), como se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4. Uso de Internet en América Latina por género

País	Último año	Porcentaje	
		Hombres	Mujeres
Argentina	2017	75.2	73.5
Bolivia	2018	47.0	41.7
Brasil	2018	70.9	70.0
Chile	2017	84.0	80.7
Colombia	2018	63.6	64.6
Costa Rica	2018	73.7	74.5
Ecuador	2016	54.6	53.5
El Salvador	2017	35.1	32.7
Jamaica	2017	51.2	58.9
México	2018	67.3	64.4
Panamá	2015	49.9	52.5
Paraguay	2018	64.3	65.7
Perú	2018	55.2	49.9
Puerto Rico	2017	69.4	71.7
Uruguay	2018	74.2	75.3

Fuente: Elaboración propia, datos de ITU (2019).

Para el caso de México, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad de Tecnologías de Información en Hogares (EDUTIH) (INEGI 2019), el 56.4% de los hogares tienen conexión a internet, y el 44.3% cuentan con computadora.

En lo que se refiere al uso de las TIC en México, de manera particular el uso de computadora, Internet y telefonía celular, se presenta una ligera ventaja para las mujeres (Tabla 5).

Tabla 5. Uso de TIC en México

Uso de tecnologías	Hombres (%)	Mujeres (%)
Computadora	49.9	50.1
Internet	48.4	51.6
Telefonía celular	48.3	51.7

Fuente: EDUTIH 2019.

De igual manera, la EDUTIH 2019 indica que del total de usuarios de Internet, el grupo de entre 25 y 34 años es el que registra la mayor proporción; las mujeres en este rango de edad representan el 10.4% y los hombres el 9.8%. La población de 55 años o más es la que usa menos internet (4.1%) y corresponde a mujeres, los hombres representan el 4%.

La ligera ventaja que arrojan estos datos sugiere que las mujeres utilizan estas tecnologías en sus actividades laborales más que los hombres. Sin embargo, el hecho de que solo el 56.4% de la población cuente con acceso a Internet hace evidente que aún existen rezagos en el acceso y uso de esta tecnología.

Dentro del uso de las tecnologías digitales, encontramos al comercio electrónico, que Gómez, García, Puente y Mitre definen:

[...] como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como internet... no solo incluye la compra y venta

La inclusión digital...

electrónica de bienes, información o servicios, sino también el uso de la red para actividades anteriores o posteriores a la venta, como son: la publicidad, la búsqueda de información (Gómez, García, Puente y Mitre 2004, 1).

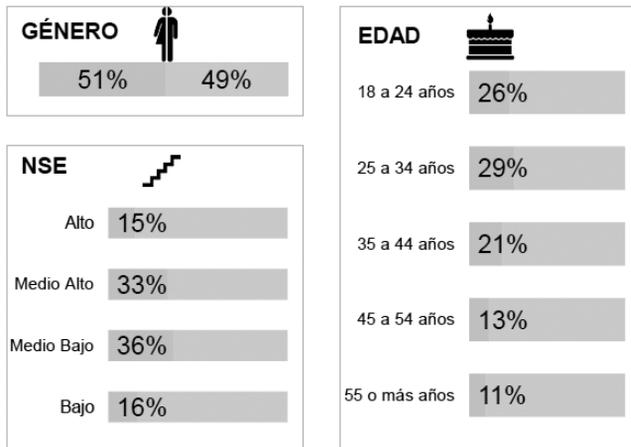
Según la Asociación de Internet.MX (2018), en nuestro país mientras las compras *in situ* están encabezadas por las mujeres, que representan el 51% (Figura 5), en el comercio electrónico, los hombres llevan la delantera con el 53% (Figura 6).

El 54% de los hombres que utilizaron el comercio electrónico se encuentran en el rango de 25 a 44 años. En lo que corresponde a las mujeres, cuatro de cada diez se encuentran en el segmento de 25 a 34 años.

De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU por sus siglas en inglés), a nivel internacional, existe una

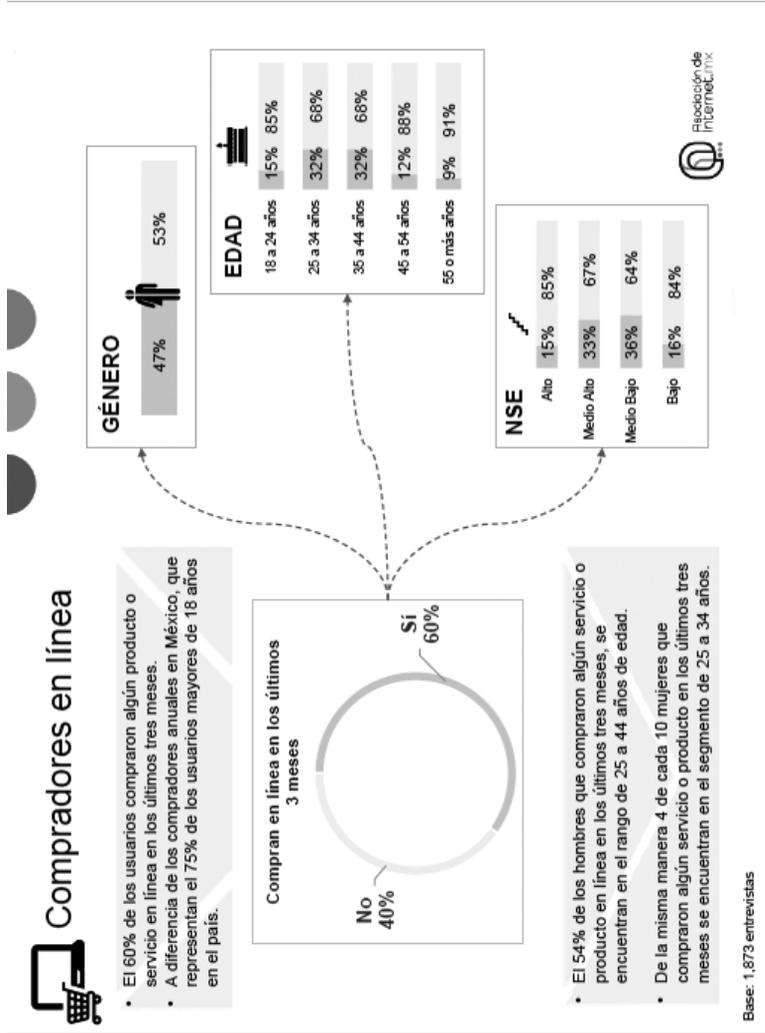
Figura 5. Compradores en México

Composición de compradores en México



Fuente: Asociación de InternetMX (2018).

Figura 6. Compradores en línea en México



Fuente: Asociación de InternetMX (2018).

La inclusión digital...

brecha de género en lo que se refiere al uso de internet (Figura 7). La proporción de hombres que usan internet es de 58% contra el 48% de las mujeres. En términos relativos, existe una brecha de 17% (ITU 2019).

Si bien es cierto que el panorama en México parece distinto, el uso que hacen las mujeres de internet no está transformando sus vidas, aun se tienen que enfrentar a barreras como la falta de oportunidades y de habilidades que les permitan utilizarlo más allá de las redes sociales. Para Pérez de Acha, el acceso a Internet beneficiará realmente a las mujeres cuando sea una “herramienta para aprender y conocer; cuando como mujeres podemos pagarla; si tiene contenidos que nos interesen y sean relevantes para nosotras; un espacio seguro para compartir y disentir, en comunidad y en nuestro idioma” (Pérez de Acha 2018 1). El progreso de las TIC es clave para el desarrollo económico y social, otorga beneficios tanto a los individuos como a la sociedad. Sin embargo, sigue habiendo una brecha de género significativa. Esta brecha debe reducirse para garantizar que las mujeres no se queden atrás.

Por último, cabe señalar la escasez de datos desagregados por género en nuestro país. Actualmente limitados, a pesar de que dichos datos son esenciales para comprender y medir la brecha digital de género y así facilitar la toma de decisiones políticas y comerciales que puedan ayudar a cerrar esta brecha. Tener evidencia

Figura 7. Proporción de mujeres y hombres que usan Internet.



Fuente: ITU (2019).

más detallada y consistente sobre la brecha digital de género podría facilitar el desarrollo de políticas y estrategias enfocadas para abordar las necesidades de las mujeres de manera más efectiva.

LA INCLUSIÓN DIGITAL Y LA VULNERABILIDAD DE LAS MUJERES

Mientras que el debate en torno a la brecha digital se centra en la diferencia que existe en el acceso a las TIC para las personas, la inclusión digital pretende señalar un enfoque basado en políticas centradas en las necesidades de comunidades. Se refiere específicamente a problemas de oportunidad, acceso, conocimiento y habilidades.

Para Agustín y Clavero (2009, 149) ,“la inclusión digital es concebida como una forma de inserción social imprescindible para el crecimiento comunitario que surge como superación de la dimensión netamente cuantitativa y tecnológica del concepto de brecha digital”. Scott la define como:

Conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país y en la región entera. Incluye las garantías de privacidad y seguridad ejercidas de manera equitativa para todos los ciudadanos (Scott 2005, 127).

Con el fin de incidir en estructuras sociales más incluyentes y participativas, Agustín y Clavero (2009, 160) proponen los siguientes indicadores que podrían permitir el establecimiento de políticas, planes y herramientas de inclusión digital y, por ende, social.

1. Extensión de uso.
2. Índices de participación social en la Red.
3. Iniciativas de alfabetización digital.
4. Ámbito tecnológico.
5. Indicadores individuales de proceso.

La inclusión digital...

- Extensión de uso
 - Desarrollo de infocentros.
 - Desarrollo de zonas de acceso de redes inalámbricas.
- Índices de participación social de la Red
 - Indicadores de presencia de una comunidad en la Red en un ámbito territorial concreto.
 - Indicadores de participación en la Red.
 - Indicadores de actividades sociales en el Red.
 - Número de redes de colaboración.
- Iniciativas de alfabetización digital
 - Número de iniciativas sociales de inclusión digital en el ámbito de la educación no formal y de la e-participación.
 - Programas de formación ocupacional.
 - Programas de educación permanente.
 - Número de iniciativas de acercamiento a las TIC.
 - Número de acciones formativas fuera del ámbito educativo.
- Ámbito tecnológico
 - Indicadores de extensión y uso de *software* libre.
 - Creación y adaptación de *software*/programas según las necesidades de los usuarios.
- Indicadores individuales de proceso
 - Mejora de la capacitación personal en el uso de las TIC.
 - Niveles de avance en su socialización.
 - Promoción social por el uso de las TIC.
 - Promoción laboral por el uso de las TIC.

Todo esto nos deja claro que se requieren políticas públicas que vean la inclusión digital más allá del mero acceso a Internet; se requiere de políticas que aboguen por un desarrollo de habilidades y conocimientos que impacten positivamente en la vida de las mujeres y minimicen su vulnerabilidad, vista como el riesgo de que sus derechos humanos sean violados sólo por el hecho de ser mujer (Pérez Contreras 2005).

Como ya se mencionó, el uso de estas tecnologías, de manera precisa Internet, tiene el propósito de transformar el mundo.

Actualmente, podemos enviar dinero a cualquier parte del mundo casi de manera instantánea. Podemos organizarnos para localizar a una persona, comprar bienes o servicios o estar informados en tiempo real, y todo a través de nuestro teléfono celular. La tecnología digital puede cambiar la vida de comunidades. Puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y facilitar el acceso a nuevas oportunidades.

Nos encontramos en un momento crucial donde la tendencia a la globalización ha marcado la necesidad de propiciar oportunidades, a fin de que todos los grupos sociales tengan acceso a las TIC con el fin de favorecer la educación, la inserción en el trabajo, la alfabetización y el desarrollo de habilidades para la vida cotidiana.

En estas circunstancias, es preciso reaccionar y adaptarnos. Se requiere de esfuerzos constantes que nos permitan definir esquemas como el de la cultura del uso de la TIC y del conocimiento.

Conscientes de la importancia que tiene la inclusión digital de las mujeres en el desarrollo de los países, en la cumbre del G20 que se llevó a cabo en Australia en 2018 surgió el grupo Women20 (W20), teniendo a la inclusión digital como uno de sus cuatro ejes de trabajo. La agenda digital que presentaron fue: la digitalización como clave de la integración de las mujeres para el trabajo del futuro; el acceso, uso y apropiación de las tecnologías por parte de las mujeres; la necesidad de datos desagregados por sexo, y la seguridad y protección de la privacidad (W20 Argentina 2018).

Con anterioridad, Michel Bachelet, citada por ONU Mujeres (2011b) afirmó en la 55ª Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer que las mujeres deben ser alentadas a tener un acceso igualitario en el manejo de las TIC con el fin de facilitarles el acceso a nuevos empleos y oportunidades empresariales generadas por estas tecnologías. De igual manera, señaló que las mujeres están desafiando estereotipos de género sobre los usuarios de las TIC, y que además están usando estas tecnologías para crear conciencia y cambiar la historia.

De manera particular, las TIC pueden contribuir en el fortalecimiento económico, político y social de las mujeres. Sin embargo,

La inclusión digital...

a decir de Bárcena (2013, 10), “ese potencial solo se alcanzará si las mujeres superan las barreras al acceso y uso de las TIC y se incorporan plenamente a la sociedad de la información y el conocimiento”. Las mujeres no se pueden quedar atrás en esta revolución digital.

Para el caso de las mujeres que trabajan en el campo, aun cuando ellas desarrollan un papel fundamental en la producción agrícola, deben enfrentar una triple brecha: digital, rural y de género. A menudo, ellas tienen menos oportunidad de tener acceso a internet. La FAO (2018) señala siete factores que aseguran el éxito para fortalecer a las mujeres rurales, a través de las TIC:

Un contenido adaptado y adecuado. Los contenidos deben estar adaptados a las necesidades de las mujeres, a su idioma y sus contextos.

Un ambiente seguro para compartir y aprender. Se debe desarrollar y mejorar la alfabetización digital, teniendo en cuenta las necesidades y limitaciones locales.

Sensibilidad de género. Las diferencias de género siguen siendo un problema grave en la economía digital. Las oportunidades de acceso a las TIC se ven obstaculizadas, entre otros, por los altos costos. Es indudable que el género debe estar presente en la planificación de proyectos de implementación de TIC en cualquier comunidad.

Acceso y herramientas para compartir. Las mujeres rurales tienen menos acceso a las TIC porque se enfrentan a las costumbres de sus comunidades porque viven en áreas con poco o sin acceso a las tecnologías y porque no cuentan con recursos para pagarlas. Se deben promover políticas de inclusión digital con enfoque de género.

Más asociaciones. Recurrir al apoyo de pequeñas empresas locales, asociaciones de productores u organizaciones no gubernamentales que puedan proporcionar información o asesoramiento, ya que ellos tienen altas probabilidades de satisfacer los requerimientos de las mujeres.

Proporcionar la combinación correcta de las tecnologías. Deben adaptarse enfoques mixtos de tecnologías que se adapten a

sus necesidades y contextos. Como radio y teléfono y tecnologías localmente relevantes, con el fin de aumentar la eficiencia de las TIC.

Asegurar la sostenibilidad

Un enfoque inclusivo de las iniciativas de TIC asegurará un amplio reconocimiento de que las mujeres requieren aprender el uso de las tecnologías para su beneficio y el de su comunidad y así garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

En lo que se refiere a zonas urbanas, la revisión de la literatura permitió identificar que las mujeres usan las TIC con el fin de acceder a nuevos trabajos, participar en capacitaciones interactivas y a distancia, obtener nuevos conocimientos que las fortalecen profesionalmente. También les posibilitan formar parte de espacios públicos donde pueden aportar ideas y hacen valer sus derechos. De manera especial, se puede mencionar el uso que hacen las mujeres de la Web 2.0, que si bien tiende más al consumo que a la creación, les brinda “la posibilidad de promover cambios (tan buscados por las mujeres), lograr su emancipación e igualdad, y su visibilización” (Hernández y Hernández 2017, 94).

En lo que se refiere al desarrollo de las TIC en México, Casas Pérez, citada por Flores, Bravo y González (2012) identifica tres grandes momentos:

1. El primero va desde la postrevolución hasta los ochenta. Se concentra en el desarrollo económico y la relación industria de los medios con el gobierno.
2. El segundo corresponde a la década de 1990, momento en que el Estado se desvincula de los medios y se diversifican los servicios de telefonía y la introducción de Internet.
3. El tercero lo conforman los años del 2000 en adelante. En esta etapa es lanzado el sistema nacional e-México, que tenía como propósito impulsar proyectos para promover el uso de las TIC.

INCLUSIÓN DIGITAL EN MÉXICO

Con el fin de identificar el estado de la situación que guarda la inclusión digital de mujeres en nuestro país, se llevó a cabo una investigación para conocer los programas que se han implementado a partir del año 2000, etapa 3 del desarrollo de las TIC en México.

SISTEMA E-MÉXICO

Estrategia nacional implementada en el año 2000 para la inclusión digital de los sectores desprotegidos y propiciar la transición de México hacia una sociedad de la información y del conocimiento. Estuvo integrado por tres grandes ejes: conectividad, contenidos y servicios digitales, e inclusión digital. Para el cumplimiento de sus metas, se propuso establecer centros comunitarios digitales en más de 10 mil localidades y quioscos instalados en el mayor número de comunidades posibles. La ubicación de los centros estuvo planeada en escuelas y bibliotecas públicas, principalmente (SCT 2001).

En general, este programa no tuvo los resultados esperados. A pesar de contar con objetivos ambiciosos, tuvo problemas estructurales que no permitieron su operación. No solo no redujo la brecha digital, sino que acentuaron las diferencias entre los que tienen y los que no tienen acceso a las TIC (Ferrer y Alcaraz 2009).

De igual manera, para Mariscal, Gil-García y Aldama (2008) e-México tuvo un impacto positivo pero limitado, ya que se enfocó principalmente a jóvenes estudiantes. Entre otros, faltó destinar recursos a proyectos dirigidos a mujeres con el fin de fortalecerlas tanto política como socialmente. Este programa, que nació en el gobierno de Vicente Fox y continuó en el gobierno de Felipe Calderón, quien en noviembre de 2010 lo retomó bajo el nombre de Agenda Digital 2010-2015, tuvo como propósito el uso masivo de las TIC en todos los órdenes de la vida nacional. Pérez Salazar y Carabaza (2011) mencionan que con la Agenda Digital 2010-2015 se implementaron seis programas de apoyo para las mujeres; sin embargo, no fue posible identificarlos.

El actual gobierno de Andrés Manuel López Obrador puso fin al programa e-México con la extinción de fideicomisos, incluido el fideicomiso e-México, decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 2 de abril de 2020.

PLAZAS COMUNITARIAS

El Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT), en coordinación con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), desarrolló el proyecto Plazas Comunitarias para ofrecer atención a jóvenes y adultos y así favorecer su participación en la sociedad a través del uso de las TIC (INEA 2010).

Las plazas comunitarias se convierten en espacios educativos abiertos a la comunidad para apoyar a quienes no han concluido su educación básica. De igual manera, ofrecen opciones para el trabajo y acceso a servicios digitales o presenciales, principalmente en zonas marginadas. En lo que se refiere a mujeres, se identificaron tres proyectos desarrollados en el contexto de este programa:

Centro de Reintegración Social de Tijuana. Con la realización de este proyecto, 62 reclusas se inscribieron para continuar con su educación básica (zetatijuana, 2014). Plaza Comunitaria Alpha, en el reclusorio femenino de Puente Grande, en el estado de Jalisco, se inauguró en septiembre de 2019. Cuenta con un salón académico y equipo de cómputo para apoyar a las reclusas que desean concluir sus estudios de primaria y secundaria (Chávez, 2019). En Nativitas, Tlaxcala, en marzo de 2004, se inauguró una plaza comunitaria cuyas principales usuarias son mujeres jóvenes y, en menor número, mujeres adultas. De acuerdo a Pérez Ramos (2006), los motivos que llevan a las mujeres a inscribirse son sus deseos por aprender, apoyar a sus hijos, romper con la rutina diaria y aplicar lo aprendido en situaciones de su vida cotidiana. Actualmente, a nivel nacional, se tienen 2 577 plazas comunitarias funcionando. Ninguna de ellas con programas vigentes dedicados a las mujeres.

AGENDA DIGITAL 2013-2018

La meta principal de este programa fue la digitalización del país, lo que significaba la apropiación y el uso masivo de las TIC para generar, procesar y compartir información con impactos multidimensionales en la economía, la sociedad y la política.

Esta agenda incluyó la Estrategia Nacional Digital, donde el habilitador número 2 “integra una visión con equidad de género dentro de las políticas encaminadas a promover la inclusión y el desarrollo de habilidades digitales, entendiendo a las TIC como herramientas técnicas y culturales que contribuyen a la igualdad de oportunidades y equidad de género” (Valencia 2018, 72). El proyecto concluyó en 2018.

PUNTOS MÉXICO CONECTADO

En 2015 se inauguró la Red Nacional de Centros Comunitarios de Capacitación y Educación Digital “Puntos de México Conectado”, donde se promovía que todo el país tuviera acceso a las TIC con el fin de reducir la brecha digital a través de cursos de capacitación para el desarrollo de habilidades digitales. Esta acción estuvo dirigida a comunidades urbanas vulnerables (México Digital 2018).

Esta iniciativa del gobierno fue impulsada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y estuvo conformada por 32 centros de inclusión digital en todo el país. El propósito de estos centros fue reducir la brecha digital fomentando el aprendizaje y el uso de la tecnología de niños, jóvenes y adultos.

Dentro del contexto de este programa, de septiembre de 2017 a julio de 2018 se desarrolló el proyecto Mujeres en STEM, Futuras Líderes, diseñado conjuntamente entre *U.S.-Mexico Foundation* y la SCT con el propósito de que mujeres profesionistas o estudiantes de maestría o doctorado formaran a ciento ochenta estudiantes de preparatoria en las áreas de ciencia, tecnología, ingeniería o matemáticas utilizando las TIC en los Puntos México Conectado. Los puntos que participaron en la primera etapa de esta iniciativa

fueron los ubicado en La Paz, Baja California Sur; Monterrey, Nuevo León; Oaxaca, Oaxaca; Puebla, Puebla; Querétaro, Querétaro; Hermosillo, Sonora; Matamoros, Tamaulipas; e Iztacalco en la Ciudad de México (SCT 2018b).

Durante la capacitación, las estudiantes recibieron orientación vocacional personalizada, entrenamiento y seminarios en línea, donde interactuaron con otras estudiantes del país. Actualmente, el proyecto sigue vigente a través de la U.S.-Mexico Foundation.

PROGRAMA PILOTO INCLUSIÓN DIGITAL

Como parte de la Estrategia Digital Nacional, en 2017 se implementó un programa piloto para el desarrollo de habilidades digitales, el cual consistió en la impartición de cinco cursos a 32 mujeres, de 18 a 55 años en estado de vulnerabilidad, del área de Ecatepec, Estado de México (México Digital 2018). El proyecto tuvo el propósito de evaluar los beneficios de las TIC en la vida cotidiana de las participantes, incluido el manejo de sus finanzas personales. Se contemplaron sus patrones de comunicación, sus necesidades de información, sus capacidades informativas y sus percepciones sobre la utilidad de las TIC en el desarrollo y mejora de sus condiciones de vida.

Los resultados de este proyecto reflejaron que las complicaciones de salud y los compromisos familiares son las principales barreras que impiden una educación formal en las participantes. Sin embargo, se mostró que sus habilidades informativas pudieron migrar al ámbito digital. Pasaron de tener una correspondencia escrita con familiares, a utilizar medios digitales, como las redes sociales y el correo electrónico.

En lo que se refiere al uso de Internet, pasó de utilizarse únicamente para cuestiones laborales o escolares, a ser un medio de capacitación o entretenimiento. Para el caso, del manejo de sus finanzas personales, las participantes fueron capaces de planificar el gasto y ser capaces de ahorrar. Este proyecto tuvo continuidad con el programa Hogar Conectado, que a continuación se presenta.

PROGRAMA PILOTO HOGAR CONECTADO (PROSPERA)

Prospera fue un programa dirigido a las mujeres beneficiarias del proyecto Inclusión Digital. Tuvo el propósito de evaluar la apropiación de internet y las TIC y la manera como éstas habían impactado en sus condiciones de vida (SCT 2018).

Las mujeres recibieron un decodificador digital (con contenido educativo, servicios de gobierno, seguridad y salud, entre otros); una antena; un teclado y un ratón. Todo compatible con los televisores del programa de Transición a la Televisión Digital y Terrestre. El propósito fue asistirles para conocer ofertas de empleo, apoyar a sus hijos con las tareas escolares y acceder a servicios gubernamentales en línea, sin necesidad de trasladarse a grandes distancias.

Los resultados servirían de base para el desarrollo de un programa a nivel nacional. A la fecha, no se ubicaron ni los resultados del programa piloto ni la propuesta de un programa a nivel nacional.

ENRÉDATE

El proyecto Enrédate fue desarrollado de 2005 a 2017 por el grupo de investigación “Agorante” de la Universidad de Colima y Sedesol. Su objetivo fue contribuir en la inclusión digital a partir del desarrollo de competencias, así como en los usos sociales de las tecnologías a través del desarrollo de proyectos de participación comunitaria.

Se llevaron a cabo talleres de alfabetización digital con el fin de alcanzar la apropiación de tecnologías con sentido social. Se incluyeron contenidos sobre uso de dispositivos periféricos y programas para navegar en Internet, procesar textos y números; elaborar presentaciones, realizar trámites y servicios en línea, comunicarse a través de Internet, etcétera.

La Universidad de Colima probó el modelo de inclusión digital para la inclusión social con grupos de mujeres en Villa de Álvarez

y Quesería. El proyecto buscaba desarrollar capacidades digitales en poblaciones marginadas para incorporarlas en los usos sociales de las tecnologías (Universidad de Colima 2014). Se llevaron a cabo dieciséis réplicas de Enrédate en trece comunidades diferentes del país, llegando a quinientas personas beneficiarias aproximadamente (Universidad de Colima, 2018).

MUJERES MIGRANTES EN PRO DE SUS DERECHOS HUMANOS

De igual manera, el grupo “Agorante”, durante el periodo de 2012 a 2017 desarrolló un modelo para la gestión de información en favor de mujeres y familias vinculadas al fenómeno migratorio. A través de las TIC, se buscó evitar el distanciamiento social producido por razones geográficas, educativas, económicas y culturales.

El proyecto estuvo enfocado en la operación del portal, la producción de contenidos digitales, atención en línea, capacitación en línea en temas de género y migración, así como a estrategias de vinculación y difusión a través de redes sociales. Los principales logros de este proyecto fue el desarrollo de cuatrocientos contenidos digitales propios, más de 2 mil atenciones, treinta y un talleres a nivel nacional y nueve réplicas del curso virtual sobre problemáticas migratorias con más de 3 mil personas capacitadas (Universidad de Colima 2018).

#ELLA HACE HISTORIA

A petición de la Dirección de Desarrollo Rural, de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en el estado de Hidalgo, la fundación Mujer Emprende, en colaboración con Facebook, llevó a cabo en septiembre de 2019 un taller con duración de cinco horas que tuvo como objetivo contribuir al fortalecimiento de emprendedoras que buscan impactar en las nuevas tecnologías. El curso estuvo enfocado en el manejo de página empresarial en Facebook, Messenger Business e Instagram para negocios (Martínez 2019). El proyecto concluyó en 2019.

CRECE CON GOOGLE

Women Will es una iniciativa de Google que se enfoca en programas digitales para el fortalecimiento económico de las mujeres de todo el mundo. Brinda ayuda en todos los ámbitos donde las mujeres son excluidas. En nuestro país, Women Will México lleva a cabo cursos de capacitación con el fin de reducir la brecha que existe en las aportaciones de ellas en el PIB, actualmente del 37% a nivel mundial (Google México 2020). Se ofrecen oportunidades de aprendizaje a mujeres emprendedoras con el fin de fortalecerlas, tanto en el aspecto empresarial como en sus habilidades digitales. El programa se encuentra vigente en <https://www.womenwill.com/intl/es-419/>.

LA BIBLIOTECA COMO MOTOR DE LA INCLUSIÓN DIGITAL

Dirigir la atención hacia la comunidad de mujeres que no tiene acceso a recursos digitales, principalmente Internet, y pensar en la necesidad de favorecer el desarrollo de habilidades informativas de ellas, puede hacer que la biblioteca se convierta en un agente activo de la inclusión digital, y por ende social.

La revisión de la literatura ha permitido reconocer que no sólo los grupos de mujeres que no tienen acceso a las TIC requieren desarrollar competencias vinculadas con el manejo de la información, también existen grupos de mujeres que tienen acceso a las TIC y que requieren fortalecer las competencias con las que cuentan.

En ese sentido, las bibliotecas públicas pueden aprovechar algunos factores que les facilitarían la implementación de programas de desarrollo de habilidades informativas. Selgas señala los siguientes:

- La biblioteca es un centro abierto a toda la comunidad, capaz de incorporar nuevos servicios.
- El personal conoce los gustos de sus usuarios y puede dirigir el aprendizaje hacia las áreas de su interés.

- La biblioteca tiene una tradición alfabetizadora y de formación de usuarios.
- El interés del público por el uso de internet puede aprovecharse para promover la alfabetización informativa.
- Existe una conciencia cada vez más extendida sobre la necesidad de un uso crítico de internet.
- La percepción generalizada del problema que presenta la brecha digital puede ser aprovechada para situar a la biblioteca como agente de inclusión digital (Selgas 2009, 73).

Un programa de desarrollo de habilidades informativas para mujeres, considerando sus necesidades y su contexto, permitirá que las bibliotecas públicas asuman su papel de formadoras, y que se conviertan en centros de encuentros físicos y virtuales donde se fomente la interacción entre las mujeres y el personal de la biblioteca.

Se debe tener presente que las bibliotecas influyen como instrumentos de cambio social. Más que nunca, las bibliotecas deben estar en contra del *apartheid* informativo, que menciona Vaquero:

[...] que convierte a los más desfavorecidos en “invisibles” en el acceso, uso y presencia de la información, utilizando dos campos bien diferenciados... desde las tecnologías [...] cuyos costos son realmente prohibitivos [y] desde las redes culturales-comerciales [...] donde la información “correcta y verdadera” sobre la realidad social más desfavorecida es manipulada (Vaquero 2009, 63).

La biblioteca debe asumir su responsabilidad como ente que contribuya en la inclusión digital de las mujeres como grupo vulnerable. Ahora más que nunca, los bibliotecarios debemos ser conscientes de esa responsabilidad y participar de una manera más activa.

RETOMANDO LAS PLAZAS COMUNITARIAS

Si bien es cierto que las bibliotecas públicas pueden ser un elemento clave para la inclusión digital de las mujeres, el hecho de

La inclusión digital...

tener 2 577 plazas comunitarias en el país obliga a pensar en su aprovechamiento para este fin. Las plazas comunitarias fueron creadas como espacios abiertos a la comunidad y tienen entre sus objetivos reducir la brecha digital en la población. Existen tres tipos de plazas comunitarias: de atención educativa; de servicios integrales, y plazas comunitarias en colaboración (IVEA n.d.).

PLAZAS COMUNITARIAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA

- Brindan servicios a una microrregión asignada a un técnico docente.
- Los trámites administrativos se llevan a cabo en la Coordinación de Zona y la atención educativa está vinculada a los asesores y educandos que atiende el técnico docente.
- Los técnicos docentes son el enlace operativo entre las plazas comunitarias de atención educativa y la coordinación de zona.
- Cuentan con dos figuras solidarias: promotor de plaza y apoyo técnico.

PLAZAS COMUNITARIAS DE SERVICIOS INTEGRALES

- Brindan servicios educativos a más de una microrregión.
- Dan servicio a diferentes técnicos docentes con sus respectivos asesores y educandos.
- El titular de la coordinación de zona es el enlace directo con las plazas comunitarias de servicios integrales.
- Tienen autonomía para realizar todos los trámites administrativos.
- Cuentan con tres figuras solidarias: enlace regional de registro en plaza, promotor de plaza y apoyo técnico.

PLAZAS COMUNITARIAS EN COLABORACIÓN

- Dependen de manera directa del técnico docente de la microrregión.
- Brindan servicios educativos a una microrregión y a un técnico docente.
- Los trámites administrativos se llevan a cabo en la coordinación de zona.
- Cuentan con dos figuras solidarias: promotor y apoyo técnico.

Transformar las plazas comunitarias en espacios donde se ofrezca a las mujeres la posibilidad de adquirir habilidades digitales facilitará que ellas se integren en la sociedad, y así reducir el riesgo de ser excluidas.

CONCLUSIONES

El periodo estudiado, de 2000 a 2020, ha dejado ver que la inclusión digital ha sido motivo de apuestas políticas dirigidas más a cumplir compromisos de cobertura de acceso a Internet que a impactar en la mejora de la vida de las mujeres.

Si bien es cierto que hay algunos ejemplos, por parte del gobierno, que muestran el interés por dar continuidad a algunos programas, como es el caso del Sistema Nacional eMéxico, en los gobiernos de Vicente Fox y Felipe Calderón, y posteriormente transformado en México Conectado con Enrique Peña Nieto, no se encuentran evidencias que permitan ver el beneficio que tuvieron las mujeres, sus familias y sus comunidades.

En el caso de universidades, el trabajo hecho por el grupo Agorante de la Universidad de Colima representa un esfuerzo significativo para contribuir en la toma de decisiones y creadores de políticas públicas. Lamentablemente sus proyectos dedicados a mujeres terminaron en 2017.

La inclusión digital...

En el gobierno actual, de Andrés Manuel López Obrador, dentro de la lista de planes generales de la estrategia digital, destaca México para Todos, que tiene el propósito de brindar el acceso a toda la población antes de finalizar el sexenio, y así favorecer el desarrollo económico a través de servicios que contribuyan a la disminución de la brecha digital. No obstante, a la fecha no se han implementado programas de inclusión digital dirigidos especialmente a mujeres.

La inclusión digital requiere del trabajo conjunto del gobierno, las universidades, las bibliotecas y las comunidades. De manera importante se precisa de la participación directa de las mujeres, no es posible desarrollar proyectos donde no se reconozcan sus necesidades. No se puede olvidar que existe una necesidad de fortalecimiento y libertad de mujeres para decidir, ya sea en términos económicos, sociales o políticos. El acceso a la información y al conocimiento puede cambiar la vida de muchas mujeres en nuestro país. Se requiere de esfuerzos que, además de fortalecerlas de manera personal, se garantice su crecimiento económico en igualdad de condiciones.

Encontrar respuesta a la brecha digital de género es complejo. Sus causas son añejas y vinculan aspectos sociales, económicos y culturales que tienen que ver con la falta de infraestructura, el costo de internet y el equipo, así como en la falta de habilidades digitales, consecuencia de los roles sociales asignados a las mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

Agustín Lacruz, M.C. y Clavero Galofré, M. (2009). Indicadores sociales de inclusión digital: brecha y participación ciudadana. En Galindo Ayuda, F. y Rover, A.J. (coords.). *Derecho, gobernanza y tecnologías de la información en la sociedad del conocimiento*, 143-166. Universidad de Zaragoza.

Asociación de Internet.MX. (2018). Estudio de comercio electrónico en México 2018. Disponible en <http://tiny.cc/b8ymsz>

- Association for Progressive Communications, International Federation of Library Association, Technology & Social Change Group. (2014). *El acceso público apoya la inclusión digital para todos: maximizar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación para el desarrollo social y económicamente incluyente: reseña informativa*. ITU.
- Bárcena Ibarra, A. (2013). Prólogo. *Mujeres en la economía digital: superar el umbral de la desigualdad*. XII Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y el Caribe. Cepal.
- Cárdenas, N. (Ed.). (2011). ¿Cómo medir la violencia contra las mujeres en México?: indicadores estructurales, volumen 1. Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres.
- Chávez, V. (2019, 11 de septiembre). “Con la inauguración de la plaza Alpha en el reclusorio femenino, arrancan las fiestas patrias”. *El Occidental*. Disponible en <https://www.eloccidental.com.mx/local/con-la-inauguracion-de-la-plaza-alpha-en-el-reclusorio-femenil-arrancan-fiestas-patrias-en-el-complejo-penitenciario-4168778.html>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *7 Success factors to empowering rural women through ICTs: using technology to transform lives*. FAO. Disponible en <http://tiny.cc/wqy6qz>
- Ferrer Guerra, J. y Alcaraz Avendaño, G. (2009). “El sistema eMéxico y los centros comunitarios como alternativas para afrontar la brecha digital: análisis empírico”. *Panorama Administrativo*, 3(6), 81-102.
- Flores Márquez, D., Bravo Luis, E.S. y González Reyes, R. (2012). La exclusión-inclusión digital en México: una sucinta revisión a sus condiciones actuales. En Ramírez Plascencia D. (coord.). *El nexo inclusión marginación en la era digital* 45-65. UDG Virtual.
- Gómez Gómez, A., García Fernández, J., Puente García y Mitre Aranda, M. (2004). Importancia del comercio electrónico y su

- incidencia en la logística de aprovisionamientos. *Ingeniería Industrial*, 25, 46-53.
- Google México. (2020). Crece con Google. Disponible en <https://events.withgoogle.com/crece-con-google-2020/>
- Hernández Salazar, P. y Hernández Salazar, M.C. (2016). Mujeres en la Web 2.0: propuestas para su inclusión digital. *Ciência da Informação*, 45(2), 89-102
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (EDUTIH) 2019. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/default.html#Tabulados>
- . (2018a). Mujeres y hombres en México 2018.
- . (2018b). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. (2010). *Plazas comunitarias*. INEA. Disponible en <http://tiny.cc/txy6qz>.
- Instituto Veracruzano de Educación para los Adultos. (n.d.). ¿Qué es una plaza comunitaria? <http://repositorio.veracruz.gob.mx/ivea/wp-content/uploads/sites/17/2019/09/PLAZA-COMUNITARIA-QU%C3%89-ES.pdf>
- International Telecommunication Union. (2019). *Individuals using the Internet by gender (from any location), by gender and urban/rural location (%)*. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>
- Kaplan, D. y Piras, C. (2019). Brechas de género en el mercado laboral mexicano: comparaciones internacionales y recomendaciones de política pública. *Revista de Economía Mexicana*, 4, 138-165.
- Lagarde y de los Ríos, M. (2011). *Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lechuga Montenegro, J., Ramírez Argumosa, G. y Guerrero Tostado, M. (2018). Educación y género: el largo trayecto de la mu-

- jer hacia la modernidad en México. *ECONOMIAunam*, 15(43), 110-139.
- Mariscal, J., Gil-García, J.R. y Aldama, A. (2008). *Políticas de acceso a tecnologías de la información: el caso de e-México*. Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Martínez, D. (2019, 23 de septiembre). Ofrecen capacitación digital para mujeres. *El Independiente*. <https://www.elindependiente-dehidalgo.com.mx/ofrecen-capacitacion-digital-para-mujeres/>
- México Digital. (2018). “Empoderamos a mujeres en situación de pobreza con el uso de las TIC”. Gobierno de México. Disponible en <http://tiny.cc/1406qz>
- Moctezuma Navarro, D., Narro Robles, J. y Orozco Hernández, L. (2014). La mujer en México: inequidad, pobreza y violencia. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 59(220), 117-146.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. ONU. Disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2012). *Cerrando las brechas de género: es hora de actuar*. OCDE México.
- ONU Mujeres. (2018). Hacer las promesas realidad: la igualdad de género en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. ONU Mujeres.
- . (2011a). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, CEDAW. ONU Mujeres. Oficina Regional para México, Centroamérica, Cuba y República Dominicana.
- . (2011b, septiembre). Las TIC: herramientas clave para alcanzar la igualdad de género. *Newsletter eLAC*, 2
- . (n.d.). Una remuneración igual por trabajo de igual valor. ONU Mujeres. Disponible en <https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/csw61/equal-pay>

La inclusión digital...

- Pérez Contreras, M. de M. (2005). Aproximación a un estudio sobre vulnerabilidad y violencia familiar. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 38(113), 845-867.
- Pérez de Acha, G. (2018). “*La brecha oculta en las estadísticas de acceso a internet en México*”. Derechos Digitales. Disponible en <https://www.derechosdigitales.org/quienes-somos/derechos-digitales/>
- Pérez Ramos, A.M. (2006). Mujeres de las plazas comunitarias del INEA: un estudio de caso en Nativitas, Tlaxcala. Tesis de maestría, Universidad de las Américas Puebla. Disponible en http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/perez_r_am/
- Pérez Salazar, G. y Carabaza González, J. (2011). El sistema nacional e-México a diez años de distancia: un nuevo discurso con bajos niveles de interacción. *Versión. Estudios de Comunicación y Política*, 27.
- Scott, Robinson S. (2005). Reflexiones sobre la inclusión digital. *Nueva Sociedad*, 195, 126-140.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (2018). SCT, SFP y PROSPERA inician el Programa Piloto Hogar Conectado. SCT. Disponible en <http://tiny-cc/s706qz>
- . (2018b). *#Mujeres en STEM, futuras líderes*. SCT. Disponible en <https://www.gob.mx/sct/articulos/mujeres-en-stem-futuras-lideres?idiom=es>
- . (2001). Programa sectorial de comunicaciones y transportes 2001-2006: capítulo 7 Sistema Nacional e-México. SCT.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). *Información laboral: STPS*.
- Selgas Gutiérrez, J. (2009). Inclusión digital y alfabetización informacional en la biblioteca pública: algunas consideraciones desde el punto de vista de la gestión. *Educación y biblioteca*, 172, 70-76.
- Universidad de Colima. (2018). Proyectos [grupo de investigación Agorante]. Universidad de Colima. Disponible en <https://portal.ucol.mx/cuis/agorante/Proyectos.html>

- Universidad de Colima. (2014, 4 de julio). “Organizan U de Colima y SEDESOL talleres de alfabetización digital para la inclusión social”. Boletines Informativos de la Universidad de Colima. Disponible en <http://www.ucol.mx/boletines/index.php?idn=15185&mes=7&dia=4&year=2014>
- Valencia Ortiz, R. (2018). La inclusión digital y la red de puntos México Conectado. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 2(1), 67-79
- Vaquero Pulido, J.R. (2009). El rol de los bibliotecarios dentro del proyecto internacional de información para el cambio ciudadano. En Rivera, M.A. y López Ruelas, S. (Comps.) 61-72. *Memoria del XV Coloquio Internacional de Bibliotecarios. Información para el cambio social: el papel de las bibliotecas*. Universidad de Guadalajara.
- W20 Argentina. (2018). Inclusión digital: el W20 debatió recomendaciones para los líderes del G20 en París. Comunicado de prensa. Disponible en <https://w20argentina.com/inclusion-digital-el-w20-debatio-recomendaciones-para-los-lideres-del-g20-en-paris/>
- Zetatijuana (2014, 8 de mayo). “Inauguran ‘Plaza Comunitaria’ en Cereso Tijuana”. Disponible en <https://zetatijuana.com/2014/05/inauguran-plaza-comunitaria-en-cereso-tijuana/>

Discapacidad e inclusión digital: Desde un modelo social

MA. GUADALUPE VEGA DÍAZ
*Biblioteca Daniel Cosío Villegas
El Colegio de México*

INTRODUCCIÓN

La discapacidad es una condición humana que puede estar con nosotros desde el momento de nuestro nacimiento, o también la podemos adquirir por un accidente, por una situación médica o por la edad, entre otras causas. Padilla-Muñoz (2010, 389) señala que la OMS cuenta con tres principios fundamentales para la discapacidad: 1. La atención médica, 2. La rehabilitación y 3. Los servicios de apoyo.

Acorde con ello, ninguna persona está exenta de tener o desarrollar una discapacidad, es por ello que necesitamos comprender la discapacidad y estar pendientes de las implicaciones que tiene en nuestra vida cotidiana. Al igual que cada vez hay más rampas y servicios de uso exclusivo para personas con discapacidad, es importante desarrollar servicios y productos digitales que les permitan desarrollar sus actividades vitales con tanta naturalidad como cualquier ser humano.

Sin embargo, a lo largo de la historia de la humanidad podemos observar que la discapacidad ha sido atribuida a diferentes causas, como lo muestra Padilla-Muñoz (2010, 391-398). Éstas pueden ir

desde cuestiones divinas (el caso de los ataques epilépticos entre los antiguos egipcios), hasta posesiones demoníacas (Edad Media). No es sino hasta el siglo XVIII que se inicia la comprensión de la discapacidad como una enfermedad, la más de las veces incurable y que llevó a la creación de hospitales, en donde se consideraba que una persona sordomuda tenía problemas mentales. Desde el punto de vista jurídico, una persona con discapacidad podría perder el derecho sobre sus bienes y patrimonio, al considerarse que era incapaz de administrarlos. Otro momento crucial fue la primera y la segunda Guerra mundial, en donde las personas sufrieron mutilaciones y daños permanentes en sus cuerpos y mentes que los incapacitan de sus funciones psicomotoras, todo ello además de las acciones deliberadas de exterminio como las implementadas en la segunda Guerra mundial por la Alemania nazi.

Con este panorama, no podemos dejar de señalar que el siglo XX abrió nuevas comprensiones de la discapacidad; de manera importante, la Carta de Derechos Humanos (1948) de la ONU fue el inicio de una serie de pronunciamientos, programas y declaraciones en torno los derechos de los minusválidos, impedidos, personas con retraso, etc. (cfr. Padilla-Muñoz 2010, 395-397). De esta forma, llegamos en el siglo XXI a una concepción de la discapacidad que atiende más hacia las limitantes sociales que tienen que enfrentar, y una de ellas tiene que ver con los servicios y productos digitales.

Negar estas posibilidades de acceso y uso de la información puede en sí mismo considerarse como un acto de discriminación, tan grave como el que una persona con discapacidad no tenga una rampa para desplazarse en un edificio si usa silla de ruedas.

En este sentido, se considera que las personas con discapacidad son vulnerables porque el no contar con la información o los medios de acceso a ésta, los pone en una desventaja mayor para estudiar, para tener servicios de salud, para manejar sus finanzas, para socializar con otras personas, y en general para tener una vida digna. Una gran parte de la solución son las leyes, reglamentos y demás normativas; que posibiliten la inclusión, pero el cambio más importante es cultural.

PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La discapacidad se puede observar como algo negativo atribuible a la condición de persona que la posee. En la consideración de que esta percepción no refleja nuestro pensamiento, retomamos la definición de discapacidad de la Union of the Physically Impaired Against Segregation (UPIAS, 1975) la cual se considera como un modelo de tipo social que sostiene que:

La discapacidad es una desventaja o restricción de actividad, causada por la organización social contemporánea que no considera, o considera en forma insuficiente, a las personas que tienen diversidades funcionales, y por ello las excluye de la participación en las actividades corrientes de la sociedad (UPIAS 1975).

Es decir, que la condición de nacer con una deficiencia, desarrollarla o adquirirla a lo largo de nuestra vida, exige que la sociedad esté consciente y preparada para que el diseño de espacios físicos y digitales incluyan sean accesibles y diseñados de forma que se posibilite la participación de las personas con discapacidad en la sociedad. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2011 apunta que la discapacidad es:

Un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal, las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales (OMS 2011).

A partir de lo anterior, podemos identificar que es necesario considerar las deficiencias de la persona, las limitaciones relacionadas con la tarea y las restricciones derivadas de las condiciones del entorno (OMS 2011). Para la OMS, puede haber tres niveles de discapacidad, la deficiencia, la discapacidad en sí misma y la minusvalía. Estos niveles son confusos, ya que se establecen con

Discapacidad e inclusión digital...

base en una serie de condiciones humanas o sociales que no se precisan.

De acuerdo con una visión social la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo (CDPD) señala que:

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción de las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás (CDPD 2006,10)

En relación a la evolución del concepto de discapacidad, en el Informe de la Relatora Especial sobre los derechos de las personas con discapacidad de la ONU se señaló que, si bien hay avances en los derechos de las personas con discapacidad, también se advierte que hay una tendencia negativa hacia el capacitismo. Este concepto engloba una serie de percepciones negativas y “un sistema de valores que considera que determinadas características típicas del cuerpo y la mente son fundamentales para vivir una vida que merezca la pena ser vivida” (ONU 2019, 3). Algunas de las prácticas derivadas del capacitismo llevan a segregación social, la “esterilización de las mujeres y las niñas con discapacidad (véase A/72/133)”, la coacción y la denegación de tratamientos médicos o de justicia. Esta observación de Devandas enfatiza las situaciones de riesgo para las personas con discapacidad, ya que a través de la historia de la humanidad se les ha marginado y discriminado.

En función de ello, consideramos que es importante analizar la discapacidad como una limitante de inclusión social, por lo que se deben diseñar recursos y servicios tecnológicos que den apoyo directo que les faciliten las tareas y actividades en ambientes digitales, con el fin de que una persona tenga acceso y pueda usar los servicios y desarrollar las actividades que requiera.

A catorce años de haberse celebrado la CDPD y con motivo de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, el tema de las personas con discapacidad requiere que se

centren acciones en los grupos vulnerables para evitar que vivan en situación de desigualdad y exclusión, “pero también las personas con discapacidad, sus familias y su movimientos social, han de asumir la responsabilidad que les incumbe como individuos y sociedad civil a la hora de velar por la paz, fortalecer la democracia y comprometernos con la sostenibilidad del planeta” (CERMI 2019). De esta forma, se establece una corresponsabilidad entre las personas y por lo tanto un compromiso social.

Las tres dimensiones mencionadas por la OMS (2011) pueden ser vinculadas con muchas situaciones, y en este caso se hace con el de inclusión digital a partir de los siguientes supuestos:

1. La condición de discapacidad de las personas reduce sus posibilidades de acceso y uso de servicios y recursos digitales.
2. Las limitaciones de los sistemas de información digitales reducen la posibilidad de que las personas con discapacidad accedan a los servicios y recursos digitales.
3. Las restricciones del entorno reducen la posibilidad de que las personas con discapacidad accedan a los servicios y recursos digitales.

Se reconoce que el diagnóstico de la discapacidad y la determinación del grado de gravedad del mismo es una situación que no puede ser comprendida a simple vista y que por supuesto requiere de la interpretación de un especialista; por lo tanto, el reto para los bibliotecólogos es diseñar servicios digitales que sean incluyentes para personas con discapacidad.

LOS TIPOS DE DISCAPACIDAD

Para entender los aspectos que hay que incluir en el diseño de servicios y recursos de información digitales, es necesario identificar las características de las personas con discapacidad. Al respecto, en el documento “Clasificación de Tipo de Discapacidad-Histórica” (INEGI 2000) se indica que esta pregunta ha estado presente desde el Censo de 1895 y que para dar respuesta presenta una

Discapacidad e inclusión digital...

tipología muy detallada, la cual sirvió de base para cuantificar y codificar los tipos de discapacidades de la población en el XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Es importante señalar que la clasificación del INEGI incluye una definición de discapacidad que se refiere sólo las características atribuibles a las personas, pero no a las limitantes y restricciones del entorno:

Las deficiencias se refieren al órgano o la parte del cuerpo afectado, por ejemplo lesiones del cerebro, médula espinal, extremidad u otra parte del cuerpo. Son ejemplos descritos como “ausencia de piernas”, “desprendimiento de retina”, etcétera.

Las discapacidades se refieren a la consecuencia de la deficiencia en la persona afectada, por ejemplo limitaciones para aprender, hablar, caminar u otra actividad. Son ejemplos: “no puede ver”, “no mueve medio cuerpo” y otras” (INEGI 2000, 5).

En la tabla 1, se presenta un extracto de la tipología de discapacidad que identificó el INEGI en el 2000.

Tabla 1. Grupos y subgrupos en la clasificación de la discapacidad

Grupo 1 discapacidades sensoriales y de la comunicación
• Subgrupo 110 discapacidades para ver
• Subgrupo 120 discapacidades para oír
• Subgrupo 130 discapacidades para hablar (mudez)
• Subgrupo 131 discapacidades de la comunicación y comprensión Del lenguaje
• Subgrupo 199 insuficientemente especificadas del grupo Discapacidades sensoriales y de la comunicación
Grupo 2 discapacidades motrices
• Subgrupo 210 discapacidades de las extremidades inferiores, tronco, Cuello y cabeza
• Subgrupo 220 discapacidades de las extremidades superiores
• Subgrupo 299 insuficientemente especificadas del grupo discapacidades Motrices

Grupo 3 discapacidades mentales
<ul style="list-style-type: none">• Subgrupo 310 discapacidades intelectuales (retraso mental)• Subgrupo 320 discapacidades conductuales y otras mentales• Subgrupo 399 insuficientemente especificadas del grupo Discapacidades mentales
Grupo 4 discapacidades múltiples y otras
<ul style="list-style-type: none">• Subgrupo 401-422 discapacidades múltiples• Subgrupo 430 otro tipo de discapacidades• Subgrupo 499 insuficientemente especificadas del grupo Discapacidades múltiples y otras
Grupo 9 claves especiales
<ul style="list-style-type: none">• Subgrupo 960 tipo de discapacidad no especificada• Subgrupo 970 descripciones que no corresponden al Concepto de discapacidad• Subgrupo 980 no sabe subgrupo 999 no especificado general

Tomado de: Clasificación de Tipo de Discapacidad, INEGI, 2000, 6.

Dentro de cada subgrupo, hay una lista extensa de las condiciones específicas de discapacidad. Por ejemplo, el grupo 3, relacionado con las discapacidades mentales, contiene 124 condiciones específicas. Cada subgrupo se acompaña de una descripción de las características que corresponden a cada tipo de discapacidad. Además, la clasificación incluye un listado de condiciones de salud que no son consideradas como discapacidad, tales como ser alcohólico, albino, entre otras.

El nivel de discapacidad va de moderadas a severas y de temporales a permanentes (INEGI 2000, 5). A partir de la revisión de este extenso documento podemos observar que el diseño de productos y servicios para promover la inclusión digital de personas con discapacidad no puede ser tratado de manera que se atienda una discapacidad en específico, ya que por ejemplo sería muy complicado contar con servicios o recursos de información para personas que tienen alucinaciones, o que tienen cataratas en un sólo ojo, por poner algunos ejemplos extremos.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y la Salud (CIF), elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), tiene varios propósitos entre los que se encuentran el de establecer un lenguaje de comunicación y el de permitir la comparación longitudinal de datos reportados por varios países. La clasificación

Discapacidad e inclusión digital...

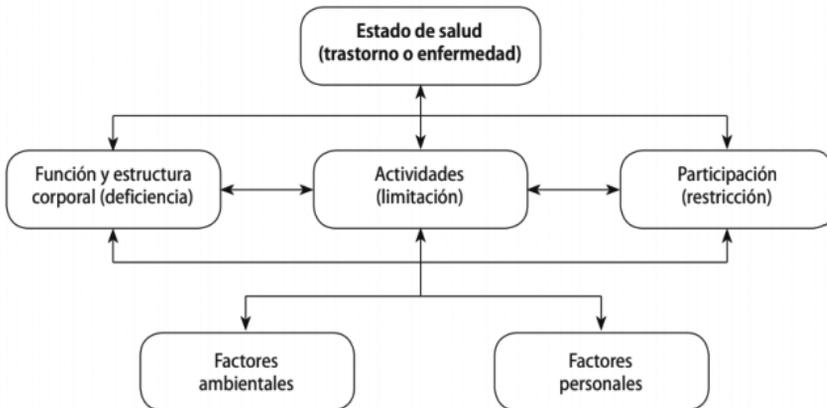
integra los componentes de función y estructura personal (ver figura 1).

La propuesta de clasificación de la CIF integra y responde al modelo conceptual social que promueve la CDPD (2006), que la propuesta del INEGI del 2020, que sólo comprende la caracterización para la clasificación de la discapacidad.

Cada uno de los factores de la clasificación de la CIF se desglosa en una serie de dominios y calificadores vinculados con las actividades y participación de una persona con discapacidad que son vitales para enfrentar la vida cotidiana (ver tabla 2).

Figura 1. Interacciones entre los componentes de la CIF

Interacciones entre los componentes de la CIF



Fuente: González Ollino, D. 2018.

Tabla 2. Dominios y calificadores asociados al factor de actividades y participación de funcionamiento y discapacidad

d1	Aprendizaje y aplicación de conocimientos		
d2	Tareas y demandas generales		
d3	Comunicación		
d4	Movilidad		
d5	Autocuidado		
d6	Vida doméstica		
d7	Interacciones y relaciones interpersonales		
d8	Área principales de la vida		
d9	Vida comunitaria, social y cívica		

Fuente: Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF) 2001, 23.

En la primera columna de la tabla 2, se anotan los dominios de las áreas vitales de todo ser humano; por ejemplo, el aprendizaje, la comunicación y la vida doméstica. En las columnas 2 y 3 se presentan los calificadores, que se dividen en desempeño/realización y se refieren a lo que una persona puede hacer en una situación o en una experiencia. La capacidad por su parte se refiere a la “aptitud para realizar una tarea o acción” (CIF 2001, 23). En este dominio, se pueden incluir otros calificadores como el nivel de asistencia de personas o dispositivos que requiere la persona para realizar la actividad; así como las dificultades y los problemas al realizarla.

Los calificadores de la tabla 2 podrían asociarse con el concepto de capacitismo que menciona la Devandas (2019), lo cual nos lleva a pensar que este enfoque no es el más adecuado. Pero también nos da un punto de partida para la visualización de los

Discapacidad e inclusión digital...

dominios que pueden ser atendidos en servicios y recursos de información, sean digitales o no.

En relación a los aspectos contextuales, el CIF considera que éstos se dividen en los individuales (relaciones con amigos, familiares, compañeros de actividad, etc.) y en los sociales; se refiere a las “estructuras sociales formales e informales, servicios o sistemas globales existentes en la comunidad o la cultura, que tienen un efecto en los individuos” (CIF 2001, 26). En los aspectos sociales, se incluyen las normativas, la legislación, la educación etc. De manera importante se señala:

La discapacidad está definida como el resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona. A causa de esta relación, los distintos ambientes pueden tener efectos distintos en un individuo con una condición de salud. Un entorno con barreras, o sin facilitadores, restringirá el desempeño/realización del individuo; mientras que otros entornos que sean más facilitadores pueden incrementarlo. La sociedad puede dificultar el desempeño/realización de un individuo tanto porque cree barreras (ej. edificios inaccesibles) o porque no proporcione elementos facilitadores (ej. baja disponibilidad de dispositivos de ayuda) (CIF 2001, 26).

A partir de la CDPD (2006) y el sistema de clasificación de la CIF (2001), se puede observar que el diseño de servicios y recursos de información digital requiere de una comprensión de los factores personales y contextuales, en el primer caso porque son los que posibilitan que los sujetos puedan resolver un problema y cómo se analizan las experiencias de manera positiva o negativa, y de las al respecto el CIF. En el segundo, para comprender si los sistemas presentan barreras que dificulten su acceso y uso. Otro aspecto a considerar es la necesidad de contar con la posibilidad de recibir ayuda y asesoría persona especializada, sobre todo porque hay diferentes niveles de deficiencia.

EL DERECHO AL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN MÉXICO

México, como parte de los Estados que han firmado la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD 2006, 7), se ha comprometido a crear:

Igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios Comisión Nacional de los Derechos Humanos 20 e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. Estas medidas, que incluirán la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso, se aplicarán, entre otras cosas, a : [...] b) Los servicios de información, comunicaciones y de otro tipo, incluidos los servicios electrónicos y de emergencia[...] f) Promover otras formas adecuadas de asistencia y apoyo a las personas con discapacidad para asegurar su acceso a la información.

En la CDPD se reconocen los derechos sobre la libertad de expresión y de opinión para las personas con discapacidad, de tal forma que no tendrían por qué pagar por que la información se encuentre en formatos accesibles o en el lenguaje apropiado para su comprensión y entendimiento. En ese sentido, en la Convención se propone desarrollar productos informativos con un “diseño universal” que pueda ser usado por todas las personas, sin que sea necesario que se adapten o modifiquen. Esto incluye a los dispositivos técnicos y a los productos y servicios que se ofrecen por empresas privadas y los que están disponibles en la Internet.

Los aspectos en los que la CDPD considera que es necesario poner especial atención en el desarrollo de productos y servicios accesibles son: las leyes y el acceso a la justicia; la libertad, la seguridad, la protección y la integridad personal, el desplazamiento, la posibilidad de vivir de manera independiente y de ser incluidos en la comunidad. También se incluye trabajo, empleo, protección

Discapacidad e inclusión digital...

social, salud, educación, participación política y pública, vida cultural, recreativa, el esparcimiento y el deporte.

En el capítulo 30 de la CDPD se mencionan las bibliotecas como parte de las instituciones culturales a las que las personas con discapacidad deben tener acceso. Por último, en relación con la recopilación de datos estadísticos se incluyen cláusulas de protección a datos sensibles y a los derechos humanos.

En el sitio web de la ONU dedicado a personas con discapacidad se incluyen diferentes documentos, recursos, videos, etc. Entre ellos destaca el documento “Vigilancia del cumplimiento de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad”. En el documento se incluye una “lista de verificación de las consideraciones de accesibilidad para las actividades de vigilancia” (ONU 2010, 38), como por ejemplo para el material impreso (uso de braille, lenguaje de señas, formatos fáciles de leer y entender, letra grande), los medios visuales (proporcionar el texto de las imágenes que se presentan), la comunicación verbal y los lugares de celebración). En relación con el tema de accesibilidad, la tabla 3 muestra los aspectos a vigilar.

Tabla 3. Lista de verificación de las consideraciones de accesibilidad para las actividades de vigilancia

<p>Pregunta general en relación con la vigilancia</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Disfrutan las personas con discapacidad, igualdad de condiciones con las demás, de un acceso al entorno físico, el transporte, los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones y otros servicios e instalaciones abiertos al público?
<p>Obligación de respetar</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Existen disposiciones jurídicas de protección para garantizar el acceso e igualdad de condiciones con los demás a todos los entornos físicos, medios de transporte, sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones y otros servicios e instalaciones abiertos al público?• ¿Ha desarrollado el Estado normas mínimas y directrices sobre la accesibilidad?• ¿Se aplican las normas mínimas y las directrices tanto en las zonas rurales como en las urbanas?• ¿Interviene el Estado en alguna actividad, costumbre o práctica que cree obstáculos a la accesibilidad?

Las barreras a la accesibilidad pueden tomar formas de índole muy diversa, por ejemplo:

- Física: las barreras en el entorno, en particular en la infraestructura (por ejemplo, los cuartos de baño públicos que son demasiado pequeños para las sillas de ruedas).
- Informativa: las barreras pueden surgir tanto de la forma como del contenido de la información (por ejemplo, los documentos presentados en formatos electrónicos que no se pueden leer con lectores de pantalla no son accesibles para las personas ciegas; la información que no esté en un lenguaje sencillo no es accesible para muchas personas con discapacidad intelectual; la información oral que no se proporciona en lengua de señas, o para la que no se puede proporcionar interpretación en esa lengua, puede ser inaccesible para la mayoría de las personas sordas).

Fuente: ONU 2010.

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 1 se indica que:

[...] el Estado deberá promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, asegurando su plena inclusión a la sociedad en un marco de respeto, igualdad y equiparación de oportunidades.

Para reglamentar lo dispuesto en la Constitución, se cuenta con la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, cuya primera versión titulada Ley General de las Personas con Discapacidad publicada en junio del 2005, y cuyas últimas reformas fueron en el 2018. Es importante señalar que estas reformas corresponden con los compromisos que el Estado debe adoptar al suscribir la CDPD.

La Ley se integra con 6 objetivos, 37 estrategias y 313 líneas de acción donde se incluyen los siguientes temas: Armonización legislativa, Salud, Educación, Trabajo, Accesibilidad, Turismo, Derechos Políticos, Impartición de Justicia, Deporte, Cultura, Asuntos Indígenas, Asuntos Internacionales, entre otros. Los seis objetivos del Programa Nacional son:

- Objetivo 1. Incorporar los derechos de las personas con discapacidad en los programas o acciones de la administración pública.

Discapacidad e inclusión digital...

- Objetivo 2. Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los servicios de salud, así como a la atención de salud especializada.
- Objetivo 3. Promover el diseño e instrumentación de programas y acciones que mejoren el acceso al trabajo de las personas con discapacidad.
- Objetivo 4. Fortalecer la participación de las personas con discapacidad en la educación inclusiva y especial, la cultura, el deporte y el turismo.
- Objetivo 5. Incrementar la accesibilidad en espacios públicos o privados, el transporte y las tecnologías de la información para las personas con discapacidad.
- Objetivo 6. Armonizar la legislación para facilitar el acceso a la justicia y la participación política y pública de las personas con discapacidad.

La ley incluye un glosario de términos en los que se definen los aspectos relativos a las ayudas técnicas, las cuales define como:

Dispositivos tecnológicos y materiales que permiten habilitar, rehabilitar o compensar una o más limitaciones funcionales, motoras, sensoriales o intelectuales de las personas con discapacidad.

Entre las ayudas se encuentran el texto o las versiones estenográficas proyectadas las autodescripciones y el lenguaje de señas. En el artículo 12, fracción XII señala la posibilidad de que se realicen investigaciones para el desarrollo de “servicios, equipo e instalaciones de diseño universal”. Este diseño comprende diseño de productos, entornos, programas y servicios que puedan ser usados por todas las personas, sin “necesidad de adaptación ni diseño especializado”. El artículo 13 se refiere a que:

En el Sistema Nacional de Bibliotecas y salas de lectura, entre otros, se incluirán equipos de cómputo con tecnología adaptada, escritura e impresión en el Sistema de Escritura Braille, ampliadores

y lectores de texto, espacios adecuados y demás innovaciones tecnológicas que permita su uso a las personas con discapacidad.

El Artículo 32 se refiere a a la libertad de expresión y opinión, que implica que las personas con discapacidad sean informadas tanto por los de la misma forma que todas las personas, sin un costo adicional, y “en formatos accesibles y con las tecnologías adecuadas para los diferentes tipos de discapacidad”, al usar los diferentes lenguajes y con “acceso a los nuevos sistemas y tecnologías de información y las comunicaciones, incluido Internet”. Se decreta la creación de:

- Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad (CONADIS).
- Registro Nacional de Personas con Capacidades Disminuidas (RENADI).
- Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las personas con Discapacidad.
- Sistema Nacional de Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

A la fecha de julio del 2020, se encuentran en funcionamiento la CONADIS y el Consejo Estatal para la Atención e Inclusión de Personas con Discapacidad (COEDIS) con sus filiales en diferentes estados. Éstos trabajan de manera conjunta con la Secretaría de Salud, la Secretaría de Desarrollo Social y otras secretarías más. Es importante señalar la “Estrategia Digital Nacional”, que inició sus trabajos en el 2013 y en la actualidad ha derivado en dos proyectos: Internet para Todos y Red Compartida bajo el liderazgo de la Secretaría del Trabajo, el objetivo es llegar a 36 millones de mexicanos que no tienen conectividad a Internet, con el apoyo de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El RENADI es un proyecto del INEGI que tiene como propósito levantar un padrón de las personas con discapacidad y emitir certificados con el nivel de discapacidad para que las personas puedan obtener apoyos y sobre todo saber las dimensiones de la situación.

Discapacidad e inclusión digital...

El Título 2do de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad desglosa con detalle los derechos en materia de salud, trabajo, educación, accesibilidad y vivienda; transporte y comunicaciones; deporte, recreación, cultura y turismo, y el acceso a la justicia.

Además de la LGIPD, la legislación mexicana cuenta con otras leyes en las que se hacen menciones directas a los derechos de las personas con discapacidad, en lo particular la Ley Federal de Derechos de Autor, la cual en el artículo 114, Quinquies, fracción c, define que no es motivo de sanción:

Las actividades realizadas por una persona sin fin de lucro, con el objeto de hacer un formato accesible de una obra, interpretación o ejecución, o un fonograma, en lenguajes, sistemas y otros modos, medios y formatos especiales para una persona con discapacidad, en términos de lo dispuesto en los artículos 148, fracción VIII y 209, fracción VI de la presente Ley, siempre y cuando se realice a partir de una copia legalmente obtenida

De tal forma que es posible realizar modificaciones a los textos, videos, fonogramas y obras artísticas para lo cual hace una excepción en la limitación de los derechos patrimoniales de los autores que se definen en el artículo 148 de la misma LGIPD.

En concordancia con lo anterior, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR) incluye dos aspectos relativos a las personas con discapacidad. La primera en su artículo II que trata sobre los Derechos de los usuarios con Discapacidad y que en resumen se traduce en alcanzar una igualdad de oportunidades y condiciones en el acceso a los servicios de telecomunicaciones, incluida la Internet. En el artículo 201, menciona la importancia de que los portales de Internet de la Administración Pública Federal, de los organismos públicos y las empresas de participación estatal, y demás dependencias vinculadas, atiendan las prácticas internacionales en materia de accesibilidad.

En el artículo 258 de la sección II de los Derechos de la Audiencia con Discapacidad de la LFRT, indica la necesidad de:

I. Contar con servicios de subtítulo, doblaje al español y lengua de señas mexicana para accesibilidad a personas con debilidad auditiva. Estos servicios deberán estar disponibles en al menos uno de los programas noticiosos de mayor audiencia a nivel nacional[...]

IV. Acceso a la guía de programación a través de un número telefónico o de portales de Internet de los concesionarios en formatos accesibles para personas con discapacidad.

Acorde con lo anterior, lo que se observa es que la parte legislativa está dada para que exista un cambio en la forma en la que las personas con discapacidad acceden y usan la información y los servicios disponibles en Internet.

NUMERALIA DE LA DISCAPACIDAD

La Organización Mundial de la Salud afirma que en el 2015 había 600 millones de personas con discapacidad, lo que representa que un 10 por ciento de la población mundial tiene esta condición. Como se mencionó en el primer apartado de este documento, el enfoque desde el cual se percibe la discapacidad influye en su caracterización, y por ende en la cuantificación de las personas que tienen alguna deficiencia.

En la historia de la discapacidad, podemos identificar varios modelos de comprensión, estos son (cfr. Padilla-Muñoz 2010, 402-408):

1. Modelo médico-biológico (basado en la determinación de la discapacidad a partir de las limitantes físicas, mentales o de otro tipo, que llevan a la rehabilitación, los tratamientos, etc.).
2. Modelo de discapacidad social (las limitantes se encuentran en el entorno social).
3. Modelo de las minorías colonizadas (la discapacidad es vista como una relación de dominación, en donde los derechos para no caer en la indefensión son fundamentales).

Discapacidad e inclusión digital...

4. Modelo universal de la discapacidad (es visto como una situación universal, que debe ser analizada en contextos y situaciones particulares).
5. Modelo biospsíquico social (este modelo enfatiza la relación del individuo con discapacidad y su medio ambiente).

Existen otros modelos, pero el que se considera que retoma la esencia de este trabajo es el modelo social, a partir del cual es posible disminuir o eliminar las limitantes que se encuentran en la sociedad para que las personas con discapacidad puedan acceder y moverse con soltura y autonomía en los entornos digitales. En estos entornos, el problema es mucho más complejo que en los ambientes físicos, ya que lograr la autonomía, por ejemplo, para realizar una búsqueda de información en Internet, puede requerir el uso de dispositivos periféricos y también del diseño de plataformas que tengan múltiples lenguajes y medios de comunicación.

González Ollino (2018), en su presentación titulada “Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020”, señaló la existencia de tres modelos para caracterizar la discapacidad.

- Modelo de prescindencia. De origen religioso (es un castigo o una prueba divina), que conlleva a un menosprecio por las personas con discapacidad. De tal forma que objetos de caridad y asistencia.
- Modelo biomédico o rehabilitador. De origen científico que enfatiza que las personas con discapacidad deben ser rehabilitadas, ocultar o desaparecer sus diferencias para que se integren en la “normalidad”. También son objetos de caridad y asistencia.
- Modelo social. Este modelo retoma aspectos de la CDPD, y considera que la sociedad debe concebirse y diseñarse a partir de la integración de la discapacidad, al valorar y respetar la diferencia y cuando se evita el asistencialismo y la discriminación. En este modelo las personas con discapacidad son sujetos de derechos.

En el documento de González Ollino (2018). se sugiere la incorporación de preguntas que se dirigen a las dificultades y barreras que se encuentran las personas con discapacidad para relacionarse con otros, y para interactuar con su entorno. González Ollino (2018) presenta una tabla con los componentes incluidos en América (ver tabla 4).

El objetivo de su documento era plantear las bases para homologar instrumentos y metodologías de acopio y registro de información. En la propuesta señala que hay que retomar los dominios de caminar, ver, oír, los cognitivos, el cuidado personal y la comunicación, por lo que propone usar una escala que permita definir qué tan difícil es realizar alguna actividad.

En el caso de México, el Censo 2020 contempla el autollenado por parte de los ciudadanos y el muestreo para verificación de datos en algunas viviendas. Se esperaba tener los resultados en el mismo año.

La cuantificación más cercana para caracterizar a esta población la tenemos en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) realizada en 2018 realizada por el INEGI, donde se identificó que en México hay 7,877,805 personas con algún tipo de discapacidad. En la gráfica 1 se puede observar la distribución por grupos etarios.

En cuanto al tipo de limitantes que tienen las personas con discapacidad, en la figura 3 se observa que los porcentajes no han variado y que “caminar, subir o bajar usando las piernas” es la dificultad que es más frecuente, mientras que los problemas emocionales o mentales son los que tienen menor presencia.

En cuanto a su actividad económica, en el ENADID del 2014 se indica que un 63.7% se dedica a labores del hogar, el 2.6% es estudiante, 13.3% es jubilada, el 30.5% tienen una discapacidad que le impide trabajar y el 11.3 tiene otra situación, el 33% se desarrolla por edad avanzada. En la ENADID del 2018 no se incluyen estos datos.

En algunos estados, se han creado organismos como el Instituto de las Personas con Discapacidad de la Ciudad de México, en los que podemos encontrar programas e iniciativas a nivel estatal.

Discapacidad e inclusión digital...

Sin embargo, los datos estadísticos que se reportan corresponden al censo del 2010, por lo que están desactualizados en relación con los reportados por en ENADID en 2014 y en 2018. El principal problema es que ya no se integran los tipos de discapacidad, por lo que sólo hasta que se cuente con el registro de población con discapacidad, podemos contar con dichos datos, los cuales desde nuestro punto de vista son complementarios.

A partir de la revisión anterior, podemos construir un instrumento que nos permita observar de manera más puntual y analítica los servicios y recursos digitales que requieren las personas con discapacidad; hay que considerar las limitaciones en las actividades y las restricciones en la participación.

También se puede reconocer que la accesibilidad a la información, recursos y servicios digitales es un derecho transversal para que las personas puedan ejercer otros derechos en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, y que en ese sentido la propuesta de la UPIAS nos proporciona un catálogo de dominios, que podrían incluirse, con una escala como la que se propone por la Convención que vaya hacia la valoración de la limitante o la barrera en el entorno.

Se reconoce que es necesario ampliar el diseño universal de los productos y servicios digitales, sin que esto tenga costos adicionales para las personas con discapacidad, y que cuando sea necesario se debe contar con el apoyo cara a cara de personas que cuenten con los conocimientos, las habilidades y la empatía para asesorar y guiar a las personas.

Desde el punto de vista de los mandatos de la Convención (CDPD 2006) a la que México pertenece, el diseño universal y la accesibilidad se tornan en obligaciones del Estado, y que por lo tanto las bibliotecas, museos, archivos públicos; así como las entidades gubernamentales deben incorporar los elementos que se proponen en la Ley.

No obstante lo anterior, existe diferencia de opiniones sobre la forma en que se contabilizará la discapacidad en el Censo de Población y Vivienda 2020, el cual “deja fuera del cuestionario básico a las personas con discapacidad. El INEGI asegura que se trata

Tabla 4. Discapacidad v censos 2020 en América Latina.
AMÉRICA LATINA: CRITERIO UTILIZADO POR LOS PAÍSES EN LA FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA

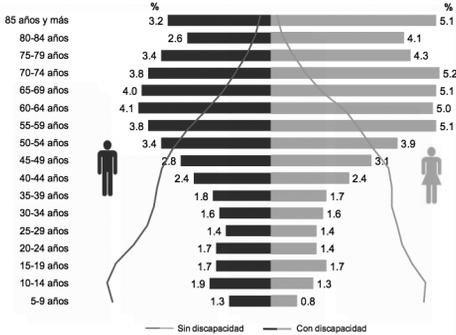
País	Limitaciones (enfoque social)	Deficiencias (enfoque biomédico)	Combinación de ambos enfoques	Comentarios
Argentina (cuestionario Ampliado)	X			Se incluyen 5 preguntas, categoría de respuesta dicotómica (sí/no)
Bolivia (Estado Plurinacional de)	X			Se realiza a escala del hogar, primero son 4 preguntas, si es afirmativa se pregunta nombre del integrante del hogar y se preguntan 5 dominios.
Brasil (cuestionario ampliado)			X	Se incluyen 4 preguntas, 3 desde enfoque social con 4 alternativas de respuestas; y una basada en enfoque biomédico que es dicotómica.
Chile				En 2017 no incluye preguntas sobre discapacidad
Colombia			X	Una pregunta con 9 dominios y 4 grados de severidad; segunda pregunta asociada al desempeño diario; tercera pregunta asociada a origen de la limitación; cuarta pregunta asociada a los apoyos que usa para la dificultad.
Costa Rica			X	Una pregunta que abarca 7 dominios, y se marca la limitación que indica (dicotómico)
Cuba		X		Una pregunta sobre 9 padecimientos.
Ecuador		X		Una pregunta con varios dominios
Guatemala	X			Se pregunta por los seis dominios y alternativas de respuesta con gradualidad, tiene filtro de edad de 4 años y más
Haití				No se ha realizado el censo
Honduras			X	Se indaga prácticamente por todos los dominios, pero se combina el enfoque biomédico con el social, y se agrega una segunda pregunta causa de la limitación.
México (Cuestionario Básico y ampliado)	X			Se pregunta por 6 dominios en el cuestionario básico, pero las respuestas son dicotómicas. En el cuestionario ampliado se pregunta por los mismos seis dominios, y se agrega causa de la dificultad.
Panamá			X	Dicotómica, se usan 6 dominios, no de la manera recomendada
Paraguay			X	4 datos de discapacidad enunciado, 4 dominios ok, dificultad mental para 2 y más años. 5 alternativas de respuesta
Perú	X			se usan los seis dominios, pero se agregan otros que son biomédicos, las alternativas de respuestas son dicotómicas
República Dominicana			X	solo 4 dominios con alternativas de 4 respuestas
Uruguay	X			
Venezuela (República Bolivariana de)		X		dos preguntas una con 10 dominios de deficiencias y otra asociada a limitaciones

Fuente: González Ollino, 2018.

Figura 2. Discapacidad por grupos etarios en 2014 y 2018

Discapacidad

Estructura por edad y sexo de la población con discapacidad y la que no tiene discapacidad, 2018



De la población con discapacidad, 45.9% son hombres y 54.1% mujeres.

La mitad de la población con discapacidad (49.9%) son personas adultas mayores (60 años o más).

Nota: No se muestra el porcentaje de la población de 0 a 4 años, debido a la complejidad en la captación de la condición de discapacidad en este grupo de edad. No se incluye a quien no especificó su edad. Población sin discapacidad: se refiere a los casos que tienen registrada como respuesta "lo hace con poca dificultad" o "no tiene dificultad" en todas las actividades.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018. Base de datos. SNIEG, Información de Interés Nacional.

Fuente: INEGI (2018). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.

Figura 3. Dificultades de las personas con discapacidad 2014-2018.

Porcentaje de población con discapacidad, por actividad con dificultad¹, 2014 y 2018

Actividad con dificultad	2014 (%)	2018 (%)
Caminar, subir o bajar usando sus piernas	50.2	52.7
Ver (aunque use lentes)	39.2	39.0
Mover o usar brazos o manos	17.0	17.8
Aprender, recordar o concentrarse	19.0	19.1
Escuchar (aunque use aparato auditivo)	19.0	18.4
Bañarse, vestirse o comer	14.0	13.8
Hablar o comunicarse	11.4	10.5
Problemas emocionales o mentales	11.7	11.9

Nota: Una persona pudo reportar dificultad (discapacidad) en más de una actividad.
¹ Se refiere a las personas que tienen como respuesta mucha dificultad o no puedo hacerlo en cada una de las actividades por las cuales se indaga.
Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014, 2018. Base de datos. SNIEG, Información de Interés Nacional.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018.

sólo de un cambio de metodología; sin embargo, reconoce que quedarían incluidos en un muestreo de 800 municipios, en lugar del censo nacional que se hace casa por casa” (López 12 de abril del 2018). En relación con ese aspecto, la diputada María Olimpia Zapata Padilla, del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional presentó el 23 de mayo de 2018 una petición para que se analizara la inclusión de los criterios del Grupo de Washington de Estadísticas sobre Discapacidad en los Cuestionarios Básico y Ampliado para el Censo 2020.

La diputada Zapata puntualizó que la primera vez que preguntas sobre la discapacidad fueron integradas a los censos fue en 1980 y éstas estuvieron “basadas en los parámetros de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM)”, se incluyeron preguntas sobre las causas de la misma. En el Censo del 2000, los parámetros se basaron en los criterios del Grupo de Washington de Estadísticas sobre Discapacidad (GW), y se centraron en la limitante que causaba la discapacidad, “lo que trajo como resultado que los entrevistados solo pudieron responder afirmativa o negativamente, sin hacer precisión alguna, lo cual la proponente representó un cambio negativo”.

Al respecto, en el Censo 2010 se observa un avance ya que se mejoraron las categorías de GW, las cuales fueron:

1. Dificultad para caminar o subir escalones.
2. Dificultad para ver, aún al usar lentes.
3. Dificultad para comunicarse (por ejemplo, entender a los demás o que los demás lo entiendan) a causa de un problema de salud física, mental o emocional.
4. Dificultad para oír, aún al usar audífonos.
5. Dificultad para realizar tareas de cuidado personal, como lavarse o vestirse.
6. Dificultad para recordar o concentrarse.

El problema que se observa es que las preguntas sobre discapacidad sólo se harían en el cuestionario ampliado en una muestra representativa de la población. En este momento se desconoce

Discapacidad e inclusión digital...

si esta iniciativa se llevó a cabo y seguimos sin tener una visión completa y amplia de dos preguntas clave: ¿Cuántas personas presentan discapacidad en México? y ¿Qué tipo de discapacidad es la que presentan? y a partir de ello identificar cómo se distribuyen por edad, género, actividad profesional, nivel de estudios, acceso a la Internet, entre otros aspectos.

En el caso del ENADID (2014), se hace mención de que la población infantil (cero a catorce años) con problemas de discapacidad, el 45.6% es para hablar o comunicarse; y que para los jóvenes (15 a 29 años) la principal discapacidad es la de ver (ver tabla 5).

El dato resulta relevante dado que las personas mencionadas serán nuestros usuarios de servicios digitales de manera regular. El programa incluye un test para profesores y alumnos en relación con las limitantes relacionadas con la discapacidad.

NORMAS Y ESTÁNDARES PARA SERVICIOS DIGITALES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Como se ha señalado, en el siglo XXI ha habido un cambio importante en la percepción y el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, entre estos derechos se encuentra el de tener acceso y poder usar los recursos y servicios de información. Para los servicios digitales, Estable-Rodríguez y Sam-Anlas (2018) identificaron los estándares siguientes:

- Organización Internacional de Normalización (ISO)
- Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)
- Instituto de Estándares Nacional Americano (American National Standards Institute-ANSI)
- Instituto Británico de Estándares (British Standards Institute - BSI)
- World Wide Web Consortium (W3C)
- Instituto Europeo de Estándares de Telecomunicación (European Standards Telecommunications Institute - ETSI)

Tabla 5. Tipos de diagnóstico

▼ Cuadro 3. Tipos de Diagnósticos

DI	ASCL	PCA	CCNV	PA	CCNF	TEA	DMS	DMM	DV	DML
Tipos de Diagnósticos										Porcentaje
1	DI	Discapacidad Intelectual							65.5%	
2	ASCL	Afección severa en la Comprensión Lingüística							20.8%	
3	PCA	Problemas de Conducta Adaptativa							19.8%	
4	CCNV	Necesidades complejas de comunicación No Verbales							8.27%	
5	PA	Pérdida Auditiva							8.4%	
6	TEA	Trastorno del Espectro Autista							5.9%	
7	DMS	Discapacidad Motora Severa, Grado 4-5 Escala GMFCS (Gross Motor Function Classification System)							5.1%	
8	CCNF	Necesidades complejas de comunicación, Habla no funcional							4.78%	
9	DMM	Discapacidad Motora Moderada Grado 2-3 Escala GMFCS							3.6%	
10	DV	Pérdida Visual							1.16%	
11	DML	Discapacidad Motora Leve Grado 1 Escala GMFCS							0.88%	

Más del 60% de las alumnas y alumnos con discapacidad intelectual.	Alrededor del 20% con afección severa en comprensión lingüística.	Cerca del 20% con problemas de conducta adaptativa.
--	---	---

Fuente: Programa @prende 2.0 Inclusión de niñas y niños con discapacidad a través de las TIC 2017, 37.

Discapacidad e inclusión digital...

- Sociedad de Factores Humanos y Ergonomía (Human Factor and Ergonomics Society - HFES)
- Consorcio IMS Global de Aprendizaje (IMS Global Learning)

En particular, los estándares del World Wide Web Consortium (W3C 2020) son reconocidos por que se basan en una red de voluntarios que aportan sus talentos para desarrollar diferentes productos relacionados con el tema. El objetivo de la W3C es promover el acceso a la información para las personas con discapacidad, a partir de las siguientes secciones:

1. W3C que se dirige al desarrollo de estándares internacionales en la Web: HTML, CSS, entre otras.
2. WAI que tiene como fin el desarrollo de normas y materiales de soporte para ayudar a comprender e implementar la accesibilidad.
3. You, que incluye una lista de recursos para ayudar a que los sitios web, las aplicaciones y otras creaciones sean más accesibles y usables.

Su sitio web incluye acceso a recursos y catálogos, bases de datos bibliográficas y de texto completo. Hay recursos para diseñadores de contenido, desarrolladores, evaluadores, administradores, elaboradores de políticas, usuarios de web, personas con discapacidades. La comunidad cuenta con voluntarios que traducen las iniciativas a diferentes idiomas, incluido el español.

La WAI (2020) cuenta con un sitio web en el que explican cómo trabajan de forma conjunta los desarrolladores y los usuarios para elaborar contenidos (ver figura 4).

En la ilustración se puede observar del lado izquierdo los procesos que realizan los desarrolladores, que incluyen las especificaciones técnicas, la aplicación de las normas WAI, así como las herramientas para proponer textos alternativos en varias modalidades para mejorar la accesibilidad, y el diseño de las interfaces web. En el lado derecho se coloca a los usuarios que realizarán las pruebas con los textos y las tecnologías asistenciales.

El WAI incluye una serie de tests para valorar los sitios web; en este caso define que los elementos básicos que deben ser cuidados son (WAI 2000):

- Título
- Textos alternativos (texto en imagen, tablas, diagramas, etc.).
- Texto
 - Encabezamientos.
 - Color de contraste.
 - Texto que cambie de tamaño.
- Interacción
 - Teclado accesible y foco visual.
 - Formularios, etiquetas y marcado de errores.
- General
 - Contenido en movimiento o intermitente.
 - Alternativas multimedia (video, audio).
 - Verificación de estructura básica.

Las normas anteriores son las llamadas básicas, pero existen otras que son avanzadas, en cada una de ellas se detallan los aspectos técnicos que deben considerarse para programar y diseñar productos digitales en la Internet.

En cuanto al desarrollo de pautas para la accesibilidad, el W3C señala que es importante las aplicaciones para la “información natural, como textos, imágenes y sonidos [y] el código o marcado que define la estructura, presentación, etc.”. Este apartado brinda ayudas tales como programas para el “lenguaje de etiquetado” que se usa en las transcripciones. También incluye un test para valorar si los sitios web son accesibles.

El documento comprende recursos legales y normativos a nivel internacional, tales como leyes, normas, guías, políticas de comunicación, acuerdos para el uso de estándares abiertos. Sin embargo, no se han incluido las relativas a México.

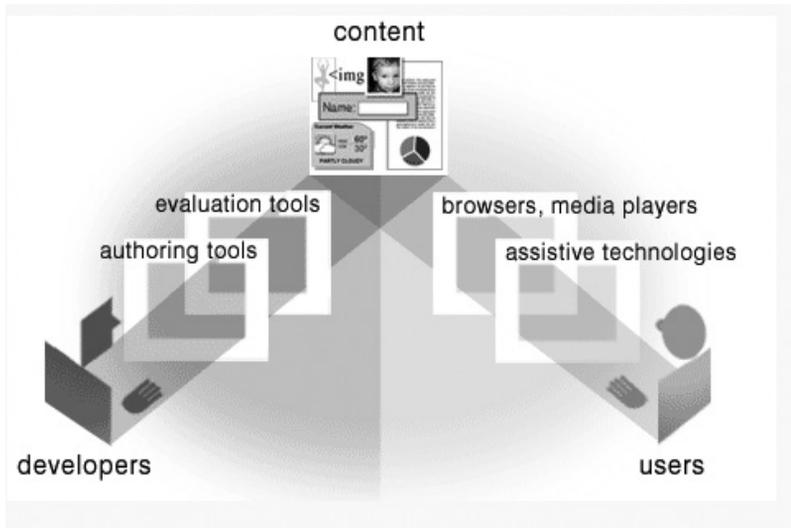
Las normas internacionales para diseño de contenidos en la Web que se mencionan son: ISO40500 y en Europa la EN301 549, atienden los siguientes elementos para la WAI (2018, minutos 2:30-2:50):

Discapacidad e inclusión digital...

- Perceptible, para que las personas puedan ver el contenido u oírlo.
- Operable, para que las personas puedan usar un equipo informático ya sea con la escritura o la voz.
- Comprensible, para que la gente entienda el lenguaje claro y sencillo.
- Robusto, para que sea posible usar diferentes tecnologías asistivas.

El W3C tiene diversas actividades programadas; por ejemplo, para septiembre de 2020, se tienen conferencias sobre cómo las computadoras pueden ayudar a las personas con necesidades especiales, el diseño de arte, el subtítulo o el diseño de mapas para la Web, entre otras. El consorcio permite la participación individual y colectiva y es posible suscribirse al mismo sin costo.

Figura 4. Sitio Web sobre accesibilidad de la W3C.



Fuente : Web Accessibility Initiative (WAI 2020).

BIBLIOTECAS Y ACCESIBILIDAD DE SERVICIOS DIGITALES

En el artículo de Jaeger, Wentz y Bertot (2015), los autores estimaron que el número de personas que tienen discapacidad son un billón, y que aun así en muchos países son minorías. Señalan que la American Library Association en 1961 estableció una serie de normas para los aspectos de acceso físico a las bibliotecas y que en los Estados Unidos desde el siglo XIX ya había servicios en bibliotecas públicas y escolares para personas con discapacidad, por ejemplo, los llamados libros parlantes.

En las bibliotecas nacionales y las públicas se ha incrementado el incluir diseños en sus páginas web para las personas con discapacidad. Al respecto, Santillana-Rivero y Valles-Valenzuela (2004) retoman el concepto de “biblioteca accesible” para afirmar que el acceso en las bibliotecas nacionales de cada país debe incluir las condiciones físicas de los edificios tales que permitan una estancia cómoda y confortable, así como diseños adecuados en sus sitios Web. En su estudio realizado en el 2006, identificaron que siete de las diez bibliotecas nacionales estudiadas tenían servicios para la discapacidad. De estos, tres contaban con un “programa diseñado para proporcionar servicios de información a discapacitados” (Santillana-Rivero y Valles-Valenzuela 2004, 9). Además de ello, observaron que las cuatro bibliotecas contaban con información en su página Web de inicio, mientras que en las tres restantes había que navegar para poder encontrarla. Es importante señalar que los servicios a los que se hace mención son de acceso físico a las bibliotecas y de consulta de materiales en salas específicas, no a los servicios digitales, y que los servicios que se atendían era ceguera, sordera, sordomudos y con problemas de movilidad.

Estable-Rodríguez y Sam-Anlas (2018) realizaron un estudio en dieciséis sitios web de bibliotecas nacionales de América Latina, entre las que se incluye a la Biblioteca Nacional de México (BNE), para “comprobar el cumplimiento de las pautas de accesibilidades web establecidas por el W3C en la recomendación 2.0”. Para ello estudiaron las siguientes herramientas para la evaluación:

Discapacidad e inclusión digital...

TAW (Test de accesibilidad web). Revisa la accesibilidad de sitios web y detecta problemas a partir de cada uno de los principios y pautas de accesibilidad WCAG 2.0.

HERA. Realiza la revisión según las pautas de accesibilidad Web (WCAG) en su versión 1.0.

AChecker Web Accessibility Checker. Es de código abierto y permite validar el código según la gramática formal usada, tanto para HTML como para CSS. Se puede utilizar para revisar la accesibilidad de las páginas web con base en una variedad de directrices internacionales: las “Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG)” tanto la versión 1.0 como 2.0, BITV 1.0 (Alemania), Sección 508 (Estados Unidos) y la Ley Stanca (Italia).

SortSite. Verifica la accesibilidad web de las dos versiones de las pautas de accesibilidad web (WCAG 1.0 y 2.0), con base en las normas de la Sección 508. También comprobar otros aspectos como la usabilidad, la compatibilidad entre navegadores, errores de código, privacidad y validación de estándares.

Wave. Revisa solo lo referente a las pautas de accesibilidad web WCAG 2.0 de los niveles de conformidad A y AA (no admite revisión de nivel AAA) y las normas americanas Sección 508

Al final, optaron por el test TWA que retoma los cuatro principios de la accesibilidad (perceptible, operable, comprensible y robusto). Para valorar el nivel de accesibilidad, elaboraron una medida estadística que divide lo correcto y lo verificable entre el total de puntos de verificación.

$$\frac{\text{lo correcto} + \text{lo verificable}}{\text{los puntos verificables}} = \text{Accesibilidad}$$

Los resultados de su estudio permitieron demostrar que los sitios web de las BN no contaban con niveles aceptables de accesibilidad; de hecho, sólo dos indicadores alcanzaron valores superiores al 50%. El primer lugar lo obtuvo la Biblioteca Nacional de Uruguay con 25.51% de accesibilidad. También se observó que el criterio de comprensión es el que mejor se cumplía, y que en general el tamaño de los textos y los formularios tenían “accesibilidad

moderada”. De acuerdo con su medida, la Biblioteca Nacional de México quedó en el lugar 14 de 16, con 16.5 % de accesibilidad.

En las bibliotecas públicas, Williamson, Wright, Schauder, Jenkins y Stillman (2000) identificaron a partir de la aplicación de entrevistas en bibliotecas públicas que las personas con discapacidad solicitaban tener servicios de información más específicos, sobre todo en lo que se refiere a los servicios en línea.

ASOCIACIONES Y SERVICIOS DIGITALES

Las asociaciones y organizaciones también tienen un papel importante en cuanto a la accesibilidad de servicios digitales. Al respecto se identificó en España a la Fundación Adecco (2017), que realizó una encuesta a “300 personas con discapacidades físicas, sensoriales, intelectuales y psíquicas residentes en España, entre 18 y 50 años”, en la cual detectaron que habían mejores oportunidades de empleo ya que ahora se cuentan con adaptaciones para usar las tecnologías tales como el teletrabajo, los dispositivos sensoriales, los teclados con cobertores o teclas de gran tamaño, ratones virtuales, pantallas de gran formato, impresoras braille, lupas, intérpretes de lenguas de signos, prótesis auditivas. La Fundación reconoce que “para personas con discapacidad intelectual la variedad es menor. Si bien en los últimos años hemos visto surgir las páginas de lectura fácil (con lenguaje sencillo y claro, de forma que puedan ser entendidos por todos) o las Apps basadas en pictogramas intuitivos, la oferta es aún muy residual” (2017).

La European Network for Technology Enhanced Learning in an Inclusive Society (ENTELIS) es una red que retoma los principios de la Convención y cuenta con un manifiesto (www.entelis.net/en/manifiesto) que pretende enfatizar el papel de la educación para disminuir la brecha digital. Entre las recomendaciones que se proporcionan, se encuentra: políticas y estrategias para reducir la división digital, el uso de tecnología asistencial, y la cooperación entre diferentes organismos nivel local, regional, nacional e internacional.

Discapacidad e inclusión digital...

En México existen diversas asociaciones que se dedican a dar atención y servicios a las personas con discapacidad; entre ellas, se pueden mencionar las siguientes:

- Alianza Vida Independiente México-Fundación Mexicana (VIM)
- Organización Mundial de Personas con Discapacidad (OMPD)
- Servicio de Información sobre discapacidad (2020).
- Asociación civil para personas con necesidades especiales y/o discapacidad (Kadima)
- Asociación civil para personas con necesidades especiales y/o discapacidad (2020). <http://kadima.org.mx/index.html>
- Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual (CONFE)
- Centro de Integración Social para el Individuo Down, A.C.
- Centro de Terapia Kinesiológica para Niños con Disfunción Cerebral, A.C.
- Fundación de Ayuda al Débil Mental, A.C.
- Centro de Terapia Educativa, A.C.
- Patronato del Centro de Educación Especial de Capacitación para el Trabajo, A.C.
- Asociación de Padres de Familia de Industrias Protegidas, No. 1, de la Dirección General de Educación Especial, A.C.
- Comunidad Down, A.C.
- Organización Mundial de Personas con Discapacidad en América Latina (DPI)
- Confederación Mexicana de Limitados Físicos y Representantes de Deficientes Mentales, A.C (COMELFIRDEM).
- Agrupación de Personas con Limitaciones Físicas del Estado de Nayarit, A.C.

De éstas, sólo se tiene la certeza de que CONFE cuenta con una biblioteca abierta al público con material sobre la discapacidad intelectual. El INEGI cuenta con un directorio nacional de asociaciones de y para personas con discapacidad, actualizado al 2002, el directorio está organizado por entidad federativa y por municipio,

y presenta la información por nombre de la asociación, nombre del representante, domicilio, información de la asociación.

ALGUNOS CASOS DEL SECTOR PÚBLICO Y SERVICIOS DIGITALES PARA DISCAPACITADOS

En el caso de la Secretaría de Educación Pública, en el ciclo escolar 2015-2016 se contabilizaron 87,989 alumnos con alguna discapacidad, entre las que se identificaron la intelectual, la discapacidad motriz, necesidades complejas de comunicación, pérdida auditiva, pérdida visual y el trastorno del espectro autista. Esta población de alumnos fueron atendidos dentro del programa de Estrategia Digital en Educación en México, en su Programa @aprende 2.0, que contempló la entrega de 7 mil tabletas, de las cuales 3 mil fueron dotadas con algún tipo de equipo y entregadas a alumnos de 5° y 6° año, tales como teclado braille para alumnos y alumnas ciegos, dispositivos para apoyar la comprensión de la lecto-escritura en alumnos con discapacidad intelectual y moderada, así como dispositivos periféricos para el manejo de tabletas (cfr. p.13). Cuenta con un canal que se puede ver en la figura 5.

El sitio incluye un catálogo de herramientas tecnológicas para asistir a las personas con discapacidad y un informe de las acciones realizadas en el ciclo escolar 2015-2016 (Programa @prende 2.0, 2017). Cabe señalar que este programa se basa en la metodología del Washington Group on Disability Statistic (WG) en los siguientes aspectos:

1. Las personas con discapacidad, quienes presentan muchas dificultades o no pueden hacer actividades básicas, y
2. las personas con limitación, quienes tienen dificultades leves o moderadas para la realización de actividades.

De acuerdo con lo anterior, podemos afirmar que las acciones de la SEP se centraron en la dotación de las llamadas tecnologías asistenciales, y que a partir de ello se consideró que los alumnos con discapacidad podrían aprender mejor.

Discapacidad e inclusión digital...

En ese mismo sentido, Luna Kano (2013) publicó un artículo muy completo sobre este tipo de tecnologías para la enseñanza, además de una amplia explicación de los dispositivos. Incluye una reflexión en torno al diseño universal, donde señala que este se refiere a:

Productos, entornos, programas y servicios que pueden utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado, los siete principios del diseño son:

Uso equitativo: Con las mismas formas de uso para todos, las mismas garantías de privacidad, seguridad y diseño agradable.

Uso flexible: El diseño se acomoda a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales, y ofrece diferentes opciones en la forma de uso.

Uso simple e intuitivo: Sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.

Información perceptible: El diseño transmite la información con medios pictóricos, visuales, verbales, audibles y táctiles.

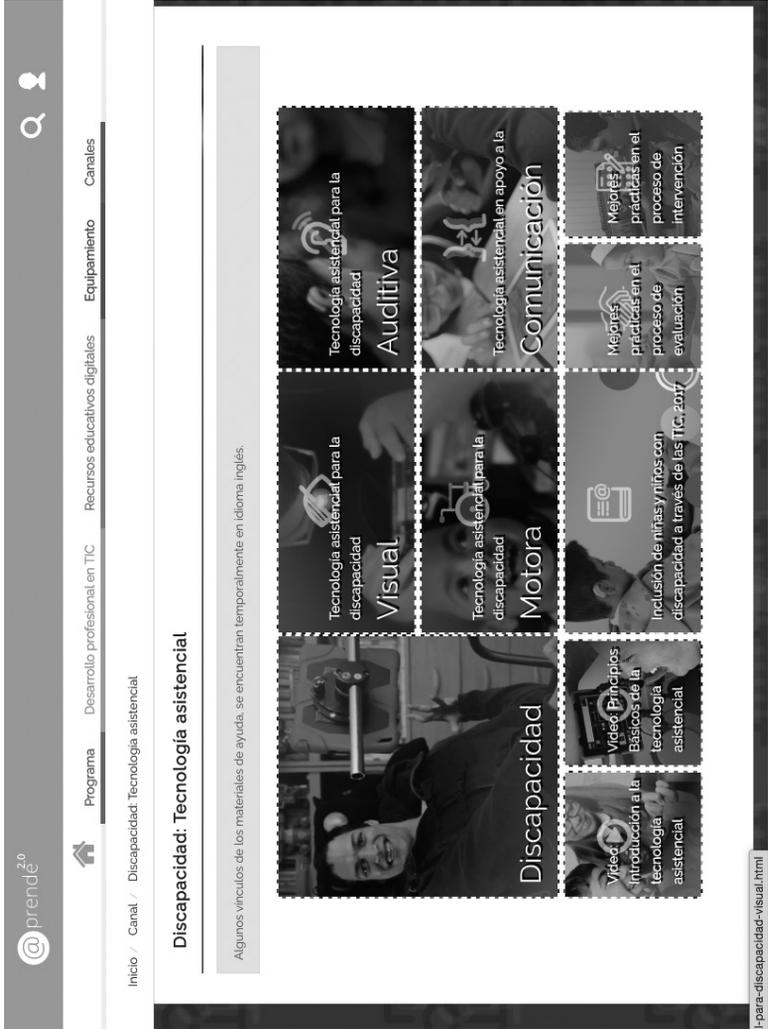
Tolerancia al error: El diseño minimiza riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.

Adecuado tamaño de aproximación y uso: Proporciona un tamaño y espacio adecuado para el acercamiento, alcance, manipulación y uso, de manera independiente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario (Luna Kano 2013, s.p.).

En el artículo se hace mención del consorcio W3C como una base para el diseño universal en sitios web, con lo que podemos reafirmar la importancia de este consorcio y de la necesidad de implementar los protocolos y normas que nos brindan de manera abierta y gratuita.

Un estudio más completo sobre el tema de la inclusión digital en el sector federal fue realizado por Figueroa Saavedra en el 2008, quien aplicó el Test de Accesibilidad Web (TAW) que se basa en las normas WAI a 16 instituciones, entre las que había ocho instituciones de salud de pública y 8 portales de información de organismos y asociaciones dedicadas a temas relacionados con la

Figura 5. Canal de Discapacidad de @prende 2.0.



Fuente: Canal de Discapacidad @prende 2.0 (2020). México: Secretaría de Educación Pública.

Discapacidad e inclusión digital...

discapacidad (tabla 6), y se seleccionaron en el estudio las páginas Web de diferentes dependencias gubernamentales.

Tabla 6. Entidades y portales de información analizados.

Entidades públicas de salud	Dirección WEB
SSA	http://www.salud.gob.mx/
IMSS	http://www.imss.gob.mx/imss
ISSSTE	http://www.issste.gob.mx/
SCT	http://www.sct.gob.mx/
SEDENA	http://www.sedena.gob.mx/
SEMAR	http://www.semar.gob.mx/
PEMEX	http://www.pemex.com/index.cfm
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	http://www.dif.gob.mx/http://www.dif.gob.mx/directorio.htm
Portales de información	
Discap@cinet	http://www.discapacinet.gob.mx/
e-Salud	http://www.esalud.gob.mx/
Asociaciones civiles	
DIME (Discapacitados Mexicanos A.C.)	http://www.fundaciondime.org/
CONADI (Consejo Nacional de Organizaciones de y para Personas con Discapacidad, A.C.)	http://www.unam.mx/conadi/inicio.ht
Fundación Teletón	http://www.teleton.org.mx/
ANDERI (Asociación Nacional de Rehabilitación Integral A.C.)	http://www.anderi.com/about_es.html
Libre Acceso A.C.	http://www.libreacceso.org/

Fuente: Figueroa Saavedra, M. (2008, 8). Accesibilidad a la información digital para las personas con discapacidad en los servicios de información de ámbito federal en salud de México.

Las conclusiones del estudio de Figueroa Saavedra (2008) eran muy desalentadoras, ya que las páginas Web de los portales de información de asociaciones relacionados con la discapacidad reportaban tener problemas de accesibilidad mayores que los de las dependencias de salud federal, lo cual resultaba paradójico, ya que eran servicios diseñados para ese grupo de personas.

Para el 2020 la situación ha cambiado. Al respecto tenemos el caso del Instituto para las Personas con Discapacidad del gobierno de la Ciudad de México, que debería ser un modelo de sitio y servicios digitales para este tema. Al revisar su sitio podemos identificar que cuenta con herramientas vinculadas con el W3C. En el sitio existe una herramienta de accesibilidad con la que se puede medir el porcentaje de normas que cumple un determinado sitio Web. En la figura 6 se puede observar un ejemplo aplicado a la misma página web del Instituto en el 2020.

Como se observa, el reporte es muy completo y ayuda a identificar de una forma rápida en qué porcentaje un sitio Web es accesible para las personas con discapacidad. En el caso del Instituto, es posible encontrar información sobre el Covid-19 en lenguaje de señas, en imágenes comprensibles y en texto audiograbado, los contrastes de color y la posibilidad de cambiar de tamaño un texto también son opciones con las que se cuenta. El sitio cuenta con enlaces a cursos de alfabetización digital, plazas temporales de trabajo, eventos, ayudar para realizar trámites administrativos, entre otras funcionalidades.

El sitio incluye una sección denominada Nutritips, en la que es posible encontrar recetas, que tienen imagen con lenguaje hablado, de señas, subtulado en letras grandes. También incluye un curso para hacer sitios Web accesibles. En el caso de la página del ISSSTE, sólo tiene algunos trípticos sobre el manejo de personas con discapacidad y en situación de vulnerabilidad, datos estadísticos sobre personas atendidas y una galería de fotografías.

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista social, la discapacidad es una condición humana que implica un reconocimiento de las limitantes sociales que prevalecen en los entornos y que impiden que las personas se desarrollen, realicen sus actividades, se expresen e inclusive se diviertan. Ya sea que la discapacidad sea una condición de nacimiento, adquirida o desarrollada, implica desventajas en las oportunidades de desarrollo y de inclusión en la sociedad. En este siglo, la discapacidad se percibe de una forma más comprensiva y dentro de un modelo social que abre oportunidades de mejorar e integrar a las personas con discapacidad.

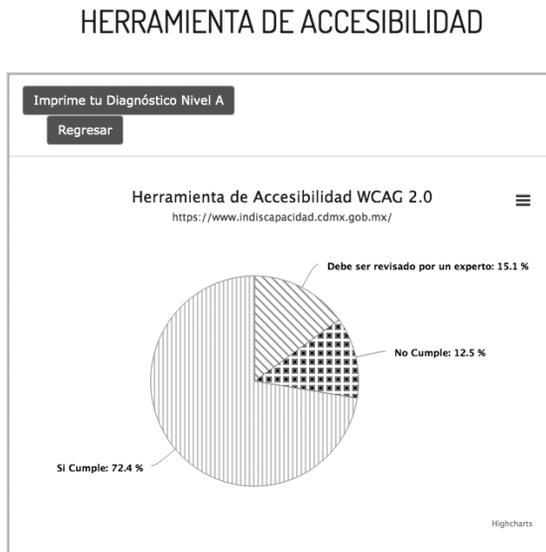
En el caso de los servicios y productos digitales, la investigación apenas esboza la punta del *iceberg*. El tema requiere de un tratamiento profundo que contribuya al diseño universal. Como se puede ver, son pocas las instituciones que incluyen dentro de sus páginas Web el diseño universal. Tampoco se hace nada por

Discapacidad e inclusión digital...

que los repositorios y acervos digitalizados incluyan opciones de consulta para las personas con discapacidad. Lo más frustrante es que los programas, las normas y los procedimientos están muy avanzados, listos para ser usados; sin embargo, no hemos invertido en su implementación.

Las personas con discapacidad tienen derechos y por tanto hay una obligación social de atenderlas, porque de otra forma se discrimina y se vulneran sus derechos. Sabemos que la legislación mexicana contiene cláusulas que encaminan las acciones, lo que falta son proyectos de implementación, de ejercicios de verificación, de apoyo y seguimiento de las acciones que se lleven a cabo. Lo más importante es, sin duda, establecer alianzas para obtener

Figura 6. Evaluación de la accesibilidad de sitios Web.



Aunado a esta gráfica, se incluye un diagnóstico por cada uno de los puntos de que consta la evaluación. Por ejemplo, los indicadores asociados al resultado “debe ser revisado por un experto” y “no cumple” cuentan con recomendaciones específicas derivadas de las normas WACG 2.0. de la W3C. Un ejemplo de un fragmento de reporte aparece en la tabla 7.

Tabla 7. Ejemplo de reporte.

1.2.2 Escenario: Audio en multimedia

R. 1.10 Requerimiento	Cumplimiento
Se ofrecerán leyendas (Captions) para el contenido de audio pregrabado en multimedia sincronizado.	Revisado por un experto

De acuerdo con la W3C, multimedia sincronizado se refiere al audio o video sincronizado con otro formato para presentar información y/o con componentes interactivos basados en el tiempo. Las leyendas benefician a personas con discapacidad auditiva, ya que pueden recibir la información sincronizadamente.

La diferencia entre subtítulos y leyendas (Captions) es que las leyendas describen no solo los diálogos, sino otros efectos de sonido como la música de fondo, risas, persona que habla, etc. Adicionalmente, si se habla de "Closed Caption" significa que estas leyendas son opcionales para el usuario, es decir se pueden activar o desactivar. "Open Caption" no se pueden desactivar.

Figura 7. Ejemplos de accesibilidad.



Fuete: Gobierno de la Ciudad de México. Instituto de las Personas con discapacidad.

recursos y poder tratar los textos, las imágenes y los sitios y servicios digitales para que estos puedan comprender, leer, oír, tocar, sentir. Aplicar las excepciones de la LFDA para promover la educación, la cultura y el ejercicio de los derechos políticos, sociales de manera igualitaria en las que se reduzcan las brechas de desigualdad. En estos momentos mi percepción es que estamos lejos

de ese futuro igualitario, pero ya somos conscientes de ello, y eso es un principio.

BIBLIOGRAFÍA

- Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad. (2019). La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Agenda 2030. Disponible en <http://www.convenciondiscapacidad.es/2019/09/14/la-convencion-internacional-sobre-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-agenda-2030/>
- Devandas Aguilar, C. (2019). Informe de la relatora especial sobre los derechos de las personas con discapacidad. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Disponible en <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Disability/SRDisabilities/Pages/SRDisabilitiesIndex.aspx>
- Duque Quintero, S. (2016, enero-junio). Sobre la protección en el trabajo para las personas en situación de discapacidad. *Revista de derecho*, 45, 59-84.
- Estable-Rodríguez, Y. y Sam-Anlas, C.A. (2018) Bibliotecas nacionales y accesibilidad web: situación en América Latina. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 41(3), 253-265. <https://dx.doi.org/10.17533/udea.rib.v41n3a04>
- European Network for Technology Enhanced Learning in an Inclusive Society. (2016). ENTELIS Manifiesto “Towards full digital inclusion”: read and endorse. Disponible en <https://www.entelis.net/en/manifiesto>
- Figueroa Saavedra, M. (2008). Accesibilidad a la información digital para las personas con discapacidad en los servicios de información de ámbito federal en salud de México. *Altepepaktli. Salud de la Comunidad*, 4, 3-13. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/258033533_Accesibilidad_a_la_informacion_digital_para_las_personas_con_discapacidad

_en_los_servicios_de_informacion_de_ambito_federal_en_salud_de_Mexico

- Fundación Adecco. (2017). *Tecnología y discapacidad*. Fundación Adecco. Disponible en <https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2016/07/Informe-Tecnolog%C3%ADa-y-Discapacidad.-Fundaci%C3%B3n-Adecco-y-Keysight2017.pdf>
- Gobierno de la Ciudad de México. (2020). Instituto de las Personas con discapacidad. Disponible en <https://www.indiscapacidad.cdmx.gob.mx/>
- González Ollino, D. (2018). Aspectos conceptuales de los censos de población y vivienda: desafíos para la definición de contenidos incluyentes en la ronda 2020. En Comisión Económica para América Latina. *La medición de la discapacidad en los censos de población: una cuestión de derechos humanos con miras a los censos de 2020*. CEPAL.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2018). Programa Atención a Personas con Discapacidad. ISSSTE. Disponible en <http://www.issste.gob.mx/images/discapacidad/2018.html>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018) Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/resultados_enadid18.pdf
- . (2014). La discapacidad en México datos al 2014. Disponible en <http://coespo.groo.gob.mx/Descargas/doc/DISCAPACITADOS/ENADID%202014.pdf>
- . (2014). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2014/>
- . (2002). Directorio nacional de asociaciones de y para personas con discapacidad. Disponible en <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825000015>
- . (2000). Clasificación de Tipo de Discapacidad-Histórica.

Discapacidad e inclusión digital...

Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_tipo_de_discapacidad.pdf

Instituto para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad (2010). Distribución porcentual de la Población con Discapacidad según tipo en 2010. disponible en <http://data.indepedi.cdmx.gob.mx/estadistica4.html>

Jaeger, P.T., Wentz, B. y Bertot, J.C. (2015). Disabilities and the inclusive future of libraries. En *Accessibility, Inclusion, and the Roles of Libraries*. Emerald Group. <https://doi.org/10.1108/S0065-283020150000040008>

Joint, N. (2006). Libraries, digitisation and disability. *Library Review*, 55(3), 168-172. <https://doi.org/10.1108/00242530610655966>

López, G. (2018, 12 de abril). Denuncian que el censo 2020 deja fuera a personas con discapacidad. *Televisa.News*. Disponible en <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/denuncian-que-censo-2020-deja-fuera-personas-discapacidad>

Luna Kano, Ma. del R. (2013). Tecnología y discapacidad: una mirada pedagógica. *Revista Digital Universitaria*, 14(2). Disponible en <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num12/art53/#mx:2443/10.1108/JAT-03-2016-0010>

Mareño Sempertegui, M. (2015). Inclusión laboral de personas catalogadas como discapacitadas: algunas reflexiones para un debate necesario. *Trabajo y Sociedad*, 25, 405-442.

Mavrou, K. y Hoogerwerf, E. (2016). Towards full digital inclusion: the ENTELIS manifesto against the digital divide. *Journal of Assistive Technologies*, 10(3), 171-174. <https://doi-org.pbidi.unam>.

México. (2014). *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*. Última reforma 24 de enero de 2020. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR_240120.pdf

—. (2005). *Ley General de las Personas con Discapacidad*. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/ley100605.html#:~:text=%2DLos%20derechos%20que%20>

- establece%20la,que%20atente%20contra%20su%20dignidad
- . (1996). *Ley Federal de Derechos de Autor*. Última reforma 1 de julio de 2020. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfa.htm>
- . (1917). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Capítulo 1. Última reforma 9 de agosto de 2019.
- Naciones Unidas. (2010). Vigilancia del cumplimiento de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Disponible en https://www.ohchr.org/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/Documents/Publications/Disabilities_training_17_sp.pdf&action=default&DefaultItemOpen=1
- . (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y protocolo facultativo. Naciones Unidas. Disponible en <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- . (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Naciones Unidas. Disponible en https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Disponible en https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
- . (2011b). Informe mundial sobre la discapacidad: resumen. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189285/Informe_Mundial_sobre_la_Discapacidad_Resumen.pdf
- . (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud: versión abreviada*. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2230/CIF_OMS.pdf
- Padilla Muñoz, A. (2010). Discapacidad: contexto, concepto y modelos. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 16, 381-414.

Discapacidad e inclusión digital...

- Pérez Pérez, J.R. (1998). *Una biblioteca para los discapacitados*. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Santillana-Rivero, E. y Valles-Valenzuela J. (2004). Las bibliotecas nacionales y los servicios para discapacitados. *Anales de Documentación*, 7, 1-13. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1591>
- Scott, W. (1996). *The accessible Canadian library II: a resource tool for libraries serving persons with disabilities*. National Library of Canada. <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/p10/f2/eacc-can.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2020). *Canal de Discapacidad @prende 2.0*. Disponible en. <http://www.aprende.edu.mx/Canal/Discapacidad/index.html>
- Union of the Physically Impaired Against Segregation. (1975). *Fundamentals principles of disability*. UPIAS. Disponible en <https://the-ndaca.org/resources/audio-described-gallery/fundamental-principles-of-disability/>
- United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Disability. (2020). Disponible en <https://www.un.org/development/desa/disabilities/>
- Washington Group on Disability Statistics. (2010). The Measurement of Disability. Recommendations for the 2010 Round of Censuses. Disponible en https://www.cdc.gov/nchs/data/washington_group/recommendations_for_disability_measurement.pdf
- Web Accessibility Initiative (2020). Video de introducción a la accesibilidad web y los estándares del W3C [Video]. Disponible en <https://www.w3.org/WAI/videos/standards-and-benefits/es>.
- . (2019): Resumen de los estándares de accesibilidad de W3C. Disponible en <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/es>
- Williamson, K., Wright, S., Schaider, D., Jenkins, L., y Stillman, L. (2000). Levelling the playing: the role of libraries in providing online services for people with disabilities. En *ALIA 2000 Capi-*

talising on Knowledge: The information profession in the 21st century, Canberra Disponible en <https://files.eric.ed.gov/full-text/ED452881.pdf>

World Health Organization. (2001). *Disability and rehabilitation team: rethinking care from the perspective of disable people. Conference Report and Recommendations*. Disponible en <http://www.leeds.ac.uk/disability-studies/archiveuk/WHO/whoreport.pdf/>

Word Wide Web Consortium. (2020). <https://www.w3.org/>

Zapata Padilla, M.O. (2018, 13 de junio). Dictamen de la Primera Comisión de Gobernación; Puntos Constitucionales y de Justicia, por el que el que se exhorta respetuosamente al Instituto Nacional de Estadística y Geografía a considerar la inclusión del subtema de discapacidad en los Cuestionarios Básico y Ampliado para el Censo 2020, con base en los criterios del Grupo de Washington de Estadísticas sobre Discapacidad. Poder Legislativo Federal. Disponible en http://confe.org/wp-content/uploads/2018/06/encuesta_discapacidad.pdf

Los retos de la inclusión digital en el caso de los migrantes en tránsito por el territorio mexicano

ARACELI MENDIETA RAMÍREZ
Universidad Autónoma del Estado de México
Universidad Pedagógica Nacional

INTRODUCCIÓN

México históricamente ha sido un territorio de movilidad intra e interregional. A partir de la segunda mitad del siglo XX, la migración centroamericana irregular se identificó como un flujo de paso por el territorio mexicano, su desplazamiento se relacionó con conflictos armados y gobiernos militares del sur de América. La localización geográfica de México en la frontera sur de Estados Unidos ocasiona que sea un paso obligado para los migrantes que huyen de las pesadillas de sus territorios; así, México es el puente entre las realidades del sur y la promesa del norte.

Los migrantes en tránsito por el territorio mexicano provienen principalmente del Triángulo Norte de Centroamérica: El Salvador, Honduras y Guatemala; no obstante, la migración es un proceso tan dinámico que paulatinamente se integran nuevos flujos de migrantes irregulares, como caribeños, sudamericanos y extracontinentales. El aumento de los flujos de migración irregular y la persuasión política de Estados Unidos justificó políticas

antimigrantes, así como medidas de securitización de las fronteras. Entre las externalidades negativas de estas medidas, podemos mencionar las siguientes: la inseguridad en los territorios de paso, el crecimiento de las redes de la delincuencia organizada, los costos humanos y económicos de los desplazamientos, el incremento de los riesgos y la vulnerabilidad de los migrantes.

Se trata de migrantes trashumantes que cruzan el territorio mexicano de sur a norte cuya movilidad es silenciosa porque su condición irregular es perseguida y fuente de su vulnerabilidad. La movilidad constante los hace parte de la población flotante en las zonas fronterizas del norte y del sur del país. La migración en tránsito es un proceso imparabile a pesar de las amenazas que representan los agentes del estado, el crimen organizado y los riesgos por la pandemia de Covid-19 (marzo a julio de 2020). Este último acontecimiento sólo dejó a los migrantes más expuestos y vulnerables.

Las desventajas que implica el tránsito irregular para los migrantes se cruzan con otras formas de discriminación y vulnerabilidad relativas a pobreza, género, pigmentación, prosodia y escolaridad, condiciones que en conjunto suelen ser un obstáculo para regularizar su estatus migratorio. En este sentido, los migrantes en tránsito acumulan desventajas en función de sus circunstancias, lo que duplica, triplica o multiplica su vulnerabilidad. Con el tránsito subrepticio de esta población, también son inadvertidas las graves violaciones a sus derechos humanos, situaciones por las que este proceso es considerado como una de las principales tragedias humanitarias o el umbral de una crisis humanitaria.

Ante tal vulnerabilidad e indefensión, el presente artículo plantea el valor y la significación que representa la inclusión digital de los migrantes, así como los usos de recursos digitales y la alfabetización digital para que logren acceder a información relevante y confiable, como una estrategia de planeación y precaución en su trayecto. Ciertamente, los dispositivos móviles permiten la comunicación con seres queridos, ya sea en los lugares de origen o de destino, pero también son un recurso para establecer comunicación con organizaciones humanitarias a las que puedan recurrir en caso necesario.

En 2018, los recursos digitales tuvieron un papel importante en las dinámicas de las caravanas migrantes para organizarse entre ellos y comunicarse con otros actores. También son de utilidad para aquellos que ante las eventualidades, deben salir de sus rutas y encontrar nuevas vías y ayuda, tanto en casos de desplazamiento individual, como en familias o grupos.

Es importante tener presente que el acceso a la información y las tecnologías móviles también es desigual; con frecuencia los migrantes se desplazan con información limitada o nula, además no suelen poseer habilidades digitales para buscar información verídica, no conocen la ley, ni los organismos a los que pueden recurrir y no todos pueden tener un dispositivo móvil, hechos que contribuyen a su vulnerabilidad.

Ante la inseguridad que constituye el paso por el territorio mexicano, los recursos digitales representan una estrategia para informarse, ampliar las perspectivas sobre trayectos, características del territorio, clima, medios de transporte, estimar costos, conocer lugares de ayuda y conectarse con redes de migrantes, porque en el caso de las redes virtuales pueden estar alerta de las amenazas del crimen organizado, los retenes de la Guardia Nacional y el Instituto Nacional de Migración (INM), entre otros.

Durante el periodo de confinamiento por la pandemia de Covid-19, en marzo-junio de 2020, se acrecentó considerablemente la importancia de los recursos digitales para los migrantes y los actores relacionados con la migración, como en el caso de estudiosos del tema, voluntariado, defensores de los derechos humanos, organizaciones humanitarias, agencias internacionales, fundaciones y organismos de la sociedad civil, quienes intensificaron su comunicación y atención a través de redes sociales, grupos de WhatsApp, plataformas como Zoom y redes sociales, principalmente con migrantes varados en los albergues.

Con el propósito de ilustrar estos usos y accesos, la secuencia de esta exploración se realiza en cuatro apartados. El primero consiste en la precisión sobre la categoría de migración en tránsito y el contexto de este flujo migratorio en el territorio mexicano; el segundo ilustra la convergencia de flujos migratorios en ciertos

territorios; la tercera se refiere a la interseccionalidad como la forma en la que se intensifica la vulnerabilidad de los migrantes, y en la cuarta parte describimos los usos de las tecnologías digitales como una estrategia para tejer redes de apoyo y acceso a la información; finalmente y a manera de conclusión se especifican algunos retos para la inclusión digital en el caso los migrantes en tránsito.

LA MIGRACIÓN EN TRÁNSITO POR MÉXICO, UNA PARTE DE UN PROCESO MIGRATORIO TRANSNACIONAL

La migración en tránsito es un proceso que comienza a llamar la atención en México a partir de la segunda mitad del siglo XX por la posición geográfica intermedia del territorio mexicano, entre los países de origen y de destino. La migración en tránsito implica movilidad y es una categoría que se utiliza para distinguir a los migrantes provenientes de otros países, que no cuentan con algún permiso legal-regular. Se trata de flujos migratorios transnacionales que cruzan el territorio mexicano de sur a norte sin detenerse; aunque tienen una meta definida y su estancia es por periodos breves, es posible que difieran en el tiempo de traslado ante los eventos inesperados, o bien, por la necesidad de trabajar para financiar el resto de su travesía. Debido a que los desplazamientos de estos migrantes son parte de un fenómeno transnacional de migración, son asunto de interés tanto global, como local.

En función del tiempo de estancia, Jéssica Natalia Nájera concibe “[...] la conceptualización de la migración en tránsito como una categoría en movimiento que puede dar cuenta de otras subcategorías de movilidad o una fluctuación entre ellas” (Nájera Aguirre 2016, 263). En términos de esta especialista, cuando el tiempo de tránsito por el territorio mexicano se prolonga, se utilizan otras categorías para indicar la estancia definida o indefinida del trayecto, así distingue a los *migrantes de tránsito* de *inmigrantes temporales*.

El interés por reconocer los tipos de migración en tránsito y temporal nos permite comprender las diferencias, características y

condiciones de vulnerabilidad en los migrantes, así como sus necesidades de tránsito, interacción en los espacios, microconductas de los migrantes, formación de redes entre migrantes, efectos de su desplazamiento en los lugares de paso y la presencia de otros actores que se aprovechan de su vulnerabilidad.

En términos de Adriana González, “la migración en tránsito es un proceso social que resulta a partir de un flujo de personas migrantes que necesitan pasar por uno o varios territorios geográficos intermedios entre su origen y el destino, donde están implicadas sus fronteras” (González Arias 2016, 46). Con la categoría de migrantes en tránsito, los especialistas se refieren a “cualquier persona que se encuentre fuera de un Estado del que sea ciudadano o nacional o, en el caso de las personas apátridas, de su Estado de nacimiento o residencia habitual” (OHCHR 2016, 9). Los conceptos referidos coinciden en la falta del vínculo de ciudadanía del migrante con el país de tránsito; de esta manera, los países de tránsito sólo son parte de un trayecto migratorio mayor, por eso se trata de un asunto de interés global y local.

Los migrantes en tránsito también son referidos como transmigrantes, porque su permanencia en un país es temporal, debido a que su meta es llegar a otro país, aunque en el análisis de Adriana González encuentra una limitación en el término porque la categoría de transmigrantes es utilizada en la Ley de Migración de mayo de 2011 para referirse a los migrantes regulares (con visado) y no refleja totalmente lo que significa migración en tránsito (González Arias 2016, 42-92).

En el tránsito, los migrantes siguen ciertos trayectos y rutas trazadas desde hace generaciones, con un tiempo estimado; pero con los retenes y riesgos en los territorios, el tiempo de tránsito y las rutas llegan a ser indefinidos porque tienen que desviarse. Y es un hecho que mientras más largo sea el tiempo de traslado, más precarias e inseguras son sus condiciones y su salud. Debido a su condición, durante sus desplazamientos tratan de pasar desapercibidos porque son el objetivo de delincuentes de cuello blanco, crimen organizado, además de los riesgos que implica su detención y deportación en caso de ser interceptados por el Instituto Nacional

de Migración (INM), policías, Guardia Nacional, ejército o la marina, ya que aunque se trata de organismos del Estado, no tienen garantías del respeto a sus derechos humanos (Basok 2020; Gaborit 2020; García y Villafuerte 2020; Yee y Torre 2016; González 2016).

El tránsito de migrantes centroamericanos en condición irregular no sólo es uno de los más antiguos, sino también de los más densos, por la posición geográfica intermedia de México. En trabajos de investigación, como el de José Carlos Yee y Eduardo Torre (2016), identifican al territorio mexicano como una extensa frontera vertical porque las prácticas de control migratorio no se aplican sólo en las fronteras, sino que se han extendido al interior del país y los riesgos no sólo tienen que ver con operativos del Estado, sino con el acecho del crimen organizado.

En términos de la Comisión Internacional de Derechos Humanos:

El hecho de que México haga frontera con el sur de los Estados Unidos de América, principal país de migración a nivel mundial, explica por qué el corredor migratorio entre estos dos países es el de mayor flujo mundial. México representa una antesala obligada de flujos migratorios mixtos, los cuales comprenden miles de migrantes, tanto en situación regular como irregular, solicitantes de asilo, refugiados y víctimas de trata de personas que tienen por destino final los Estados Unidos de América y en menor medida Canadá (CIDH 2013, 27-28)

En la década de los sesenta (González *et al.* 2016) y setenta, iniciaron flujos irregulares que se vincularon a los conflictos armados y gobiernos militares; asimismo, Estados Unidos redujo el ingreso de latinoamericanos (CIDH 2013; González 2015, 94); hacia la década de 1980, el flujo de personas en la frontera sur fue relacionado con la pobreza, las guerras civiles y los gobiernos represivos.

Para la década de 1990, terminaron los conflictos militares y civiles, pero la migración continuó y entre las causas se señaló la inseguridad que provocaban las bandas delictivas (Carrasco 2013;

ITAM 2014). Juan Artola planteó que “A la condición estructural de vulnerabilidad económica de la región centroamericana se suma el impacto de los recientes desastres naturales” (Artola 2006, 110).

Para comienzos del siglo XXI, México ya era un país de emigrantes, inmigrantes y migración en tránsito (Carrasco 2013; CIDH 2013); es decir, expulsor, de destino y en movilidad. Las referencias a los migrantes suelen generalizar la procedencia como migrantes centroamericanos, pero es importante mencionar que predominan los migrantes del Triángulo Norte de Centroamérica (TNCA): Guatemala, El Salvador y Honduras (CIDH 2013; González *et al.* 2015; Narváez 2015; González 2016; Rodríguez 2016; Villafuerte 2016; CNDH 2018), de los cuáles, el tránsito de guatemaltecos es el más antiguo y el de hondureños el más reciente (Yee y Torre 2016). Es conveniente agregar que en los flujos de migración irregular por México paulatinamente se han sumado caribeños, suramericanos y extracontinentales (Narváez 2015).

Para el gobierno mexicano, el aumento de los flujos irregulares en la frontera sur constituye una amenaza para la seguridad nacional. Entre las respuestas del Estado, en los años 2001 y 2003 se creó un programa de control fronterizo denominado Plan Sur con el que incorporaron agentes para la contención de migrantes irregulares; la migración en tránsito fue criminalizada y se examinó con rigor el tema de la migración (Artola 2006; García y Tarrío 2006; González 2016). La operación del programa referido se torna más sofisticada con el INM y cada vez perfeccionan más sus tácticas y estrategias de control, cinturones de inspección y expansión de operativos en la frontera sur y en todo el territorio mexicano, “Los atentados del 11-S en Estados Unidos y su política de seguridad nacional fueron un excelente pretexto para reforzar las acciones de control” (González Arias 2016, 118).

De acuerdo con registros de especialistas como Juan Artola y Adriana González, en 2000 ya había veinticinco retenes (sitios de control y revisión de las autoridades) de carretera y veintiún controles del INM entre Tapachula y Distrito Federal, y para 2005 ya eran 52 estaciones migratorias, en cualquiera de las cuales los migrantes podían ser asegurados (Artola 2006; González 2016). En palabras de Juan Artola:

Los retos de la inclusión digital...

[...] sus actividades de detección, aseguramiento (detención) y repatriación de los migrantes centroamericanos y de otras nacionalidades que ingresan de forma irregular por la permeable frontera sur, actividades que no sólo se desarrollan en dicha frontera, sino en el conjunto del país, con el concurso de fuerzas auxiliares (militares y policías federales, estatales y municipales) (Artola 2006, 106).

En 2006, en la frontera sur ya proliferaban diversos intereses, porque con los controles migratorios también se expandió la delincuencia organizada, “la trata de personas, falsificación de documentos oficiales, tráfico de drogas, de armas, lavado de dinero, así como redes internacionales de crimen organizado” (García y Tarrío 2006, 208). En los acercamientos al estudio de la migración en tránsito de ese momento, ya había un señalamiento de la relación de vulnerabilidad de los migrantes con la criminalización de su condición por la “falta de poder” y de garantías de derechos humanos.

En 2013, la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) registró 500 mil personas al año. Con el incremento de cifras de migrantes en tránsito y la exploración de las causas de los desplazamientos, los investigadores encontraron en las encuestas un conjunto de factores, principalmente: crecimiento de la población, inseguridad, violencia, conflictos armados, desajustes económicos, desastres naturales, vínculos transnacionales, reagrupación familiar (ITAM 2014; González *et al.* 2016).

Un año significativo en la historia de la migración fue el 2016, cuando una oleada de migrantes haitianos llegó a México; tres mil consiguieron tarjeta de residentes por razones humanitarias (Basok 2020), principalmente en territorios de la frontera norte, como en el caso de Tijuana. Este flujo es importante en términos de migración; se distingue del resto de los flujos descritos porque México no fue sólo un territorio de paso para los migrantes haitianos, sino de destino.

Sin duda, el año 2018 también constituye un hito en la migración porque por primera vez el tránsito fue masivo, en caravanas de migrantes de distintas nacionalidades (América del Caribe, Cu-

ba, Haití, África occidental, República del Congo, Camerún, Angola) que atravesaron el país de sur a norte. La primera caravana inició en abril de 2018 y en noviembre del mismo año, llegó a la frontera sur de Estados Unidos, con aproximadamente siete mil personas (Basok 2020; García y Villafuerte 2020; González 2016). La segunda caravana comenzó en octubre y agrupó aproximadamente a dos mil personas, entre las que se identificó principalmente a salvadoreños (Basok 2020; García y Villafuerte 2020). Los migrantes de ambas caravanas de desplazaron en grandes grupos y sin tener que ocultarse.

La migración masiva, en las perspectivas de los migrantes, fue una estrategia ante los riesgos, la inseguridad y los abusos contra sus derechos humanos, “para evitar la dispersión y sus secuelas” (García y Villafuerte 2020, 53). El desplazamiento colectivo implicó acompañamiento, ayuda, seguridad y solidaridad, porque entre ellos se cuidaban y protegían a los más vulnerables (mujeres embarazadas, niños y niñas, personas mayores).

Para 2019, la consigna del Estado era reforzar la militarización de la frontera sur con la Guardia Nacional y bloquear a la población en tránsito, y esta medida implicó aumentar la vigilancia y con ello, los recursos del Estado. En 2020 ya se cuenta con ciento siete estaciones migratorias en México para alojar a los migrantes que no comprueben su situación migratoria regular (INM 2020c).

Los flujos de migrantes en las fronteras y en los lugares de paso permiten identificarlos como población flotante; la CNDH los denomina así porque permanecen por cortas temporadas en el lugar (Cruz Vázquez 2016), la movilidad y sigilo que caracteriza estos desplazamientos contribuye a que las aproximaciones estadísticas no reflejen las realidades de los tránsitos porque sólo se registran a los retenidos por las autoridades migratorias (Cruz 2016; ITAM 2014; Rodríguez 2016).

La intensidad de los flujos y el aumento de los riesgos no han significado mayor protección de los derechos humanos de los migrantes en situación irregular, aunque sea un mandato constitucional (con fundamento en el Artículo 1º reformado) y parte del proceso iniciado desde la segunda guerra mundial, mediante

posicionamientos y recomendaciones en materia de regulación de la migración legal de diversas organizaciones internacionales (Carrasco González 2013).

Las naciones receptoras de migrantes han reproducido un discurso xenófobo que promueve los prejuicios, la discriminación y el miedo al migrante, con lo que se propagan ideas de la migración como amenaza a la seguridad nacional y un riesgo para la población. Estas perspectivas sirven para justificar el endurecimiento de las políticas migratorias, la militarización de las fronteras, el empleo de tecnologías militares de vigilancia, la legitimación de la violencia contra los migrantes y la persuasión de los países fronterizos sobre su responsabilidad en el proceso migratorio (Basok 2020; Gaborit 2020; García y Villafuerte 2020; González 2016).

Las medidas y tecnologías de securitización de las fronteras consisten en:

[...] vigilancia aérea, el uso de lentes de visión nocturna, el uso de vehículos todo terreno, el aumento de personal de patrulla fronteriza, la extensión de formas de control fronterizo en países vecinos, las redadas en los centros de trabajo, el aumento de la vigilancia en los espacios públicos y la expansión de centros de detención (Basok 2020, 76).

La persuasión de Estados Unidos hacia los países de tránsito tuvo efectos en el endurecimiento de las medidas de control de las fronteras y persecución de los migrantes (García y Tarrío 2006), “En menos de dos décadas, México, país de expulsión y de tránsito de la población migrante hacia Estados Unidos, se transformó en el país que ejerce políticas y estrategias securitarias directamente impuestas por Estados Unidos” (García y Villafuerte 2020, 59).

El endurecimiento de las políticas migratorias provocó que los migrantes irregulares fueran considerados fugitivos al perseguir y criminalizar su condición. Con estas medidas aumentó su vulnerabilidad (Basok, 2020; Canales y Rojas, 2018; Gaborit, 2020; García y Villafuerte, 2020; González, 2013; ITAM, 2014; González, 2016;). En palabras de Gonzalo Carrasco:

La restricción de la migración por parte de los países de destino ha limitado la libertad en el flujo de migrantes. De esta manera, los migrantes que no tiene acceso por las vías legales tienen que recurrir a la migración indocumentada, la cual a su vez ha generado que el tráfico de personas se convierta en un negocio altamente lucrativo y que paulatinamente se ha convertido en violencia organizada. (Carrasco González 2013, 171).

Con los controles fronterizos, acuerdos, tratados y planes, el Estado priorizó la seguridad nacional y la contención, pero no la defensa de los derechos humanos de los migrantes (Carrasco 2013; CIDH 2013; González 2016; Yee y Torre 2016); sólo se legitimó la violencia desplegada contra los migrantes en tránsito. De cualquier manera, la violencia, la disuasión y el control del Estado no han significado la reducción de los procesos migratorios, los desplazamientos continúan en formas cada vez más complejas. Y con el aumento de los flujos, la migración en tránsito dejó de ser un proceso predominantemente masculino, porque paulatinamente se incorporaron menores (acompañados y no acompañados) y mujeres (con familia o en grupos) e, incluso, personas mayores (Basok 2020; Canales y Rojas 2018; Gaborit 2020; García y Villafuerte 2020; Rodríguez 2016).

El escenario de la migración en tránsito irregular es una tragedia que también ha sido calificada como el umbral de una crisis humanitaria, no sólo por la intensidad de los flujos, sino por las constates violaciones a sus derechos humanos, por su vulnerabilidad y la inseguridad de las rutas por las que transitan (ITAM 2014; Villafuerte 2016), la xenofobia, el aseo del crimen organizado, la detención y deportación por parte de organismos del Estado, entre otros.

TERRITORIOS DE TRÁNSITO Y CONVERGENCIA DE FLUJOS MIGRATORIOS

En el territorio mexicano existen múltiples flujos de migración interna y desplazamiento interno (CIDH 2013, 35) y hay lugares

en donde se cruzan los flujos de migración interna, los flujos de migración en tránsito, y los retornados o repatriados. La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) distingue la migración interna, de los desplazamientos internos que realizan los migrantes en tránsito, aunque los migrantes intranacionales y migrantes en tránsito pueden tener en común ciertas características; por ejemplo, las causas de expulsión relacionadas con violencia, precariedad, desastres naturales y provocados, los despojos, megaproyectos, entre otros; evidentemente la diferencia fundamental es que los migrantes internos “no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida” (CIDH 2013, 36-37).

Los estudiosos del tema se han aproximado de diversas maneras al análisis de la relación entre espacio y migración en tránsito, como en el caso de Jéssica Natalia Nájera, que sugiere lo siguiente:

En términos sociales y culturales, los espacios de tránsito se modifican, ante el paso continuo del flujo de migrantes, a partir de situaciones como la acción social para el apoyo y protección de migrantes o, por el contrario, cambios como la xenofobia o racismo hacia las poblaciones en tránsito por la invasión al *espacio propio*. Es así que en la imagen sociocultural del espacio podría modificarse de manera más intensa si los migrantes en tránsito optaran por estancias de más largo plazo en el territorio de paso por el endurecimiento del control migratorio, que implicaría la mayor convivencia con la población local y el inicio de acciones de integración a través de la inserción al trabajo, la renta de un cuarto, etcétera (Nájera Aguirre 2016, 263-264).

Estas convergencias de movilidad en los territorios generan ciertos efectos compartidos en el ámbito local; por ejemplo, el tránsito subrepticio atrae al crimen organizado; en consecuencia, la tensión y violencia ejercen presión. El aumento de la violencia en los territorios de paso paulatinamente destruye el tejido social, por la desconfianza y el miedo en la población de estar entre dos fuegos, asimismo, la incertidumbre, hostilidad y constantes amenazas que sufren los migrantes, los lleva a desconfiar de todos, por su propia seguridad.

También hay islas de solidaridad que atienden a los migrantes. Se trata de albergues y casas para migrantes, que abren sus puertas desde la década de los noventa en la frontera norte, y entre 2005 y 2010 en la frontera sur (Silva Hernández 2019). Actualmente, existen alrededor de treinta albergues o casas de migrantes en los territorios de tránsito de migrantes: Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Veracruz, Ciudad de México, Jalisco, San Luis Potosí, Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Baja California (Gaborit 2020).

Los flujos migratorios lentamente se expanden y dispersan en el territorio mexicano por los retenes del INM y de la Guardia Nacional, así como las necesidades de movilidad de los migrantes. Ciertamente, existen espacios geográficos donde se cruzan los flujos nacionales, centroamericanos y de otras latitudes. En los territorios donde se entrecruzan los flujos, convergen mexicanos y extranjeros con diferente situación migratoria, así como nacionales retornados. Esto implica población flotante con diversas necesidades. Las convergencias tienen efectos en los territorios, porque hay casos donde la población se ajusta para proveer las necesidades y adaptan servicios de forma dinámica a las nuevas situaciones tanto del tránsito, como de la permanencia temporal de migrantes (Nájera Aguirre 2016). Algunos ejemplos son Monterrey, Tijuana, Ciudad Juárez y Nogales. En este sentido, los flujos también reconfiguran los espacios de tránsito y atraen a otros agentes.

La movilidad de migrantes, mexicanos y centroamericanos ha tenido distintos motivos, formas, tiempos de tránsito y riesgos; es decir, la migración intranacional y el tránsito transnacional son procesos distintos y dinámicos. Pueden identificarse ciertas categorías y subcategorías en función de la dirección de los flujos, lugares de procedencia, lugares de destino definidos o indefinidos, causas, formas e intenciones de la movilidad, edades, género, nivel educativo, pertenencia a redes, con y sin acceso a los recursos digitales, informados y sin información, los que siguen rutas y los que exploran el camino, los que tienen experiencia en la movilidad, los que sufren eventos inesperados, entre otros; por ejemplo, existen diferencias en las formas de movilidad que carac-

terizan a los migrantes de nacionalidad guatemalteca, salvadoreña y hondureña.

En el contexto de la migración en tránsito por el territorio nacional, la movilidad es permanente a diferencia de los migrantes mexicanos que realizan migraciones pendulares y estacionarias, con destinos y tiempos definidos, su movilidad es libre por ser ciudadanos; no obstante, en trabajos como el de Adriana González expone que en el recorrido que realizan los migrantes jornaleros agrícolas del sur de México “[...] tiene las mismas características que los migrantes extranjeros irregulares en tránsito[...] se puede decir que México es un país de tránsito migratorio no sólo para extranjeros, sino también para los mismos mexicanos que intentan emigrar” (González Arias 2016, 95-96).

En los territorios donde se mezclan los flujos migratorios, no sólo hay migrantes afrodescendientes centroamericanos, sino también mexicanos que migran con mayor frecuencia desde hace dos décadas, procedentes de Guerrero, Veracruz y Oaxaca “su falta de experiencia migratoria ha hecho que la población afrodescendiente sufra mayores casos de extravío y muerte” (Cruz Vázquez 2016, 54).

Algunos de los flujos de migrantes nacionales que se confunden, son los migrantes de Oaxaca y Veracruz que se dirigen al noroeste del país para realizar actividades agrícolas (Cruz Vázquez 2016). De acuerdo con el informe de la CIDH (2013), los municipios expulsores de migrantes internos o intranacionales son predominantemente de alta marginación, de entidades como Guerrero, Zacatecas, Nayarit, Veracruz, San Luis Potosí y la zona de población indígena de Chihuahua (CIDH 2013, 36).

También, hay entidades con importantes flujos transnacionales como Michoacán, Zacatecas y Guerrero. Tan sólo en Ciudad Juárez, de septiembre de 2019 a mayo de 2020 se contaban cerca de cinco mil desplazados; aproximadamente la mitad eran menores y solicitaron asilo por inseguridad, violencia por narcotráfico, amenazas, extorsión, cobro de piso, desempleo, pobreza, entre otros. En estos espacios geográficos de la frontera norte, otro flujo importante es el de los repatriados o retornados, que de acuerdo con

datos del Colegio de la Frontera Norte (Colef) la época más intensa fue de 2008 a 2010, pero a partir de 2018 y hasta mayo de 2020 ha crecido exponencialmente (Colef 2020).

En Los Altos de Jalisco trabajan por temporadas jornaleros agrícolas provenientes de Chiapas (Hernández López 2014). Y en el sur del país, las entidades con mayor expulsión y recepción son Chiapas y Oaxaca, ambas son consideradas un territorio de paso. Veracruz es identificado como un territorio de paso para los migrantes centroamericanos en tránsito. Asimismo, los mixtecos (originarios de Guerrero, Puebla y Oaxaca) y triquis tienen una importante presencia en entidades como Baja California y parte de Sonora.

Desde 1995 se comenzó a identificar a los mixtecos como uno de los grupos étnicos más numerosos en Baja California y parte de Sonora, también integran la diversidad cultural de la zona fronteriza del norte del país, en Tijuana, Mexicali, Nogales, Ciudad Juárez, Piedras Negras, Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros (Cruz Vázquez 2016), lugares de paso y estacionarios de migrantes en tránsito centroamericanos (Yee y Torre 2016).

Entre los lugares con mayor tránsito de migrantes nacionales y centroamericanos, se identifican los siguientes: Tapachula y Ciudad Hidalgo en Chiapas; Tapanatepec, Ciudad Ixtepec y la ciudad de Oaxaca, Oaxaca; Tierra Blanca y Veracruz, Veracruz; Reynosa y San Fernando, Tamaulipas; San Luis Río Colorado, Sonora; Tijuana, Baja California (CIDH 2013).

En los últimos años, la migración centroamericana va dispersándose hacia otras entidades del interior del territorio mexicano con la finalidad de evadir los riesgos en lugares de alta movilidad. Las estadísticas están lejos de reflejar la intensidad de la migración en tránsito porque los migrantes buscan pasar inadvertidos y su paso por los territorios es breve (Basok 2020; Carrasco 2013, Gaborit 2020; García y Villafuerte 2020; González 2016; Rodríguez 2016; Villafuerte 2016).

En la perspectiva de algunos investigadores, sólo se registra a una parte de los migrantes que son detenidos por el Instituto Nacional de Migración (INM) porque la intención es pasar inadvertidos

para que no los detengan o deporten (Cruz 2006; González 2016; ITAM 2014; Rodríguez 2016). Como revela Jorge Luis Cruz:

Aunque sólo existen estimaciones del ingreso irregular de los migrantes por la frontera sur, se calcula que son entre 150,000 y 400,000 por año; por razones obvias, su número se desconoce, además de que carecen de documentos y no hay registro cierto de datos. Es importante señalar que la edad promedio de la población que emigra es de 28 años y que la mayoría son varones, en razón de tres por cada mujer, aunque la incorporación de ellas en la migración es cada vez más significativa (Cruz Burguete 2006, 24).

Debido a las características de este tipo de movilidad, los flujos son difíciles de estimar y las investigaciones suelen ser cualitativas, principalmente a partir de testimonios, historias de vida y registros de experiencias. Es importante agregar que la entrada de migrantes en tránsito provenientes de Centroamérica es principalmente por Chiapas y Tabasco (CIDH 2013; Cruz 2006; González 2016; ITAM 2014). Los desplazamientos habían seguido las rutas del tren, pero ante los riesgos localizados del crimen organizado, los migrantes en tránsito se internan y dispersan por distintas entidades:

[...]coinciden con las rutas del ferrocarril [...]las rutas de los trenes en sus cientos de kilómetros, se pueden calificar como “tierra sin ley”, pues están controladas por la delincuencia organizada, sin que las autoridades intervengan para poner un alto a esta situación (Carrasco González 2013, 176-178).

En materia de derechos humanos, en 1990 el Estado apoyó la creación de programas como el Grupo Beta Tijuana del INM para auxiliar a los migrantes que eran víctimas de la delincuencia; posteriormente se forman los Grupos Beta Nogales, Tecate y Matamoros. Actualmente, son veintidós grupos Beta en nueve entidades (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas,

Veracruz, Tabasco, Chiapas y Oaxaca) (INM 2020a), que junto con centros gubernamentales y organizaciones civiles atienden a migrantes; no obstante, los migrantes aún son intimidados y vulnerables al acoso de los “nacionales” (García y Tarrío 2006, 217).

En 2007, el INM creó los Oficiales de Protección a la Infancia (OPIS) para proteger a los migrantes menores de edad, que hoy existen en las 32 entidades de la República Mexicana (en 2015 la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes señala la no detención de menores migrantes) (INM 2020b). En 2008 se despenalizó la migración irregular y en 2009 se intensificaron las investigaciones a personal del INM sin efectos trascendentales en la disminución de las transgresiones (González Arias 2016, 129).

En 2011 se incorporó la reforma constitucional al artículo 1, el cambio de términos derechos humanos en el lugar de garantías individuales, con la finalidad de propiciar cambios y se aprobó la Ley de Migración, la Ley de Refugiados y Protección Complementaria. No obstante, las medidas del Estado mexicano no son para la protección, sino para la contención, hecho que ha contribuido a la proliferación de redes criminales contra los migrantes y la exacerbación de problemas que exceden las capacidades de control del Estado (ITAM 2014, 27).

En el informe de la CNDH (2013) sobre migración en tránsito por México, se declaró que el gobierno mexicano determinó que daría a los migrantes “el mismo tratamiento que el Estado mexicano reclama a nivel internacional para sus connacionales, lo cual parte del respeto y garantía de los derechos humanos a todos los migrantes” (CNDH 2013, 10). En el mismo informe, se reconoció la extrema vulnerabilidad de los migrantes ante la trata de personas, así como la criminalización de su situación irregular “una de las principales tragedias humanitarias y de violaciones masivas a los derechos humanos en la región” (CIDH 2013, 3).

El tono de denuncia es compartido por organizaciones y estudiosos que han documentado delitos como secuestro, extorsión, tráfico, homicidio, lesiones, mutilaciones, entre otros (González 2016; ITAM 2014; OHCHR 2016; REDODEM 2019; Villafuerte 2016), e incluso existen denuncias contra las propias autoridades migratorias

involucradas en la trata de personas, como se ve en el diagnóstico del ITAM sobre migración en tránsito:

La delincuencia común y delincuencia organizada aprovecharon esos espacios para hacer de los migrantes en tránsito un nuevo nicho delictivo. Este proceso también se ha visto facilitado, por la corrupción y complicidad de algunos miembros de diversas autoridades locales y federales de seguridad, así como de autoridades migratorias (ITAM 2014, 19).

Es conveniente mencionar que en la última reforma de la Ley de Migración, del 13 de abril de 2020, el Título quinto, que se refiere a la protección de los migrantes en tránsito por el territorio nacional, se agregó al Art. 67: “El Estado mexicano garantizará el derecho a la seguridad personal de los migrantes, con independencia de su situación migratoria” (Ley de Migración 2020). No obstante, el Reglamento de la Ley de Migración continúa vigente desde el 23 de mayo de 2014, sin modificaciones relacionadas con la última reforma de la referida Ley.

Aunado a todas estas consideraciones legales, desde 2018 la condición de migrante irregular deja de ser un delito; aunque en julio de 2019, cuando la Guardia Nacional se suma al control migratorio, con 26 mil elementos armados y sin capacitación, actúan como policía migratoria para detener a la población que (en su criterio) parezca migrante dentro del territorio mexicano, con su actuación contribuyen a criminalizar, reprimir y hostigar a las personas que ayudan a los migrantes, entre estos, los albergues. El Instituto para las Mujeres en la Migración, A.C. (IMUMI) denunció detenciones discrecionales, discriminatorias y arbitrarias a personas extranjeras, pero también a mexicanos y los más afectados han sido los pueblos originarios y las comunidades afro mexicanas. Esta violencia se desplegó también contra la caravana migrante de enero de 2020 (IMUMI 2020).

Previo a la última reforma de la Ley de Migración en 2020, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos dirigió la recomendación 77/2019 al INM en octubre de 2019 por negligencia ante la

pérdida de la vida de una persona menor de edad que cayó de la parte superior de una litera en la estación migratoria de la Ciudad de México (CNDH 2019). Estos acontecimientos mantienen vigentes las consideraciones de organismos internacionales y del Estado en materia de derechos humanos porque no han significado la disminución de los abusos y hostilidades contra los migrantes.

Las reformas de ley referidas no han significado mejor acceso a la información sobre las leyes, trámites, visas, derechos y ayudas para los migrantes; la información es limitada hasta para aquellos migrantes que han sido detenidos por el INM y el empleo de la fuerza, así como las experiencias de violencia y vulnerabilidad de los migrantes detenidos en las estaciones migratorias quedó grabado en la memoria colectiva.

El Estado mexicano cuenta con la Ley de Migración, reformas de ley y otros instrumentos jurídicos que no han alcanzado a operar eficientemente para la protección de los derechos humanos de migrantes, como se expone en diversas investigaciones, como la de Adriana González:

A pesar de lo establecido por las leyes mexicanas, según el informe presentado por Amnistía Internacional (2010), las autoridades no indagan, ni documentan los abusos que los migrantes puedan haber sufrido o presenciado en su trayectoria migratoria, y rara vez se ofrecen a gestionar denuncias [...] El gran número de demandas de violación a los derechos humanos realizadas a los migrantes irregulares de tránsito en México, ha sido una realidad imposible de negar por parte del gobierno mexicano... mientras no exista una ley que contemple las necesidades de la población extranjera que llega a México de manera irregular y los encargados de aplicar la ley sigan cometiendo abusos contra estas personas, los migrantes en México seguirán viviendo experiencias desafortunadas en su proyecto migratorio (González Arias 2016, 122-126).

La idea central que comparten los estudiosos del tema es que el endurecimiento de las políticas migratorias genera vulnerabilidad, proliferación de grupos, redes y organizaciones delictivas, así el

fenómeno de la migración pone en evidencia la contradicción de las distintas leyes y “el antagonismo entre el mundo de las leyes y el de la justicia” (García y Tarrío 2006, 216).

LA INTERSECCIONALIDAD DE LOS MIGRANTES EN TRÁNSITO, LA FÓRMULA DE LA VULNERABILIDAD

Los migrantes en tránsito, por su procedencia y situación irregular, suelen desplazarse de manera cautelosa con la finalidad de pasar inadvertidos. En este sigilo se ignora la inseguridad y vulnerabilidad que caracterizan su desplazamiento, porque mientras más se persigue su condición irregular, menos posibilidades tienen de recibir un trato digno de las autoridades y son más vulnerables a grupos delictivos; esto significa que las trasgresiones cometidas contra ellos quedan en la impunidad, debido a que no tienen incentivos para denunciar.

La vulnerabilidad de los migrantes tiene que ver con su *inhabilitación jurídica* para demandar el respeto de sus derechos humanos y denunciar los delitos cometidos en su contra. En términos de María del Carmen García y María Tarrío, la vulnerabilidad de los migrantes “es el factor asociado a los abusos cometidos contra los derechos humanos de los migrantes, y se produce como consecuencia de la interacción social, con dotaciones diferenciales de poder de los migrantes con los “nacionales” (García y Tarrío 2006, 210).

Desde la sociedad civil y la academia se ha insistido en señalar cómo la cuota diferencial de poder entre migrantes en tránsito y “nacionales” se relaciona con la impunidad de los trasgresores y con el endurecimiento de las políticas migratorias, sólo se debilita más a los migrantes “hacen que aumente su vulnerabilidad, en especial de mujeres y niños. Esto debido a la desprotección legal en que se encuentran ante posibles violaciones de sus derechos[...] así como a las extorsiones y abusos cometidos por autoridades y grupos delictivos” (Rodríguez Chávez 2006, 183).

Las consecuencias del aumento de operativos y la detención de migrantes no han disuadido a estos sujetos para abandonar su

trayecto, y tampoco reducen la intensidad del proceso migratorio, sólo provocan el cambio de los patrones migratorios y dispersan a los migrantes hacia lugares de mayor riesgo, donde quedan expuestos al crimen organizado, como señalan los investigadores del Centro de Estudios Migratorios:

Aunque esta estrategia puede funcionar en términos disuasivos, no logra eliminar estos flujos irregulares y trae aparejado el incremento de la vulnerabilidad de estos migrantes, ya que los lleva a buscar las rutas de más difícil acceso donde hay menor presencia de la autoridad migratoria, pero donde actúa con mayor amplitud la delincuencia organizada con asaltos, secuestros y asesinatos (Rodríguez, Berumen, Ramos 2011, 7).

Los actos de transgresión contra los migrantes son formas de violencia directa, normalizada e ignorada que hacen de los migrantes “hombres invisibles” y cuerpos explotables (Zamora 2017 en Catillo Ramírez 2019), y a las rutas de tránsito, lugares de violencia bajo el control del crimen organizado (González Arias 2016) y de las propias autoridades del gobierno mexicano (REDODEM 2019). También el tejido social de los territorios de paso se ve afectado a consecuencia de los altos índices delictivos, impunidad e intensidad de la violencia, como ilustra la siguiente descripción:

[...]la delincuencia organizada ha proliferado de distintas maneras en los lugares de tránsito, algunas veces a través de pandillas establecidas en las zonas. En general se observa un mayor incremento en los índices delictivos, que casi siempre se relaciona con los tráfico de humanos y estupefacientes, asociados con la corta estadía de la población flotante. De igual manera en estos sitios, los medios de comunicación locales difunden noticias que generalmente culpan a los migrantes de los hechos de delincuencia que suceden, y por esta razón son rechazados por algunos lugareños que denuncian su estancia indocumentada (Cruz Vázquez 2016, 48-49).

La xenofobia, discriminación, estigmatización, exclusión y otras formas de violencia contra los migrantes en tránsito caracterizan la tragedia de su desplazamiento. Y los medios de comunicación contribuyen a profundizar la hostilidad hacia estos mediante la violencia simbólica (Bourdieu 2006; González 2018) porque con la información incompleta, sesgada y el discurso que promueven, afectan las representaciones colectivas sobre los migrantes, los descalifican, normalizan su fragilidad, promueven estigmas y deshumanizan su condición.

Aunado a su situación migratoria, las personas viven otras formas de opresión y desigualdad social relacionadas con pobreza, raza, género, edad, pigmentación, nivel educativo, idioma y acento que se intersectan y provocan la acumulación de desventajas en sus cuerpos. La convergencia o cruce provoca el aumento de su vulnerabilidad, exclusión, discriminación e incluso criminalización. La combinación de estas circunstancias ha colocado al migrante como un “paria internacional” (García y Tarrío 2006, 210).

La capacidad explicativa de la categoría de interseccionalidad sirve para mostrar los cruces de desventajas producidas por las desigualdades estructurales que se acumulan en los cuerpos de los migrantes y en consecuencia incrementan su vulnerabilidad. Los migrantes se desplazan en condiciones de precariedad, en ocultamiento, por entornos geográficos inhóspitos y están constantemente expuestos a que los detengan, deporten, a ser víctimas de delitos, a múltiples violaciones de sus derechos humanos. Estas experiencias se viven de manera distinta si son hombres, mujeres o de otro género, también en función de su pigmentación, acento o apariencia.

El análisis de la interseccionalidad implica poner en evidencia los efectos de la intersección de desventajas acumuladas, las experiencias diferenciadas dependen de esos cruces, que, en conjunto, los colocan en un estado de hipervulnerabilidad. Estudiosos del tema como Daniel Villafuerte Solís identifican la condición de los migrantes en tránsito como “la fórmula trinitaria compuesta de irregularidad, vulnerabilidad y riesgos” (Villafuerte Solís 2016, 14), además de la incertidumbre y la desconfianza por las circunstancias de su condición.

La escala o intensidad de la vulnerabilidad puede ser mayor en el caso de los migrantes afroamericanos. Por esta concentración de desventajas, en términos de la investigadora María Lucía Cruz Vázquez, continuamente padecen una triple discriminación por ser migrantes, pobres y por sus características físicas, “[...]la exclusión, la injusticia y el racismo continúan envolviendo a la sociedad actual, donde están presentes las secuelas de la esclavitud del pasado, a la par de nuevos esclavos que generalmente son migrantes” (Cruz Vázquez 2016, 67).

La solicitud de asilo en México no ha significado una opción generalizada, porque las expectativas de los migrantes en tránsito están puestas en otro país, y porque ya no podrían solicitar asilo a Estados Unidos. No obstante, hay casos en los que algunos migrantes recurren a la condición de refugiados en México como una estrategia para continuar su tránsito de una forma menos riesgosa.

El escenario de la migración en tránsito evidencia el “desamparo” y la vulnerabilidad de los migrantes, tanto por el país de tránsito, como por el país de origen y la falta de protección jurídica acumula la vulnerabilidad de esta población. Asimismo, los Estados pueden dudar de sus obligaciones hacia los migrantes que se hallen en tránsito y no tengan intención de quedarse en su territorio (CIDH 2013; OHCHR 2016, 7).

[...] para las personas en tránsito, el territorio mexicano en su conjunto constituye una frontera donde cada vez menos migrantes continúan avanzando al tiempo que van venciendo las continuas violaciones a sus derechos; algunos se ven obligados a desistir y otros más, perecen persiguiendo su sueño (Cruz Vázquez 2016, 30).

Diversos académicos se han referido al crecimiento exponencial de la violencia contra los migrantes y a la proliferación de bandas delictivas en investigaciones de primera mano (García y Tarrío 2006). En agosto del 2010, la masacre de 72 migrantes –en su mayoría centroamericanos– en San Fernando, Tamaulipas (ITAM 2014); en 2011 se descubrieron 47 fosas clandestinas y 143 cadá-

veres en San Fernando Tamaulipas relacionadas con el secuestro masivo de migrantes en las estaciones de autobuses (CIDH 2013, 14; ITAM 2014).

Las transgresiones referidas no sólo son evidencia de los riesgos y la violencia a la que están constantemente expuestos los migrantes, sino además a la falta de protección del Estado, “la persistente inacción de las autoridades para enfrentar los abusos cometidos contra migrantes irregulares ha hecho que el viaje a través de México sea uno de los más peligrosos del mundo” (Carrasco González 2013, 183). Las redes criminales se han aprovechado de la impunidad y del miedo de los migrantes a los organismos del Estado.

En apariencia, ha habido consideraciones legales y se publica el reglamento de la ley de migración, pero los datos con respecto al tránsito de migrantes indican más riesgos y vulnerabilidad. En términos de los especialistas, el Programa Frontera Sur, en julio de 2014, “sólo ha elevado el costo financiero y humano de la migración” (Villafuerte Solís 2016, 10).

La maquinaria del Estado no cuenta con la capacidad para proteger la vida de los migrantes, pero tampoco logra reconocerlos como víctimas porque los considera la causa y no la consecuencia de los delitos perpetuados en su contra. En este sentido, el maltrato a los migrantes es una forma de violencia institucional que contribuye a fragilizar su condición, promueve el miedo hacia los organismos del Estado; y a su vez, la anulación de sus derechos, la pérdida de la libertad y seguridad tienen consecuencias en el entorno porque su vulnerabilidad es incentivo para que los transgresores cometan abusos, los exploten física, psicológica y/o sexualmente, ya que actúan protegidos por la impunidad y corrupción.

El Estado no sólo ha hecho poco por la seguridad de los migrantes (Basok 2020), dejó solas a las organizaciones de la sociedad civil y sólo algunos municipios proporcionan apoyos para las acciones emprendidas, que son insuficientes para garantizar su protección e indudablemente requieren cooperación de los gobiernos internacionales y locales para lograr sus objetivos.

En cuanto a la violencia institucional, no sólo afecta a migrantes, también deja secuelas en los ámbitos locales por donde transitan porque proliferan organizaciones delictivas. Y la violencia simbólica es protagonizada principalmente por los medios de comunicación que descalifican, deshumanizan, discriminan y estigmatizan a los migrantes, situaciones que intensifican la xenofobia y la vulnerabilidad de los migrantes.

A esta larga lista de vulnerabilidades acumuladas, podríamos agregar los efectos de la contingencia por Covid-19, porque con el cierre de fronteras en el mundo en marzo de 2020 comenzó un período de inmovilidad forzada para esta población y los que no tuvieron posibilidades de resguardarse en un albergue, quedaron visibles y expuestos al riesgo de contagio, desprotegidos de la ayuda de organizaciones humanitarias, albergues o cualquier tipo de asistencia, debido a que la mayoría de los lugares de refugio se pusieron en confinamiento y cerraron las puertas a nuevos ingresos ante el riesgo sanitario (REDODEM 2020).

Los migrantes que se encontraban en proceso de asilo quedaron inmovilizados ante los procedimientos de los Protocolos de Protección de Migrantes (MPP), que entraron en vigor en enero de 2019, convenidos por los gobiernos de Estados Unidos y México. De acuerdo con este proceso, los migrantes solicitantes de asilo se registran para solicitar su audiencia ante la corte de inmigración y regresan a la frontera para esperar su cita. Los casos requieren: “varias audiencias cuyo proceso puede llevar meses, incluso años[...] se han registrado alrededor de 26,000 inmigrantes para iniciar con un proceso de asilo, entre 2018 y marzo de 2020” (Colef 2020, 6).

El programa MPP ha dejado atrapados e inmovilizados y más vulnerables que nunca a 65 mil migrantes (Colef 2020). Por la pandemia de Covid-19, Estados Unidos cerró indefinidamente y quedó interrumpida la atención a las solicitudes de derecho de asilo, se pospusieron las citas; en consecuencia, aumentaron las deportaciones (de enero a mayo de 2020, el promedio mensual de deportaciones fue de 1,803) y los retornos voluntarios (Colef 2020).

Los retos de la inclusión digital...

El Boletín de la Red de Documentación de las Organizaciones Defensoras de Migrantes (REDODEM) en julio de 2020 hace referencia a la violencia estructural que viven los migrantes, a la contingencia por COVID-19 y a la violencia de los territorios, como Guanajuato, que en los últimos cuatro años ha incrementado la violencia en un 222%:

[...] se ha identificado también que las personas migrantes no solamente se enfrentan a los ya “conocidos” peligros del camino, sino también a actos violatorios de derechos humanos, como la posibilidad de ser víctimas de reclutamiento forzado por parte de los grupos del crimen organizado (REDODEM 2020, 3).

La escala de vulnerabilidad de esta población es resultado de la interseccionalidad de su condición, y es reconocida por organizaciones de derechos humanos y de ayuda humanitaria, quienes actualmente extienden la reflexión y atención de los daños en las experiencias de violencia física y psicológica de los migrantes, durante los desplazamientos y previamente, ya sea desde su infancia o como detonante del abandono de sus lugares de origen, así como en los Centros de detención en el territorio mexicano. Estas tensiones y transgresiones vividas provocan problemas de tipo emocional (paranoia, ansiedad, pánico, nerviosismo, estrés, entre otros). Ante estos hallazgos, algunos organismos ofrecen acciones de atención psicológica e incluso psiquiátrica.

La extrema vulnerabilidad o hipervulnerabilidad de estos migrantes es fuente de prácticas y estrategias individuales y colectivas para preservar la vida, ya que se enfrentan continuamente al riesgo de perderla. Entre las estrategias colectivas, están las sinergias que se crean entre migrantes, también referidas por los especialistas como tejido de redes horizontales construidas en espacios comunes. Algunos ejemplos son el viaje en grupos, redes de comunicación mediante recursos digitales y quizá el caso más revelador es el de las caravanas de octubre de 2018 (Yee y Torre 2016; González 2016; Silva 2019; Gaborit 2020).

EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES DURANTE EL TRÁNSITO. UNA FORMA DE TEJER REDES DE APOYO

Los migrantes en tránsito siguen patrones migratorios. Se caracterizan por su continua movilidad y generalmente la información que poseen sobre los territorios de tránsito es limitada o nula, sobre todo los que se desplazan en condiciones más precarias; su prioridad es seguir adelante y llegar a su lugar de destino, nada los detiene, ni la inseguridad, la Guardia Nacional, la militarización de las fronteras o el riesgo que representa la pandemia por COVID-19, que para ellos “no es más que otra piedra en el camino” (Martínez Amaya 2020). Aunque tienen claro su objetivo, es posible que tomen un poco de tiempo para realizar trabajos temporales, para estabilizarse uno o dos meses y poder financiar la continuidad de su viaje a los lugares de destino.

El uso de recursos digitales entre los migrantes tiene un papel importante porque no sólo sirve para comunicarse con sus seres queridos, sino también para compartir información y conectarlos emocionalmente a través de las redes sociales o WhatsApp, entre otros recursos digitales (Velasco Santos 2018). Durante el período de confinamiento por COVID-19, el uso de tecnologías de comunicación aumentó significativamente para conectar a los migrantes con organizaciones que promueven la defensa de los derechos humanos, universidades, grupos de investigación, agencias internacionales, fundaciones, entre otros despachos que trabajan con migrantes y han mantenido la atención y asistencia mediante recursos digitales.

Las organizaciones interesadas en la migración adaptaron ciertas vías de comunicación a través de dispositivos móviles, plataformas digitales (Facebook, Twitter, Instagram) y uso de aplicaciones (WhatsApp, Zoom, Meet, entre otras) para mantener la comunicación con migrantes dentro y fuera de los alberges y proporcionar atención vía remota, así como dar continuidad a actividades educativas, talleres de canto, pintura, preparación de alimentos, grupos de oración, sanación comunitaria en línea, control de estrés y ansiedad, enseñanza del idioma español, entre otros.

Los retos de la inclusión digital...

Respecto al Estado, aunque organismos como el INM abrieron canales en las plataformas digitales, la información que publica no está dirigida a esta porción de la migración, los sitios oficiales no son muy visitados, tampoco hay circulación de información, ya que en el apartado de comentarios, algunos son censurados y no se observan respuestas a las notas de los usuarios.

Desde múltiples dimensiones, académicas, organizaciones civiles y migrantes existen demandas de información y atención al Estado, pero no siempre hay respuestas. Ante los vacíos de información para los migrantes, las organizaciones de la sociedad civil reclaman el acceso a la información como un derecho humano que permite la toma de decisiones informadas y una herramienta para identificar organizaciones a las que puedan recurrir. En esta perspectiva, los recursos digitales pueden ser una estrategia para resarcir la vulnerabilidad de los migrantes y el valor de la información es clave para salvar vidas.

Es importante mencionar que los migrantes con frecuencia desconocen la Ley de Migración, la gestión de visado, los derechos a los que pueden recurrir durante el juicio cuando son testigos o víctimas de delitos (González Arias 2016), los requerimientos para regularizar su situación, los procedimientos de reunificación familiar o los trámites para solicitar asilo, entre otros. En caso de ser víctimas o testigos de un delito, la tendencia es no denunciar porque ante el desconocimiento de la ley y la falta de garantías del Estado, estiman más riesgos que beneficios.

Los recursos digitales suelen ser usados predominantemente para la comunicación entre migrantes en tránsito y con sus familias, ya sea en sus lugares de origen o de destino:

[...] es posible decir que la comunicación vía telefónica es la manera de comunicarse más común. Además de que se puede hacer de manera pública por los teléfonos en la calle, es uno de los servicios que prestan algunos de los albergues, casas y comedores para migrantes y los grupos especiales “Beta” (González Arias 2016, 204).

Mauricio Gaborit es uno de los especialistas en el tema que considera el uso de los recursos digitales como una forma de activar o reactivar redes de apoyo durante el desplazamiento. Esas redes se describen en dos direcciones: vertical y horizontal. Las verticales se forman entre migrantes con organizaciones civiles y ayuda humanitaria. Las redes horizontales son los lazos y solidaridad que se tejen entre migrantes (Gaborit 2020). El análisis de Gaborit pone en evidencia la capacidad de agencia de los migrantes para contrarrestar la extrema vulnerabilidad de sus condiciones. Es importante mencionar que durante el periodo de confinamiento, la única opción que las organizaciones encontraron para continuar con el seguimiento de casos fueron las tecnologías digitales, por la restricción de la movilidad.

En la actualidad, las organizaciones de la sociedad civil son las que muestran más interés en abrir canales de información y comunicación con los migrantes mediante recursos digitales que sirvan de guía y para localizar lugares de ayuda o atención. En algunos sitios web, existen espacios de reseñas en donde los usuarios pueden calificar servicios y dejar sus opiniones sobre la asistencia que recibieron de los centros de atención al migrante o albergues y además, pueden compartir fotos.

Existen distintas Organizaciones de la Sociedad Civil que trabajan en favor de los migrantes en tránsito y gradualmente aprovechan la funcionalidad de las plataformas digitales para difundir información y resolver dudas a través de distintas vías. En este punto, es importante agregar que ciertas organizaciones se especializan en la atención a población con distintas categorías migratorias; no obstante, el acceso a sus plataformas digitales es abierto y atienden a las dudas de todos los usuarios, sin importar su condición migratoria e incluso canalizan a los migrantes hacia organizaciones específicas que pueda ayudarlos.

Los retos de la inclusión digital...

Tabla 1. Organizaciones con plataformas digitales que atienden a migrantes en tránsito

Organización	Plataformas digitales	Población objetivo
Red de Documentación de las Organizaciones Defensoras de Migrantes-REDODEM (redodem.org)	redodem.org, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Vimeo	Personas en situación de movilidad en México.
FM4 Paso Libre	fm4pasolibre.org, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Vimeo	Migrantes y refugiados.
Sin Fronteras IAP	sinfronteras.org.mx, Facebook, App Contigo Sin Fronteras, Twitter, YouTube, Instagram	Migrantes y refugiados.
Estancia del migrante González y Martínez A.C.	estanciadelmigrante.blogspot.com y Facebook	Asistencia a migrantes que pasan por Querétaro.
El Refugio Casa del Migrante	fonfify.org, Messenger y WhatsApp	Migrantes, refugiados y personas en situación de vulnerabilidad.
Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados UNHCR-ACNUR	www.acnur.org, http://help.unhcr.org/mexico, Facebook El Jaguar, Twitter, YouTube, Instagram	Todas las personas que se han visto obligadas a huir.
Médicos Sin Fronteras-MSF	www.msf.mx, Facebook, Twitter, YouTube	Poblaciones en situación precaria, víctimas de catástrofes, conflictos armados y discriminación.
<i>Families Belong Together</i>	www.familiesbelongtogether.org, Twitter, Instagram, Facebook,	Familias separadas y detenidas que requieren reunirse.
Servicio Jesuita a Migrantes-SJM	sjme.com, Twitter, Instagram, Facebook, email	Migrantes en tránsito.
América Sin Muros	www.americasinmuros.org, YouTube, Twitter, Instagram, Facebook	Migrantes del continente Americano.
Casa Tochan-Nuestra casa	Casatochan.wixsite.com, Twitter, Instagram, Facebook	Alojamiento temporal a solicitantes de refugio y migrantes.
Comisión Nacional de Derechos Humanos-CNDH	www.cndh.org.mx, Twitter, Facebook, YouTube, CNDHTV	Protección de derechos humanos en México.
Instituto para las Mujeres en la Migración A. C. IMUMI	imumi.org, Facebook, Instagram, Twitter, YouTube y Vimeo	Derechos de las mujeres en la migración.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los sitios web de las organizaciones referidas.

Además de los sitios web mencionados, cuentan con atención telefónica y correo electrónico. Estas organizaciones están relacionadas entre sí con albergues, casas del migrante, organismos del Estado, como los grupos Beta considerados la parte humanitaria del INM y organizaciones internacionales, como en el caso de la REDODEM.

Entre los organismos internacionales que realizan acciones en favor de los migrantes en México, está el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (UNHCR-ACNUR), Families Belong Together, Unicef (www.unicef.org.mx, Facebook, Twitter, Instagram y teléfono), Organización Internacional para las Migraciones-OIM (mexico.oim.int, Twitter, <http://www.plataformadeaprendizaje.oim.int/>), Médicos Sin Fronteras, Sin Fronteras IAP.

Estas organizaciones acompañan a migrantes y refugiados, proporcionan atención médica, jurídica, psicológica, clases en línea, eventos culturales, orientación y webinars para migrantes, así como información que pueda ser de utilidad. El interés en la salud mental es tema prioritario para organismos como el IMUMI, su página web contiene publicaciones específicas sobre bienestar psicológico y Covid-19. El desgaste del desplazamiento, acoso, violencia y maltrato en las experiencias de arresto durante el tránsito, detención y deportación, provocan severos traumas. La consideración de las situaciones marginales de los migrantes, riesgos y vulnerabilidades ha servido para que más organizaciones de la sociedad civil, proporcionen asistencia psicológica y emocional e incluso psiquiátrico que llegan a canalizar hacia otras organizaciones.

REDODEM es una red conformada por veintitrés casas, comedores, estancias, albergues y organizaciones en trece entidades federativas de la República Mexicana. En su página de Internet proporciona la información de los albergues distribuidos en el territorio mexicano. ACNUR es otra de las organizaciones internacionales que cuenta con amplias alianzas internacionales como la OIM, UNICEF y nacionales como la CNDH. Su página de Facebook, “El Jaguar”, proporciona información tanto a migrantes, como a refugiados desde 2017, atiende preguntas y dudas de los usuarios, asesora, acompaña y canaliza casos a otras organizaciones.

ACNUR, Sin Fronteras IAP y América Sin Muros comparten el interés por ampliar el acceso a la información para los migrantes como un derecho humano que contribuye a resarcir su vulnerabilidad. Para acercar la información a los migrantes, Sin Fronteras IAP desarrolló una aplicación web llamada Contigo sin Fronteras, que está disponible desde finales del mes de julio de 2020 (el 13 de agosto tenían 99 usuarios y 1261 visitas a la página) (América sin muros 2020). Se puede ver en línea o descargar en el teléfono móvil, no necesita conexión a Internet, la descarga no requiere registro y el usuario puede mantener su anonimato, está disponible en español, inglés y francés. Asimismo, Sin Fronteras IAP insiste en que es relevante ofrecer clases de español a los migrantes que no hablan la lengua para que puedan satisfacer sus necesidades en los desplazamientos y acceder a la información.

Esta aplicación surge como una respuesta a la preocupación sobre la información limitada o nula de los migrantes, porque encontraron que sólo el 49% sabe dónde buscar información y únicamente el 24% de los migrantes se comunica con sus seres queridos con frecuencia, el 47% rara vez (América sin muros 2020). Sin Fronteras IAP tiene el antecedente de proporcionar información presencial a los migrantes desde hace 24 años y durante el confinamiento por la pandemia Covid-19 aceleró el proceso de atención remota a partir de los recursos digitales.

La aplicación tiene la finalidad de que el migrante como usuario conozca información básica previa a su viaje, como la ubicación de los albergues, las distancias, las características del territorio y los lugares de ayuda. Contiene encuestas para saber si el usuario es candidato a solicitar asilo, de ser así proporciona una guía para realizar los trámites, contiene información sobre los servicios de Sin Fronteras IAP, orientación para trabajar o estudiar, chat y se puede comentar y compartir noticias y alertas de las plataformas digitales.

El establecimiento de estas redes verticales entre migrantes y organizaciones supone no sólo el acceso a la información, sino a la ayuda personalizada, dadas las condiciones particulares de los migrantes; no obstante, la información no está al alcance

de todos porque el uso de dispositivos móviles no es generalizado, los fines principales del dispositivo son otros y no logran identificar sitios confiables, además de que los migrantes desconocen la existencia de estos organismos. Las relaciones de proximidad con otros migrantes constituyen una posibilidad para su vinculación con organizaciones y grupos más amplios y constituyen su capital social.

Con respecto a las redes horizontales entre migrantes y emigrados, podrían hacerse varias categorías más o subcategorías. Si consideramos el tamaño, la duración, la experiencia y condición migratoria de los miembros, los lugares de destino, los lugares de origen, si sólo son digitales, si hay algún principio de proximidad y están conectados a plataformas digitales o no lo están. Ciertamente, algunas redes están más consolidadas que otras; por ejemplo, las que se preservan por generaciones entre los lugares de origen y de destino, mientras los vínculos más frágiles se construyen durante el tránsito o sólo a través de plataformas virtuales. Y podríamos continuar desagregando características.

En el diagnóstico sobre migración en tránsito del ITAM, se hace referencia a la significación y relevancia de las redes de migrantes: “Durante mucho tiempo, los aprendizajes acumulados por generaciones de migrantes han sido útiles para los nuevos migrantes, entre otros, en las rutas migratorias, es parte del capital social del transmigrante” (ITAM 2014, 20).

Las redes entre migrantes son solidaridades horizontales; pueden ser transnacionales si involucran a emigrados en los lugares de destino y su lugar de origen. Aunque también hay relaciones entre migrantes que probablemente inician durante el tránsito por espacios comunes, ante situaciones y violencias compartidas o a través del uso de redes sociales; la finalidad es compartir información, avisos y asesorarse entre ellos. En este tipo de redes, los miembros tienen más diferencias que similitudes, porque son de distintas nacionalidades, lugares de origen, con diferentes lugares de destino, las causas de movilidad también son variadas, la experiencia migratoria es relativa; por lo tanto, los vínculos suelen ser más frágiles o efímeros y, por lo tanto, más permeables

El sentido de las redes y comunidades digitales es principalmente el flujo de la información y pueden llegar a tener miles de miembros, con cientos de visitas, constantes preguntas y respuestas de migrantes, emigrados, inmigrantes, refugiados, en contraste con las páginas de Facebook de organismos oficiales, como el INM, donde son escasos los comentarios y visitantes, además de frecuentes comentarios censurados.

Las redes sociales de migrantes les permiten compartir información sobre lugares de retenes o riesgo y conseguir ayuda durante el tránsito; compartir información, avisos sobre operativos de la Guardia Nacional, elegir las rutas, guiarse o incluso establecer puntos de encuentro, a través del uso de WhatsApp y Facebook principalmente, en términos de los especialistas constituyen un valioso capital social (ITAM 2014; Yee y Torre 2016; Velasco 2018).

En esta línea de análisis, estudios más específicos como el de Yee y Torre, en el caso de los migrantes hondureños en tránsito por México, identifican escasas redes de apoyo y experiencia migratoria generacional que los migrantes compensan con estrategias para mitigar daños y mantenerse con vida; así los migrantes identifican que el acceso a la información es una ventaja que involucra el contacto con otros migrantes “La información cambia durante el tránsito, conforme se gana experiencia migratoria o cuando se está en contacto con otros migrantes” (Yee y Torre 2016, 107). Este contacto puede ser *in situ* o mediante recursos digitales.

Si bien los recursos digitales son parte de las redes de apoyo entre migrantes, también se corre el riesgo de que el crimen organizado pueda infiltrarse. Existen casos de migrantes que consideran la portación de dispositivos móviles como un riesgo para ellos, su familia o contactos, ante las transgresiones, como robo, secuestro o algún otro tipo de violencia; otros más, no saben cómo buscar información confiable y hay quienes no tienen siquiera posibilidad de tener dispositivos móviles. En este punto, es conveniente insistir en la alfabetización digital como una acción estratégica para que los migrantes logren tener acceso a información

y ayuda, para que puedan hacer búsquedas eficientes de información y logren distinguir la información falsa, realicen sus consultas en sitios confiables y, a su vez, sean menos vulnerables a sesgos de la información, fraudes o engaños de grupos delincuenciales infiltrados.

Es comprensible que exista inquietud sobre la confiabilidad de las fuentes debido al temor que existe hacia la delincuencia organizada y la situación de los migrantes que huyen de la violencia en sus lugares de origen. El mismo diagnóstico del ITAM describe la infiltración de redes criminales entre las redes de migrantes:

[...]estas experiencias están siendo puestas a prueba por la delincuencia organizada desde 2007, cuando las organizaciones criminales más violentas, como los Zetas, incursionaron en el tráfico, secuestro y extorsión de migrantes, y utilizan en lo posible las propias redes de los migrantes para lograr sus fines [...] La delincuencia organizada ha analizado a los migrantes en tránsito: sus movimientos, cómo se agrupan, a dónde llegan y cómo se trasladan. Incluso los ha infiltrado, lo cual facilita su secuestro y extorsión (ITAM 2014, 20).

El hecho de que los dispositivos móviles puedan servir como medio para establecer contacto con organismos del Estado también genera cierta desconfianza entre los migrantes, por las experiencias que han tenido en los casos de infiltrados y la información falsa que llega a circular entre sus redes. Ante la incertidumbre, las posturas e inquietudes predominantes son si el uso de tecnologías digitales permitirá su geolocalización, porque esto podría implicar más riesgos que ventajas para los migrantes, no sólo en relación con el INM y la Guardia Nacional, también si logra rastrearlos el crimen organizado. Entre las experiencias documentadas relacionadas con el crimen organizado, Adriana González menciona:

Cuando los migrantes se encuentran en cautiverio, permanecen en las llamadas “casas de seguridad”, las cuales pertenecen a redes

Los retos de la inclusión digital...

delictivas y son de difícil ubicación. En ellas se les pide a los secuestrados los teléfonos de familiares, tanto en su país de origen como en los Estados Unidos, si es el caso. Se ponen en contacto con ellos y les piden la cantidad de dinero para la liberación. A veces, no sólo piden el rescate a un familiar, sino a varios (González Arias 2016, 244).

Los riesgos durante el trayecto no sólo tienen que ver con daños físicos, también emocionales y patrimoniales (ITAM 2004). Los investigadores que siguen estos procesos y personal de los albergues, casas para migrantes y organizaciones de la sociedad civil, reconocen que los migrantes suelen estar en constante estrés porque al comunicarse con sus familias se enteran de que en sus hogares no hay comida suficiente, están enfermos o sufren de violencia (Silva 2020), y esto supone tensión y preocupación ante la imposibilidad de ayudar.

Las redes horizontales entre migrantes en tránsito son una forma de construir alianzas, y aprovechar las ventajas de los grupos porque posibilitan el acceso e intercambio de información para prevenir riesgos relacionados con su condición irregular y de vulnerabilidad, pero también comparten experiencias. Estas redes horizontales pueden ser producto de relaciones previas a su viaje, pero también se construyen en el camino, *in situ*, con las relaciones de proximidad con otros migrantes con los que comparten espacios físicos, trayectos y las conservan, mantienen o inician también en el espacio virtual (González Arias 2016). Los desplazamientos masivos, como en el caso de las caravanas migrantes de 2018, son ejemplos de las respuestas colectivas a los riesgos, acoso y vulnerabilidad; el grupo se protege a sí mismo porque también viajan niños, mujeres embarazadas y personas mayores.

En el caso de la migración de guatemaltecos y salvadoreños, existen redes de migrantes que se construyeron desde hace décadas y a partir de estas redes se acumulan saberes y se socializa información sobre rutas, estrategias de movilidad, conocimiento de los lugares de riesgo y se toman ciertas precauciones ante los riesgos. El acceso a la información los hace sentir más seguros y

menos vulnerables porque hasta ahora los conocimientos previos acumulados de las redes de migrantes son para buena parte de los migrantes los únicos recursos de guía, orientación y el acceso a esta información aumenta las posibilidades para prever incidentes y resolver problemas.

Quizás a las redes horizontales y verticales que hace referencia Mauricio Gaborit (2020) también habría que agregar las redes familiares, que también son parte de los factores que motivan o financian la migración y que preservan, mantienen y guían los pasos de los migrantes y son saberes acumulados en la memoria colectiva, así como tipos de redes más consolidadas, menos permeables y más seguras.

Como podemos apreciar, no sólo los espacios físicos se ajustan y reconfiguran de acuerdo con las necesidades de movilidad de los migrantes; también, paulatinamente se van abriendo espacios digitales, en los que las organizaciones y migrantes valoran las ventajas de estar comunicados, compartir información para estar alertas a los riesgos durante el desplazamiento. Esta apertura y sensibilidad ha sido protagonizada por las organizaciones humanitarias al crear espacios digitales para mantener contacto con los migrantes, acompañarlos de cierta manera, informarlos y canalizarlos hacia lugares de ayuda. Con estas acciones, les proporcionan más herramientas para resarcir su vulnerabilidad y ampliar su información para ver riesgos. Con lo expuesto, es de vital importancia pensar también en estrategias para acercar información útil, a todos aquellos que siguen desconectados.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión, es relevante insistir en que la interseccionalidad relativa a la convergencia y acumulación de desventajas estructurales es proporcional a la vulnerabilidad de los cuerpos de los migrantes. La violencia estructural, simbólica y directa contribuyen a la fragilidad de esta población. La identificación de los flujos de migración posibilita visibilizar a los migrantes

como víctimas de riesgos, violencia y delincuencia, contención de amenazas, impunidad, fragilidad de sus derechos humanos e inhabilitación jurídica en su paso por el territorio mexicano (García y Tarrío 2006; Villafuerte Solís 2016) para ampliar la información sobre los riesgos y diseñar más estrategias de ayuda.

La presencia de la Guardia Nacional, la militarización de las fronteras y los operativos del INM no han representado una forma de salvaguarda de los derechos de los migrantes, sino un riesgo más, que se suma al asecho de las organizaciones delictivas y que pone en evidencia el doble discurso de la securitización de fronteras y el respeto a los derechos humanos o los diferentes caminos que toma la ley y la justicia que mencionan García y Tarrío (2006). La violencia institucional afecta a los migrantes de múltiples formas al dispersarlos por el territorio y dejarlos a merced del crimen organizado; la Guardia Nacional contribuye a la persecución y criminalización de migrantes y defensores de migrantes. Ante esta fragilidad, los lazos horizontales entre migrantes cobran importancia y significado porque para algunos llegan a constituir el único recurso para comunicarse, cuidarse y sentirse más seguros.

Las organizaciones y los investigadores consideran que no sólo es importante contar con información que permita compartir y comparar estadísticas de la migración, sino también la creación de un banco de datos de migrantes desaparecidos para su seguimiento (Rodríguez Chávez 2016). Aunque estas consideraciones circulan entre los especialistas, sólo unos cuantos actores plantean la relevancia de poner la información y el conocimiento al servicio del migrante, como una herramienta para que conozcan las leyes, derechos, características de los territorios de paso, riesgos, albergues, lugares de ayuda e incluso para establecer vías de comunicación seguras y contar con algún tipo de ayuda de las organizaciones y disminuir los riesgos durante su tránsito.

La información limitada sobre el territorio, las leyes, los derechos y los riesgos, provoca que los migrantes tomen decisiones sin poseer información relevante. Esto implica que no tienen posibilidad de identificar acciones estrategias para prever riesgos, conocer

a qué organismos pueden recurrir, ni tener bases sólidas para planificar su trayecto (Elster 2010). Hace falta documentar geográficamente los riesgos y las violencias en el territorio para que esta información sirva también a los migrantes para su autocuidado y precaución.

Entre los retos de la inclusión digital, se encuentra la producción de formas de comunicación digital dirigidas a los migrantes que se piensen desde las necesidades de seguridad de los migrantes como usuarios, como la aplicación Contigo sin Fronteras, que les permita mantener su confidencialidad, que difunda información fiable, en la que se prevea el riesgo de infiltración del crimen organizado y que además pueda ser comprensible para los migrantes, además de advertir y alertar sobre los territorios de alto riesgo y los tipos de incidencia delictiva en las rutas para que puedan tomar precauciones y decisiones con información más completa.

Aunque el uso de los recursos digitales ha tenido múltiples aplicaciones durante el periodo de confinamiento por la pandemia de Covid-19, entre las organizaciones diversas que trabajan en ayuda humanitaria o derechos humanos hacen falta más iniciativas de inclusión digital que provengan de organismos gubernamentales para ampliar la información sobre trámites, riesgos, derechos y lugares de atención a migrantes. En la medida en que estén más informados y se protejan sus derechos humanos, serán menos vulnerables. Es relevante también considerar la cuestión de la alfabetización digital para aprovechar los recursos digitales y evaluar la información que circula en las redes sociales.

Desde 2014, algunos estudios señalan que parte de su vulnerabilidad tiene que ver con la desinformación; no saben a dónde acudir, ni el funcionamiento “[...] de las revisiones migratorias, los retenes, las estaciones migratorias y el proceso de retorno asistido o deportación” (ITAM 2014, 36). Habría que agregar que el respeto a sus derechos humanos no ha sido una prioridad y no existen garantías de parte del Estado, como se ha insistido. Evidentemente, los recursos digitales podrían servir para que los migrantes en tránsito contacten sitios seguros a dónde acudir en caso de

emergencias, se conecten con organizaciones civiles, albergues, casas del migrante, ayuda humanitaria, entre otros.

Es preciso que las diferentes dependencias de gobierno reconozcan la importancia de la información y la inclusión digital para proporcionar apoyo a las necesidades especiales de los migrantes y para que el Estado pueda garantizar plenamente los derechos humanos de los migrantes a través de normativas que permitan una regularización de su estancia en el lugar que se encuentran, facilitar el acceso a la educación salud y posibilidad de conseguir un empleo, así como reconocer los logros de las estrategias de integración.

A pesar de las recomendaciones en materia de derechos humanos y los esfuerzos de organizaciones humanitarias y civiles, albergues, organizaciones religiosas y voluntarios, una parte de los migrantes ha tenido que continuar con su tránsito, permanecer excluido en campamentos o en las calles en ciudades fronterizas o bien aceptar ser deportados ante el cierre de fronteras y disminución de opciones e imposibilidad de continuar su travesía, más vulnerable que nunca durante el periodo de confinamiento por Covid-19. Con el cierre de fronteras, la migración no cesa, sólo se pospone.

BIBLIOGRAFÍA

- América sin muros. (2020). Recursos informativos para migrantes y *refugiados* [Video]. Webinar. Disponible en <https://www.facebook.com/AmericaSinMurosMX/videos/294349541796879>
- Artola, J. (2006). México y sus fronteras: migración y seguridad. En (Comp.) *Los nuevos rostros de la migración en el mundo* 99-112. Gobierno del Estado de Chiapas, Organización Internacional para las Migraciones, Instituto Nacional de Migración-Centro de Estudios Migratorios.
- Basok, T. (2020). “Documentar a las personas migrantes en México: ¿Protegiendo a los vulnerables o disciplinando a los ‘ingobernables?’” En García Sandoval, C. *Puentes, no muros: contribuciones*

para una política progresista en migraciones (pp. 73-74). Fundación Rosa Luxemburg. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200327054129/Puentes-no-muros.pdf?fbclid=IwAR17c2b6qbH7OUFEMx7wJmMcxjwMbEy9HupY3SQEc7wVoyVTGdqV9mx2uM>

- Bourdieu, P. (2006). *La dominación masculina*. Anagrama.
- Canales Cerón, A. y Rojas Wiesner, M. L. (2018). *Panorama de la migración internacional en México y Centroamérica*. CEPAL, Naciones Unidas, OIM.
- Carrasco González, G. (2013). La migración centroamericana en su tránsito por México hacia Estados Unidos. *Alegatos*, 83.
- Castillo Ramírez, G. (2019). Flujos de movilidad mixtos. Relaciones entre migraciones forzadas, procesos espaciales y violencia. En *Procesos migratorios en México, nuevos rostros, mismas dinámicas*, 61-81. Red de Documentación de las Organizaciones Defensoras de Migrantes (REDODEM). Disponible en <http://redodem.org/wp-content/uploads/2019/09/REDODEM-Informe-2018.pdf>
- Colegio de la Frontera Norte. (2020). *Flujos migratorios y COVID-19. La experiencia de los espacios filtro y de tránsito en Ciudad Juárez*. Conacyt, Colef.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2013). Derechos humanos de los migrantes y otras personas en el contexto de movilidad humana en México. Organización de los Estados Americanos, Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2019). Recomendación 77/2019. Comunicado de Prensa DGC/384/19, 7 de octubre de 2019. Disponible en www.cndh.org.mx
- . (2018). *Los desafíos de la migración y los albergues como oasis. Encuesta Nacional de Personas Migrantes en Tránsito por México*. Comisión Nacional de Derechos Humanos, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cruz Burguete, J.L. (2006). “El corredor migratorio de Tecún-Umán y Ciudad Hidalgo”. En Miranda Videgary, C., Rodríguez Chávez, E. y Artola, J. (Comps.) *Los nuevos rostros de la migra-*

Los retos de la inclusión digital...

- ción en el mundo*, 243-266. Gobierno del Estado de Chiapas, Organización Internacional para las Migraciones, Instituto Nacional de Migración-Centro de Estudios Migratorios.
- Cruz Vázquez, M. L. A. (2016). *Migración en tránsito, pobreza y discriminación en el territorio mexicano*. Comisión Nacional de Derechos Humanos.
- Elster, J. (2010). *La explicación del comportamiento social. Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales*. Gedisa.
- Gaborit, M. (2020). La construcción social de la persona migrante como enemigo. En García Sandoval, C. *Puentes, no muros: contribuciones para una política progresista en migraciones* (pp. 1-24). Fundación Rosa Luxemburg. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200327054129/Puentes-no-muros.pdf?fbclid=IwAR17c2b6qbH7OUFEMx7wJOMcXjwMbEy9HupY3SQEc7wVoyVTGdqV9mx2uM>
- García Aguilar, M. del C. y Tarrío García, M. (2006). Migración internacional y derechos humanos, los transmigrantes centroamericanos en la frontera sur de México. En Miranda Videgaray, C., Rodríguez Chávez, E., y Artola, J. *Los nuevos rostros de la migración en el mundo*, 195-220. Gobierno del Estado de Chiapas, Organización Internacional para las Migraciones, Instituto Nacional de Migración-Centro de Estudios Migratorios.
- García Aguilar, M. del C. y Villafuerte Solís, D. (2020). "Las migraciones de Centroamérica y el mito secundario de Occidente: ¿Un nuevo-viejo acontecimiento?". En García Sandoval, C. *Puentes, no muros: contribuciones para una política progresista en migraciones*, 25-72. Fundación Rosa Luxemburg. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20200327054129/Puentes-no-muros.pdf?fbclid=IwAR17c2b6qbH7OUFEMx7wJOMcXjwMbEy9HupY3SQEc7wVoyVTGdqV9mx2uM>
- González Arias, A. (2016). *Migrantes centroamericanos en tránsito por México: trayectorias, redes y riesgos*. Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid. Disponible en <https://eprints.ucm.es/37837/1/T37260.pdf>

- González, J.E., Zapata, R. y Anguiano, M.E. (2016). “Migración centroamericana en tránsito por México”. En Consejo Nacional de Población. *La situación demográfica en México*, 221-232. Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232085/10_Fagoaga_Zapata_Anguiano.pdf
- González Luna, F. (2018). *Geografía y violencia: una aproximación conceptual al fundamento espacial de la violencia estructural*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández López, R.A. (2014). Ser indígena en una cuadrilla de blancos. Migración y trabajo agrícola racionalizado en la era de la globalización. *Universitas humanística* 77, 197-223.
- Instituto Nacional de Migración. (2020a). Grupos Beta cumplen 30 años de trabajo y compromiso con las personas migrantes [Blog]. Gobierno de México. Disponible en <https://www.gob.mx/inm/articulos/grupos-beta-cumplen-30-anos-de-trabajo-y-compromiso-con-las-personas-migrantes?idiom=es>
- . (2020b). Los OPI’s en beneficio de la niñez migrante [Blog]. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/inm/es/articulos/los-opi-s-en-beneficio-de-la-ninez-migrante?idiom=es>
- . (2020c). Protocolo de actuación para la prevención y atención de casos sospechosos y confirmados de COVID-19 en las Estaciones Migratorias y Estancias Provisionales del Instituto Nacional de Migración. Secretaría de Gobernación.
- Instituto para las Mujeres en la Migración. (2020) ¿Por qué la Guardia Nacional no debe actuar como policía migratoria? y la oportunidad de SCJN para cambiar ese actuar... [Video]. Disponible en https://www.facebook.com/watch/live/?v=352846089290044&ref=watch_permalink
- Instituto Tecnológico Autónomo de México. (2014). *Migración centroamericana en tránsito por México hacia Estados Unidos: diagnóstico y recomendaciones: hacia una visión integral, regional y de responsabilidad compartida*. ITAM. Disponible en <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2014/9884.pdf?view=1>

- Martínez Amaya, G. (2020). *Segunda sesión del Seminario virtual poblaciones migrantes y refugiados en el contexto de la pandemia COVID-19* [Video]. Colegio de la Frontera Norte. Webinar. Youtube. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=V9opuwQdgt0>
- México. Ley de Migración. (2020). *Ley de Migración*. Última reforma 13 de abril de 2020. Disponible en <https://www.cndh.org.mx/documento/ley-de-migracion>.
- Nájera Aguirre, J.N. (2016). El complejo estudio de la actual migración en tránsito por México: actores, temáticas y circunstancias. *Migraciones internacionales*, 8(3), 255-257. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-89062016000100255
- Narváz Gutiérrez, J.C. (2015). Migración irregular extracontinental en México: apuntes para el diseño de una política de gestión migratoria. En *Migración y desarrollo*, 13(24), 117-132. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-75992015000100004
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2016). *Situación de los migrantes en tránsito*. HCHR.
- Red de Documentación de las Organizaciones Defensoras de Migrantes. (2020). Boletín 2. *El flujo migratorio no para, el trabajo de la REDODEM tampoco*. Disponible en <http://redodem.org/wp-content/uploads/2020/07/Boleti%CC%81n-2.-REDODEM-Julio-2020.pdf>
- . (2019). *Procesos migratorios en México, nuevos rostros, mismas dinámicas*. REDODEM. Disponible en <http://redodem.org/wp-content/uploads/2019/09/REDODEM-Informe-2018.pdf>
- Rodríguez Chávez, E. (2016). *Migración centroamericana en tránsito irregular por México: nuevas cifras y tendencias*. Central America-North America Migration Dialogue. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/314279166_Migracion_centroamericana_en_transito_irregular_por_Mexico_Nuevas_cifras_y_tendencias

- . (2006). Por una política migratoria integral en la frontera sur de México. En Miranda Videgary, C., Rodríguez Chávez, E. y Artola, J. (comps.) *Los nuevos rostros de la migración en el mundo* (pp. 179-194). Gobierno del Estado de Chiapas, Organización Internacional para las Migraciones, Instituto Nacional de Migración-Centro de Estudios Migratorios.
- Rodríguez Chávez, E., Berumen Sandoval, S. y Ramos Martínez, L.F. (2011). Migración centroamericana de tránsito irregular por México: estimaciones y características generales. *Apuntes sobre Migración*, 1. Disponible en http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/2101/1/images/APUNTES_N1_Jul2011.pdf
- Silva de Souza, L.M. (2020). Segunda sesión del Seminario virtual poblaciones migrantes y refugiados en el contexto de la pandemia COVID-19. [Video]. Colegio de la Frontera Norte. Webinar. Youtube. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=V9opuwQdgt0>
- Silva Hernández, A. (2019). *En el adolescente no acompañado: estrategias de movilidad en el corredor Centroamérica-México-Estados Unidos*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Velasco Santos, J.C. (2018). *El uso del WhatsApp en los integrantes de la caravana migrante*. El Colegio de la Frontera Sur. Disponible en <https://www.ecosur.mx/el-uso-del-whatsapp-en-los-integrantes-de-la-caravana-migrante/>
- Villafuerte Solís, D. (Comp.). (2016). Introducción. En Angulano Téllez, M.E. y Villafuerte Solís, D. *Migrantes en tránsito a Estados Unidos: vulnerabilidades, riesgos y resiliencia*. El Colegio de la Frontera Norte, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica.
- Yee Quintero, J.C., y Torre Cantalapiedra, E. (2016). Lidiando con la frontera vertical: estrategias migratorias de los hondureños en tránsito por México. REMHU: *Revista Interdisciplinaria da Mobilidade Humana*, 24(47), 97-114. Disponible en <http://remhu.csem.org.br/index.php/remhu/article/view/638>

La erosión de la privacidad en las personas defensoras de derechos humanos: la vulnerabilidad de los conectados

VALENTÍN ORTIZ REYES
Biblioteca Daniel Cosío Villegas
El Colegio de México

INTRODUCCIÓN

El entorno digital, el entorno de las personas conectadas, no deja a un lado las posibilidades de ser blanco de amenazas que pueden vulnerar derechos fundamentales, tales como la libertad de expresión, el derecho de asociación, el derecho a la información y el derecho a la privacidad. Tal es el caso de las personas defensoras de derechos humanos (DDH). De acuerdo con Naciones Unidas (s.f. a), las personas DDH son aquellas que actúan en favor de un derecho humano individual o grupal y se esfuerzan en promover y proteger los derechos civiles y políticos, así como en lograr la promoción, la protección y el disfrute de los derechos económicos, sociales y culturales. Algunos de los temas por los que se pronuncian en contra son: la detención y prisión arbitrarias, las desapariciones, la discriminación, las cuestiones laborales, las expulsiones forzadas, la violencia contra las mujeres, entre otros.

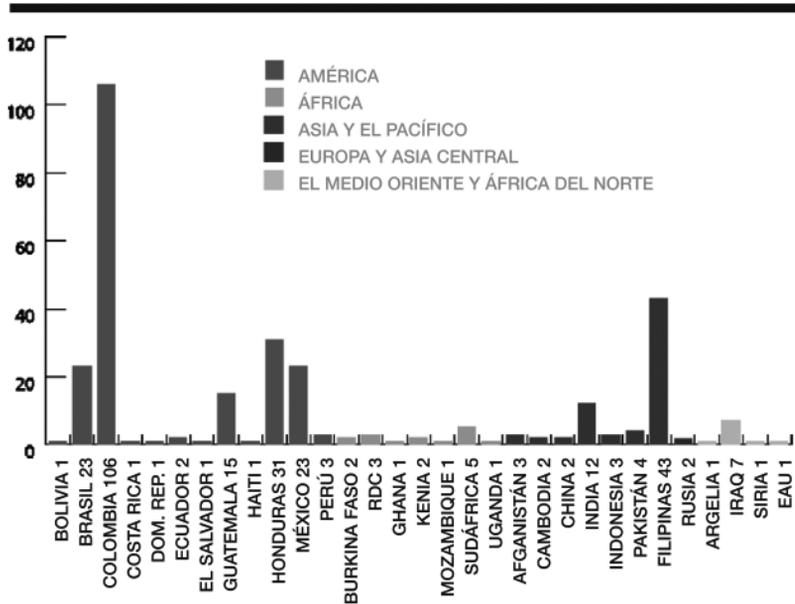
Los riesgos a los que se exponen las personas DDH son preocupantes, pues son víctimas de violencia física, psicológica, económica y social por parte de actores políticos, económicos, religiosos, estatales, civiles a causa de su trabajo por la democracia, los derechos

La erosión de la privacidad...

humanos y la justicia social (Neto 2017). En México las agresiones en contra de personas DDH forman parte de un entorno precario conformado por actos de persecución, hostigamiento, vigilancia y, en el peor de los casos, asesinatos (Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos A.C 2011). En 2019, Front-line Defenders (2020) reportó 304 personas defensoras de derechos humanos asesinadas a nivel mundial; de las cuales veintitrés perdieron la vida en México (ver tabla 1).

En un informe especial sobre la situación de las personas DDH en México (Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2011, p. 12) se describen algunas de las amenazas a las que se expone este grupo en especial situación de vulnerabilidad. Se habla de “amenazas, abusos, actos de hostigamiento, intimidación y ataques a sus libertades fundamentales, por parte de autoridades o agentes no gubernamentales”. Este tipo de prácticas, de acuerdo con el

Tabla 1. Personas defensoras de derechos humanos que fueron asesinadas en 2019



Fuente: Front Line Defenders (2019,40).

mismo documento, se extiende a los familiares de los defensores como una forma coercitiva de generar miedo y orillar a las personas DDH a desistir de las actividades que realizan a favor de la defensa de los derechos humanos.

Además de la precariedad que persiste en la labor de las personas DDH en México y los agravios a los que se exponen, se suman los riesgos de vulnerar su derecho a la privacidad, principalmente en medios digitales. Hoy en día, la capacidad tecnológica de geolocalización, la identificación de redes de contacto, el robo de identidad y de información, así como programas de *spyware*, establecen una vulnerabilidad palpable para este grupo que, si bien aprovecha medios tecnológicos para amplificar sus denuncias, también se expone a nuevos riesgos que pueden llegar a erosionar su privacidad y a desgastar, en el peor de los casos, su integridad física y emocional.

El tema de la privacidad y el acceso a información sensible en el caso de los DDH resulta delicado, pues trabajan con datos, contactos y expedientes, evidencias que sirven, en muchos de los casos, para documentar y evidenciar situaciones o casos de acuerdo con el tema al que se abocan. Es por ello que los intentos de intromisión, vigilancia, cateos e intervenciones de sus comunicaciones son recurrentes. La interceptación, censura y vigilancia no son nuevas, históricamente abundan los casos de personas DDH y periodistas que han sido blanco de ataques e intromisiones por la naturaleza del trabajo que realizan.

La Red en Defensa de los Derechos Digitales R3D, en su informe sobre Transparencia y vigilancia en México (2019), ha hecho énfasis en la evidencia que coloca a México como uno de los principales compradores de herramientas de vigilancia ofrecidas por empresas como NSO Group y Hacking Team, en especial de un *malware* de vigilancia ofrecido a gobiernos para combatir al crimen organizado y el terrorismo. Sin embargo, en el caso de México, se ha utilizado en contra de periodistas y defensores de derechos humanos (Red en Defensa de los Derechos Digitales 2019).

LA PRIVACIDAD Y LA SEGURIDAD DIGITAL

En el artículo 12 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos se menciona a la letra que “Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques” (Naciones Unidas, n.d.-b). Una lectura actual en el entorno digital de este derecho se contrapone por una realidad distópica en que la ubicuidad digital se torna en un ojo vigilante. Basta pensar en todos los datos que se generan a partir de las interacciones en la red, los sitios que se visitan, el tiempo que se consultan, los vínculos a los que se da clic, los datos personales que se registran para obtener un servicio, los gustos y las preferencias políticas, así como las redes de contactos. Estos son algunos de los elementos que ahora son fácilmente identificables e incluso monetizados. Es así como la vigilancia de datos a través del análisis de los datos de comunicaciones ha crecido de la mano de avances en los dispositivos de comunicación. Un elemento esencial en este escenario es el asunto de los metadatos, los cuales se han convertido en una mina que alimentamos todos los días y que han tenido un aumento proporcional en su generación, recopilación y análisis (Dwyer 2020).

En 2013, las filtraciones realizadas por Edward Snowden, entonces contratista de la Agencia Central de Inteligencia, revelaron que alrededor del 90 por ciento de las comunicaciones interceptadas eran de personas comunes y no de objetivos específicos (Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (OACNUDH) 2018). Este evento es considerado como un catalizador que puso en primer plano el tema de la privacidad en la discusión sobre las implicaciones de la vigilancia moderna de las comunicaciones (Nyst y Falchetta 2017).

Como indica Ricci (2017, xii), la vigilancia gubernamental hacia individuos comunes de forma masiva por medio del acceso, la retención e interceptación de sus comunicaciones es una práctica cada vez más común entre los estados democráticos. Se debe considerar,

además, que resguardar el derecho a la privacidad es también una forma de proteger otros derechos relacionados como lo son el libre acceso a la información pública, la libertad de expresión y la libertad de asociación.

La privacidad y la seguridad son dos conceptos estrechamente unidos y complementarios, pues muchas de las estrategias y herramientas de seguridad incluyen ambos aspectos. Al hablar de la seguridad digital en personas DDH, entendemos que nos referimos a “un conjunto de prácticas relacionadas con la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; prácticas que ayudan a las personas DDH a alcanzar sus objetivos y que encajan dentro de estrategias de seguridad más amplias en el trabajo de derechos humanos” (Kazansky 2015, 7). Se debe considerar que la seguridad digital es un campo que cambia rápidamente, como ocurre también con las propias tecnologías y su uso. Hasta hoy, los fundamentos conceptuales de la seguridad digital refieren al almacenamiento seguro de datos, la gestión de contraseñas, la elusión de la censura, el anonimato en línea y el uso seguro de dispositivos, sean computadoras o teléfonos (Dunn y Wilson 2013). Es así como la capacitación en el terreno de la seguridad para personas DDH puede verse como una forma de construir capacidades para lograr aminorar las vulnerabilidades a las que están expuestas.

En los últimos años, hay evidencia de la adquisición o contrato de mecanismos y programas informáticos para la vigilancia masiva de las comunicaciones por parte de distintos gobiernos en todo el mundo. Muchas de estas herramientas son utilizadas de forma discrecional sin regulación o control para la vigilancia de personas DDH, activistas y fracciones opositoras con el fin de intimidar y censurar (Fundación Acceso 2018, 5-6). Este escenario, la evolución de las tecnologías y el interés de utilizar los datos digitales para propósitos de vigilancia e intimidación hacen necesarios la difusión y sistematización de los esfuerzos que muchas organizaciones han impulsado para propiciar un entorno más seguro para las personas DDH.

A continuación se exponen algunas de las principales vulnerabilidades a las que están expuestas las personas DDH en el entorno

La erosión de la privacidad...

digital y se compila un conjunto de guías y manuales para reforzar su seguridad digital.

PRINCIPALES VULNERABILIDADES

En este apartado se describen algunas de las amenazas digitales a las que están expuestas las personas DDH. Como se podrá apreciar, abunda el uso de tecnologías duales o de doble uso; es decir, aquellas tecnologías que son utilizadas originalmente para propósitos legítimos, pero que pueden utilizarse para socavar derechos humanos dependiendo de cómo se implementen (ver Anstis, Chan, Senft, y Deibert 2019). Por ejemplo, los metadatos que a menudo se utilizan para uso comercial pueden utilizarse para identificar patrones en los gustos, preferencias o filiaciones políticas. Lo mismo ocurre con los programas para la gestión de tráfico de red, los programas para filtrar información o los receptores IMSI, los cuales son programas que, bien empleados, son útiles para optimizar servicios, pero también pueden ser utilizados para conocer hábitos focalizados de una persona, bloquear contenido político u opositor e interceptar comunicaciones.

USO INADECUADO DE METADATOS

Una de las dimensiones de la privacidad es la información relativa a las actividades o los comportamientos en el uso de comunicaciones e intercambios de datos. Aspectos como la geolocalización, los registros de búsquedas, las interacciones con otras personas e instancias, los historiales de navegación, la duración y registro de llamadas telefónicas, la instalación de aplicaciones, entre otras, van conformando un conjunto de metadatos tan importantes y sensibles como el contenido de las propias comunicaciones. Tal como lo ha resaltado la Alta Comisionada de Derechos Humanos, el acceso a esta información de forma invasiva puede “incluso dar una mejor idea del comportamiento, las relaciones sociales, las

preferencias privadas y la identidad de una persona que la información obtenida accediendo al contenido de una comunicación privada” (Naciones Unidas-Consejo de Derechos Humanos 2014, 7).

Se habla, además, de numerosas pruebas de que los gobiernos recurren al sector privado para que realicen las actividades de vigilancia digital. “Gobiernos de todos los continentes han utilizado tanto mecanismos legales formales como métodos encubiertos para tener acceso a los contenidos, así como a los metadatos” (Naciones Unidas 2014).

El documento de los “Principios internacionales sobre la aplicación de los derechos humanos a la vigilancia de las comunicaciones” (Electronic Frontier Foundation 2013) ha resaltado el papel de los Estados en las intenciones de acceder al contenido de las comunicaciones y a los metadatos sin que haya controles adecuados. Sumando además el poco nivel de protección que hay sobre los metadatos y las escasas restricciones para que los Estados los utilicen. En este punto no sólo hablamos de la intervención de comunicaciones, sino también de actividades como la cosecha de datos personales, el análisis, la interferencia, la gestión, la venta y la compra de información sensible. Para brindar elementos de seguridad a los DDH y a todo ciudadano, es necesario que los Estados garanticen y respeten la libertad de expresarse y no trastoquen la información o datos de carácter privado, ya sea de forma directa o con el uso de intermediarios.

MALWARE

El *software* malicioso denominado comúnmente *malware* es un “programa que es introducido en un sistema normalmente camuflajeado con la intención de comprometer la confidencialidad, integridad o disponibilidad de los datos de la víctima, aplicaciones o sistema operativo, o con el propósito de molestar o perturbar a la víctima” (Souppaya y Scarfone 2013). En el caso de México, se tiene documentado el uso de este tipo de herramientas para vigilar a personas DDH y periodistas entre 2015 y 2016 (ARTICLE 19, R3D y SocialTic 2017).

La erosión de la privacidad...

En 2016, Citizen Lab hizo público un informe que explica la forma en que opera Pegasus, un producto de la empresa israelí NSO Group cuya principal función es intervenir la comunicación de voz, texto e imagen de un teléfono móvil con fines de monitoreo (ARTICLE 19, R3D y SocialTic 2017). Esta herramienta maliciosa utiliza mensajes SMS con vínculos a un servidor que comprueba el modelo del teléfono y envía un *exploit* remoto (datos o secuencia de comandos que aprovechan una vulnerabilidad de seguridad) para el sistema operativo y de esta forma el dispositivo se infecta.

Una vez infectado, un teléfono se convierte en un espía digital en el bolsillo de una víctima, totalmente bajo el control del operador. Un teléfono infectado se puede configurar para informar de todas las actividades en el dispositivo, desde mensajes y llamadas (incluso aquellos a través de aplicaciones de mensajería cifrada de extremo a extremo), a la grabación de audio y tomar fotos (Scott-Railton, Marczak, Razzak, Crete-Nishihata, y Deibert 2017)

En México, uno de los casos con mayor resonancia fue el del Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez, A. C. (Centro PRODH), una asociación sin fines de lucro cuyo propósito es promover y defender los derechos humanos de personas en situación de vulnerabilidad. En ese mismo año, tres personas de esta asociación recibieron mensajes de texto con intentos de infectar con el malware Pegasus sus dispositivos móviles. En el periodo en el que se presentaron los intentos de infección, estas personas estaban trabajando intensamente en la documentación y defensa de violaciones de derechos humanos vinculados con “la desaparición forzada de los 43 normalistas de Ayotzinapa, la ejecución extrajudicial de civiles por parte del ejército mexicano en el municipio de Tlatlaya, Estado de México; las sobrevivientes de tortura sexual durante el operativo de San Salvador Atenco en 2006 y la discusión de la Ley General contra la Tortura” (ARTICLE 19 *et al.* 2017).

PHISHING O SUPLANTACIÓN DE IDENTIDAD

El *phishing* es un *malware* que se vale de comunicaciones, aparentemente legítimas, que pueden recibirse por correo o por vía SMS y que remiten a los usuarios a vínculos o sitios fraudulentos en los cuales pueden solicitar información sensible como cuentas bancarias, direcciones o contraseñas que pueden comprometer su seguridad. Puede también activar una secuencia de comandos que vulneran el dispositivo desde el cual se accede pues habilita el robo de datos personales u organizacionales.

CitizenLab ha documentado el uso de un *software* de vigilancia de la compañía FinFisher, la cual se dedica a ofrecer programas de intrusión y vigilancia remota para agencias policiales y de inteligencia. Aunque su objetivo es el seguimiento de actividades delincuenciales, esta empresa y sus productos han sido utilizados en ataques perpetrados a activistas de derechos humanos. Un ejemplo es el caso de Etiopía, en el cual FinFisher, por medio de su *software* FinSpy, utilizó imágenes de un grupo de oposición etíope como gancho para infectar a un grupo de activistas. En México organizaciones como Sontusdatos han señalado el presunto uso de esta herramienta, por parte de la PGR, para espiar a activistas o personas disidentes al gobierno (Laguna y Laurant 2014). En conjunto, CitizenLab ha identificado servidores de esta empresa en los siguientes países: Australia, Baréin, Bangladesh, Brunéi, Canadá, República Checa, Estonia, Etiopía, Alemania, India, Indonesia, Japón, Letonia, Malasia, México, Mongolia, Países Bajos, Qatar, Serbia, Singapur, Turkmenistán, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos y Vietnam (Marquis-Boire *et al.* 2013).

La suplantación de identidad, como también se le conoce a esta práctica, no sólo se vincula con el espacio digital, también puede valerse de llamadas telefónicas, empleando un tono amigable e información previa sobre las personas a las que llaman. Su intención es obtener datos sensibles sobre la ubicación, prácticas y vínculos con otras personas (Hassan y Hijazi 2017). Esta práctica es conocida como una de las más “baratas y fáciles” (Front Line Defenders 2019). Otra forma de infectar un dispositivo es por medio de una

La erosión de la privacidad...

memoria USB que se deja de forma intencional cerca de la persona que interesa “infectar”. Esto requiere un conocimiento de las prácticas y horarios de las personas. Cuando la víctima encuentra el USB y lo conecta a su dispositivo para verificar su contenido, queda infectado de forma inmediata (Rumsey 2016, 14).

IMSI CATCHERS

Los receptores IMSI, *stingrays* o falsas antenas, como popularmente se conocen, son receptores de telefonía que engañan a los dispositivos móviles con la finalidad de rastrear la ubicación de un teléfono móvil en tiempo real (Fundación Acceso 2015). Los IMSI catchers, llamados así por almacenar códigos IMSI vinculados con la tarjeta SIM de los teléfonos, permiten conocer el proveedor del servicio, la ubicación aproximada e incluso revelar el contenido de mensajes y llamadas (Protege.LA 2020). A decir de la Red en Defensa de los Derechos Digitales, este tipo de dispositivos son “altamente intrusivos y violatorios de las libertades y derechos civiles como la privacidad. Son utilizados con secrecía y sin una observancia o autorización judicial” (R3D: Red en Defensa de los Derechos Digitales 2016).

Recientemente, los periodistas de investigación Ricardo Balderas y Eduard Martín-Borregón describieron un proyecto de la organización South Lighthouse denominado Fake Antenna Detection, el cual monitoreó durante noventa días distintas ciudades latinoamericanas, entre ellas México, en busca de antenas falsas.

Ciudad de México cuenta con 22 antenas sospechosas [...]. Hay antenas en dos de las principales salidas de la ciudad, ambas muy cerca de complejos militares, y presencia de varias antenas que cubren prácticamente el centro histórico de la ciudad. Dados los antecedentes de espionaje a periodistas y defensores de derechos humanos, durante el monitoreo, la organización local SeguDigital situó dispositivos para detectar antenas falsas en las principales redacciones de medios y oficinas de organizaciones sociales,

pero no se encontró ningún patrón al respecto” (Balderas y Martín-Borregón 2020).

MANUALES Y GUÍAS

Los manuales y las guías que aquí se compilan están dirigidos en su mayoría a proporcionar ayuda a personas u organizaciones orientadas al trabajo de personas DDH, o a personal que les brinda capacitación en el reforzamiento de seguridad digital. Ofrece consejos prácticos para un uso seguro de dispositivos con consejos particulares para cada sistema operativo sobre cifrado, contraseñas, protección y resguardo de información; navegación segura, así como guías para realizar un análisis sistemático de su seguridad integral. Todos son de acceso abierto y se brinda información sobre la institución que lo respalda y el vínculo para su consulta.

MANUAL DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DIGITAL PARA LOS DEFENSORES DE LOS DERECHOS HUMANOS

Este documento, elaborado por Vitaliev, tiene como propósito “informar a los usuarios de ordenadores comunes y ofrecerles soluciones a los problemas de privacidad y seguridad que pueden surgir en un entorno digital moderno” (Vitaliev 2009, 1). Es también una introducción a la seguridad digital, sus riesgos y la forma de abordarlos. Su estructura abarca temas como la evaluación de amenazas y el círculo de seguridad; la seguridad de Windows; copia de seguridad, destrucción y recuperación de la información; la vigilancia en Internet; cifrado en Internet; esteganografía; *software* malicioso; cómo generar una contraseña segura; casos prácticos, entre otros temas. Está disponible en: <https://protege.la/seguridad-y-privacidad-digital-para-los-defensores-de-los-derechos-humanos/>. Elaborado por Front Line Defenders.

La erosión de la privacidad...

AUTOPROTECCIÓN DIGITAL CONTRA LA VIGILANCIA: CONSEJOS, HERRAMIENTAS Y GUÍAS PARA TENER COMUNICACIONES MÁS SEGURAS

Esta página ofrece un conjunto de guías avanzadas para protegerse del espionaje en línea. Parte de sus contenidos están orientados a personas con pocos conocimientos técnicos y otros a personas con mayores conocimientos en privacidad y seguridad digital. Parten de un modelo de amenaza que hace énfasis en el tipo de personas o grupos que desean obtener datos personales; tener claridad sobre los posibles propósitos de su uso, y la forma en que pueden conseguirlos. Para ello se plantean distintos escenarios de posibles ataques y a partir de ello se establece un análisis de riesgos. Otro de sus propósitos es conjuntar herramientas y prácticas sofisticadas para hacer frente a la evolución de los riesgos a la privacidad y seguridad en la red. Algunos de los temas que cubre son: por qué los metadatos son importantes; cómo crear una contraseña segura; proteger tu dispositivo de *hackers*; usar gestores de contraseñas; cifrar comunicaciones; mantener datos seguros; cómo evitar los ataques de phishing o suplantación de identidad; cómo borrar de forma segura información en distintos sistemas operativos; cómo esquivar la censura en línea. Está disponible en <https://ssd.eff.org/es>. Elaborada por: Electronic Frontier Foundation.

MANUAL PARA FACILITADORES SOBRE DIAGNÓSTICOS EN SEGURIDAD DIGITAL PARA ORGANIZACIONES DEFENSORAS DE DERECHOS HUMANOS

Este manual está dirigido a facilitadores, talleristas y expertos que trabajan con organizaciones sociales. Ofrece un programa detallado de formación con actividades colectivas de intervención. Toma en consideración el contexto político, regional, nacional y local de las organizaciones, así como los actores y la información sensible que producen y resguardan. Incorpora mejores prácticas en

el uso de herramientas de seguridad digital, así como guías para realizar un análisis del entorno físico de las organizaciones. También incluye una guía para evaluar el trabajo con los archivos y realizar un análisis de amenazas a la información. Por último, ofrece recomendaciones para la elaboración de un informe final para la organización y un listado de recursos útiles. Está disponible en https://gendersec.tacticaltech.org/wiki/index.php/Diagn%C3%B3sticos_en_seguridad_digital_para_organizaciones_defensoras_de_derechos_humanos_y_del_territorio:_un_manual_para_facilitadores#Presentando_el_manual. Elaborado por Tacticaltech.

RESEARCH AND WRITING CONDUCTED BY THE ENGINE ROOM TO INFORM THE LEVELUP PROJECT'S SUPPORT OF DIGITAL SECURITY TRAINERS

Este manual para capacitadores en seguridad digital es el resultado de entrevistas y un gran número de recomendaciones para mejorar el diseño de cursos orientados a personas en alto riesgo. Busca atender el apoyo sostenido para formadores de seguridad digital. La creación de marcos estandarizados para los capacitadores en este rubro y mejorar los enfoques pedagógicos empleados en este tipo de capacitaciones. Uno de sus objetivos es apoyar el desarrollo de capacidades en personas DDH para hacer frente a las amenazas digitales.

Está disponible en https://internews.org/sites/default/files/resources/InternewsWPDigitalSecurity_2013-11-29.pdf. Elaborado por Internews.

MANUAL SOBRE SEGURIDAD: PASOS PRÁCTICOS PARA DEFENSORES/AS DE DERECHOS HUMANOS EN RIESGO

Este manual fue desarrollado a partir de la experiencia de impartir talleres sobre seguridad y protección en más de cincuenta

La erosión de la privacidad...

países. Conjunta la experiencia de especialistas en seguridad y contribuciones de los propios participantes. Brinda información para desarrollar un plan de seguridad para las personas DDH que trabajan en organizaciones afines. Ayuda a evaluar de forma sistemática la situación de seguridad que se requiere y el desarrollo de estrategias para reducir las situaciones de vulnerabilidad. Parte de sus contenidos son:

- Análisis de amenazas y riesgos.
- Seguridad en ordenadores y teléfonos.
- Tecnología y metodología de la vigilancia.
- Bienestar y estrés.
- Creación de planes de seguridad.
- Comprensión del contexto propio.

Está disponible en <https://www.frontlinedefenders.org/es/resource-publication/workbook-security-practical-steps-human-rights-defenders-risk>. Desarrollado por FrontLine Defenders.

PLANIFICADOR DE SEGURIDAD

Se trata de un recurso elaborado por expertos para mantener la seguridad en línea cuyo contenido está orientado a usuarios promedio que necesiten implementar de forma rápida algunas medidas para reforzar la seguridad de sus comunicaciones en Internet. Las preocupaciones que motivaron este proyecto son: proporcionar consejos confiables y creíbles; brindar un asesoramiento personalizado, amigable y actualizado. Los contenidos que ofrece este planificador se dividen en cuatro apartados:

Navegación segura:

- Instalación de un navegador Tor.
- Instalación de Chrome y FireFox.
- Instalar Privacy Badger para evitar que determinados sitios recopilen información del usuario.

Asegurar el equipo de cómputo:

- Protección de datos de Windows con el cifrado del dispositivo.
- Actualización constante en Windows y Mac.
- Cifrado en equipos Mac.
- Uso de antivirus integrado de Windows.
- Copia de seguridad de Mac y Windows.

Protección de cuentas en línea:

- Comprobación de la seguridad de una cuenta.
- Detección de sitios y mensajes malintencionados.
- Autenticación en dos pasos.
- Administrador de contraseñas.
- Configuración de la privacidad.

Asegurar la conexión a Internet:

- Usar el cortafuegos en Mac y Windows.
- Uso de una red privada VPN.

Mantener los datos del teléfono seguros:

- Enviar mensajes con Signal.
- Copia de seguridad de iPhone y Android.
- Uso de la función buscar mi iPhone y Buscar mi Android.
- Cifrado de iPhone y Android.
- Uso de aplicaciones seguras.

Recursos que proporcionan asistencia adicional:

- Apoyo de emergencia.
- Información para usuarios de alto riesgo.
- Guías avanzadas de anonimato y seguridad.
- Informes de transparencia.

Está disponible en <https://securityplanner.org/#/>. Elaborado por: CitizenLab.

MANUAL DE SEGURIDAD HOLÍSTICA

Se trata de un manual de estrategias global para personas, colectivos u organizaciones defensoras de Derechos Humanos orientado a la seguridad digital y a la seguridad de su información. Considera el contexto personal y de género e integra de forma holística y relacional aspectos de seguridad digital, bienestar psicosocial y seguridad organizacional. Se divide en cuatro secciones:

Preparar: en esta etapa se reconocen las medidas de seguridad que cada persona toma, las estrategias que emplean los participantes para la salud y el bienestar, sus creencias personales, sus fuentes de resiliencia y sus respuestas ante amenazas y peligros.

Explorar: a partir del reconocimiento del contexto y la ubicación de amenazas específicas derivadas del trabajo que realizan los participantes y sus retractores, se realizan algunas acciones para identificar y catalogar la información de los participantes, identificar sus hábitos para resguardar su información, analizar quiénes tienen acceso a estos datos e identificar la mejor forma de protegerlos.

También se analizan los flujos de la información dinámica o en movimiento; esto es, las distintas transacciones que se realizan por medio de llamadas telefónicas, correos, mensajes de voz, mensajería instantánea, servicios en la nube, descargas o navegando en Internet para mostrar que en muchos casos estos canales no están diseñados para proteger la información de la vigilancia, considerando que el contenido de estas comunicaciones está ligado al trabajo que realizan sobre derechos humanos.

Se analizan también las propiedades de la información digital en términos de replicación: distintas versiones de un documento al modificar, enviar o guardar; permanencia de la información: el riesgo de que la información sea retenida en servicios de carga y descarga; metadatos: datos sobre la información, los procesos y tratamientos, archivos y dispositivos que en su conjunto son sensibles y pueden revelar información sobre patrones de movilidad y comportamiento, entre otros.

Desarrollar estrategias: este apartado se aboca al desarrollo de estrategias para contrarrestar las amenazas identificadas y asegurar la seguridad de los participantes durante su accionar. Se brindan elementos para crear un plan de seguridad cuyos propósitos son la prevención de amenazas y la disminución del impacto de éstas por medio de un plan de contingencia.

Se trata además la planificación de la seguridad a partir de la dinámica en grupos y organizaciones. Se definen funciones y responsabilidades en casos de emergencia, así como canales de comunicación. Por último, se realiza un análisis de eventos y se define cómo mejorar las estrategias de prevención y respuestas a amenazas futuras.

Actuar: en este apartado se detallan habilidades, mejores prácticas y recursos útiles para aumentar la seguridad en actividades propias de las personas DDH. Además, se ofrece una pequeña guía sobre el ejercicio del derecho a la libertad de asociación orientado al tema de protestas y manifestaciones, desde su preparación, realización y seguimiento. Se habla de la creación de grupos de afinidad; es decir, un grupo que opere como una unidad para participar en las protestas juntos con roles y responsabilidades en casos de emergencia.

Además, se muestran estrategias para gestionar el bienestar de los participantes en relación con su trabajo frente a amenazas como el trauma, el cinismo y el agotamiento. Por último, se incluyen recomendaciones para construir un movimiento inclusivo y un conjunto de ejercicios para los participantes que ayudan a obtener una mejor perspectiva de su situación de seguridad general a nivel personal y organizacional; un apartado de organizaciones que brindan apoyo para personas DDH; un conjunto de recursos adicionales, y un manual para facilitadores. Está disponible en <https://tacticaltech.org/#/projects/holistic-security>. Elaborado por Tacticaltech.

SECURITY IN A BOX

Como su nombre lo indica, esta guía básica ofrece tácticas para el uso seguro de dispositivos móviles y redes sociales de activistas y personas DDH, así como una guía de herramientas con pasos a seguir para el uso de programas y servicios de seguridad digital. Incluye también un conjunto de guías comunitarias para personas que son blanco de amenazas digitales en el que se ofrecen recursos de acuerdo con las necesidades de grupos específicos. La guía está estructurada a partir de tácticas generales y recomendaciones por tipo de sistema operativo. Cada rubro se detalla de una forma clara y concisa.

Tácticas generales:

- Proteger los dispositivos de *malware* y ataques de *phishing*.
- Proteger la información de amenazas físicas.
- Crear y mantener contraseñas fuertes.
- Mantener comunicaciones privadas.
- Permanecer anónimo y eludir la censura en Internet.
- Usar teléfonos inteligentes de forma segura.

Linux y Windows

- Administradores de contraseñas.
- Almacenamiento seguro de archivos.
- Navegación web segura.
- Correo electrónico seguro.
- Anonimato en línea y evasión de censura.

Android

- Configuración básica de seguridad.
- Comunicación segura.

Web

- Uso seguro de redes sociales.
- Correo encriptado.

Está disponible en <https://securityinabox.org/es/>. Elaborado por Front Line Defenders y Tactical Technology Collective.

KIT DE PRIMEROS AUXILIOS DIGITALES

Se trata de un material de referencia que ofrece respuestas rápidas y concisas a entrenadores en seguridad digital y activistas para mejorar su autoprotección y la de su comunidad en este rubro. Está pensado también para personas DDH, blogueros, periodistas y personas interesadas en ayudar a otros. El propósito de este recurso es diagnosticar los problemas de seguridad digital que experimentan y los remite a los proveedores de soporte adecuado. Consta de nueve apartados vinculados con problemas comunes de seguridad digital, cada uno incluye preguntas que ayudan a diagnosticar mejor el problema experimentado y recursos que servirán de ayuda.

1. Perdí mi dispositivo.
2. Perdí acceso a mis cuentas.
3. Mi dispositivo está actuando de forma sospechosa.
4. He recibido mensajes sospechosos.
5. Mi sitio web no está funcionando.
6. Alguien me está suplantando en Internet.
7. Estoy siendo acosada o acosado en línea.
8. Perdí mi información.
9. Alguien que conozco ha sido arrestado o arrestada.

Incluye además una página con vínculos a otras organizaciones que brindan apoyo. Está disponible en <https://digitalfirstaid.org/es/>. Elaborado por Computer Incident Response Center for Civil Society (CIVICERT).

LÍNEA DE AYUDA DE SEGURIDAD DIGITAL

Ofrece prácticas de seguridad digital para personas y organizaciones, así como asistencia técnica directa y en tiempo real a personas DDH, periodistas, blogueros y medios de comunicación. La línea brinda asesoría para realizar una evaluación de los riesgos a

La erosión de la privacidad...

partir de la labor que desarrollan, ayuda a identificar prioridades de seguridad digital y brinda apoyo para resolver los problemas identificados. Organiza clínicas de seguridad digital en las que participan personas de alto riesgo para exponer sus problemas y recibir asistencia experta para resolver los problemas que enfrentan en relación con su seguridad digital. Las áreas más comunes en que apoya la línea de ayuda son:

- Modelado de amenazas y análisis de riesgos
 - Asesoría en seguridad digital.
 - Asistencia en seguridad organizacional.
 - Recomendaciones de seguridad al viajar.

- Comunicaciones seguras
 - Seguridad en el uso del correo electrónico y servicios de mensajería.
 - Seguridad en el uso de dispositivos móviles.
 - Seguridad en llamadas de voz o video.

- Seguridad de almacenamiento de archivos
 - Almacenamiento de información sensible.
 - Borrado seguro.
 - Estrategias de respaldo.

- Vulnerabilidades y *malware*
 - Vulnerabilidades.
 - *Malware*.
 - Análisis y contención de *phishing/malware*.

- Seguridad de acceso
 - Creación y administración de contraseñas.
 - Autenticación multifactor.

- Navegación web
 - Navegación segura.

- Seguridad en redes sociales
 - Privacidad y seguridad en redes sociales.
 - Recuperación de cuentas.
- Anonimato y censura
 - Anonimato.
 - Evasión de censura.
 - Apagones.
 - Prevención y reacción de ataques.
 - Reportes de dominios falsos.

Está disponible en <https://www.accessnow.org/help/>. Elaborado por Access Now.

ORGANIZACIONES

La mayor parte de las organizaciones que aquí se describen ofrecen servicios y recursos de protección y asesoría para personas DDH, activistas, blogueros y organizaciones de la sociedad civil. En su mayoría ofrecen guías y manuales disponibles en distintos idiomas.

PROTEGE.LA

Se presenta como un “espacio abierto para compartir recursos sobre seguridad y privacidad digital”. A partir de un lenguaje claro, con ejemplos ilustrativos y bien estructurados. Ofrece pequeñas guías sobre hábitos básicos de seguridad digital; protección de cuentas en Internet; manejo de agresiones y ataques en línea; comunicaciones seguras; encriptación de archivos; gestión de riesgo en la seguridad informática; manuales de seguridad digital para mujeres; un manual para facilitadores sobre diagnósticos en seguridad digital para organizaciones defensoras de derechos humanos; listas de verificación para equipos de cómputo, móviles

La erosión de la privacidad...

y servicios en línea, así como un conjunto de herramientas útiles para gestionar contraseñas, cifrar mensajes de texto y monitorear posibles filtraciones de datos. Disponible en <https://protege.la/>.

CITIZENLAB

Citizen Lab se presenta como “un laboratorio interdisciplinario [...] enfocado en la investigación, desarrollo, y políticas estratégicas de alto nivel e involucramiento legal en la intersección entre tecnologías de la información y comunicación, derechos humanos y seguridad global”. Parte de su agenda se orienta a documentar el uso de tecnologías y prácticas que afecten la libertad de expresión en línea, así como analizar la privacidad, la seguridad y los mecanismos de rendición de cuentas en relación con los datos personales y actividades de vigilancia. Trabajan de cerca en la asesoría y el acompañamiento de personas de alta amenaza como periodistas y personas DDH. Además de ello, ha trabajado en el diseño y difusión de herramientas y recursos educativos para navegar de forma segura en Internet. Entre estos esfuerzos, resalta la página de Net Alert cuyo propósito es hacer asequible para el público en general, en distintos idiomas, algunas estrategias para protegerse de los ataques más comunes en línea. En el caso de la versión en español, se brinda información sobre la comunicación privada en Internet, la importancia de la mensajería privada y la importancia del cifrado de extremo a extremo, así como un conjunto de recursos que guían a las personas interesadas a proteger sus cuentas digitales y mantener siempre el control de éstas. Abunda en ejemplos de *phishing* y muestra los procedimientos para habilitar la verificación en dos pasos para reforzar la seguridad de las cuentas personales en Internet. Disponible en <https://citizenlab.ca>.

TACTICALTECH

Se trata de una organización fundada en 2003 que busca contribuir a una sociedad más equitativa, democrática y sostenible.

Pone en el centro de este cambio a las tecnologías digitales y la forma en que afectan a la sociedad y a los ciudadanos. Describen cómo surgen los problemas, exploran respuestas e implementan estrategias sostenibles. Dan salida a productos creativos orientados a desmitificar la tecnología y a crear prácticas seguras e informadas con respecto al uso de tecnologías digitales. Utilizan una metodología iterativa que da salida a productos e intervenciones relevantes y accesibles para su audiencia.

Los grupos en los que se enfoca esta organización son el público en general en torno a temas de privacidad y autonomía en línea, así como con periodistas y personas DDH en relación con el trabajo con datos y políticas sobre los usos de la tecnología en las democracias de todo el mundo. Está disponible en <https://tacticaltech.org/#/>.

SOCIALTIC

Se trata de una organización multidisciplinaria sin fines de lucro cuyo propósito es la formación, el acompañamiento y la promoción de la tecnología para su uso social. Parte de su visión es brindar entrenamiento en el uso de tecnologías digitales para propiciar el cambio social y apoyar en requerimientos de seguridad y privacidad digital. Trabajan de forma directa con organizaciones, grupos e individuos que buscan resolver problemas de carácter social y construir mejores condiciones de vida ya sean activistas, periodistas, investigadores, tecnólogos y personas que viven bajo riesgo en su contexto digital. Cuentan con un apartado para herramientas en relación con la seguridad y privacidad digital y otros temas como datos, gestión del trabajo, infoactivismo y recursos abiertos.

A partir de la necesidad identificada por el mecanismo de Protección Integral de Personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas de la Ciudad de México, de atender las necesidades de formación de personas DDH y periodistas en relación con la seguridad digital, agruparon de forma conjunta una serie de herramientas para cuidados digitales que atendieran las necesidades

La erosión de la privacidad...

particulares de estos grupos, promoviendo hábitos de seguridad y prevención de riesgos en el entorno digital. Está disponible en <https://socialtic.org/>.

DIGITAL DEFENDERS PARTNERSHIP

Se trata de una asociación orientada a la protección de usuarios críticos de Internet, entre los que se suman las personas DDH, activistas, blogueros, organizaciones de la sociedad civil, periodistas, entre otros. Incorpora una perspectiva de igualdad de género en sus programas y actividades, considerando que las amenazas pueden ser diferenciadas a partir del contexto de las personas. Su principal causa es que Internet sea abierta, libre de amenazas a la libertad de expresión, a la asociación, la privacidad en contextos represivos y de transición.

Trabajan principalmente con:

- Personas que recolectan datos para públicos más amplios.
- Personas que defienden el medio ambiente, los pueblos originarios y territorios.
- Comunidades LGBTQI+ y quienes promocionan y defienden sus derechos.
- Personas y grupos que defienden los derechos de mujeres y de género

Está disponible en <https://www.digitaldefenders.org>.

CIVICERT

Computer Incident Response Center for Civil Society es una iniciativa de RaReNet (Rapid Response Network), una red de organizaciones orientadas a mejorar la seguridad de la sociedad civil que busca atender emergencias informáticas y ayudar a la sociedad civil a prevenir y abordar los problemas de seguridad digital. Son miembros de esta red:

- Accessnow
- Fundación Acceso
- Amnistía Internacional
- Center for Digital Resilient
- Co-Creation Hub
- DefendDefenders (África)
- Deflect
- Digital Defenders Partnership
- Digital Rights Foundation
- Digital Security Lab
- Freedom of the Press Foundation
- FrontLine Defenders
- Greenhost
- Human Rights Watch
- Internews
- Fundación Karisma
- Mido
- Media Diversity Institute
- Qurium
- TibTert
- ShareCert

Está disponible en <https://www.civcert.org/>.

ACCESS NOW

Trabaja en la defensa y ampliación de los derechos digitales de los usuarios en alto riesgo en todo el mundo. Busca servir, influir, asesorar a los tomadores de decisión en relación con derechos humanos y el análisis de políticas. Cuenta con una línea de atención en tiempo real para personas en alto riesgo. Atienden cinco áreas sustanciales:

- Privacidad.
- Libertad de expresión.
- Seguridad digital.

La erosión de la privacidad...

- Negocios y derechos humanos.
- Discriminación en la red.

Está disponible en <https://www.accessnow.org/>.

FRONT LINE DEFENDERS

El principal objetivo de esta organización es proteger, defender, apoyar y actuar a favor de las personas DDH por medio de la incidencia en el plano internacional, ayuda en situaciones de emergencia, subvenciones para cubrir gastos de necesidades prácticas en materia de seguridad, capacitación y recursos materiales sobre seguridad y protección digital, así como una línea telefónica de emergencia 24/7 disponible en distintos idiomas. Ofrece herramientas y talleres sobre:

- Análisis de riesgo y planificación de seguridad.
- Seguridad digital.

Está disponible en <https://www.frontlinedefenders.org/>.

INTERNEWS

Esta asociación trabaja principalmente con medios de comunicación, pero también atiende el objetivo de generar entornos de información saludables por medio del reforzamiento de habilidades de personas DDH, activistas, profesionales de los medios de comunicación y ciudadanos, en temas como seguridad digital y el acceso a Internet abierta, segura y sin censura. Cuenta con una red de entrenadores en seguridad digital, apoya y asesora de forma directa a otras organizaciones de la sociedad civil con propósitos afines. Está disponible en <https://internews.org/>.

FUNDACIÓN ACCESO

Conformada por un equipo interdisciplinario, esta fundación tiene como propósito mitigar la violación de derechos asociados a la seguridad física, tecnológica y psicosocial en situación de vulnerabilidad. Trabaja en el desarrollo de soluciones tecnológicas para la promoción y defensa de derechos, así como en la apropiación de prácticas y conocimientos para empoderar a poblaciones que lo requieran. Ofrecen alternativas de protección integral a poblaciones en riesgo con las que trabajan. Centran su trabajo en tres áreas:

- Alternativas de protección integral.
- Área de innovación y desarrollo.
- Apropiación de prácticas y conocimientos.

Cada año publican el informe anual del Observatorio Centroamericano de Seguridad Digital con la finalidad de registrar y analizar incidentes de seguridad digital reportados por personas DDH que trabajan en Centroamérica. Está disponible en <https://acceso.or.cr/>.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

A continuación, se compilan algunas de las principales estrategias que se han empleado para hacer frente a estas vulnerabilidades en el terreno de las personas DDH.

A nivel estructural

- Difusión y formación en el uso de herramientas específicas de software de seguridad digital, particularmente comunidades de *software* libre, libre y de código abierto (Hankey y Ó Clunaigh 2013).
- Trabajo en el desarrollo de políticas e investigación: investigación sobre vulnerabilidades específicas que enfrentan las personas DDH y las políticas relacionadas ejerciendo presión sobre el trabajo con gobiernos, reguladores, proveedores de servicios y plataformas (Hankey y Ó Clunaigh 2013).

La erosión de la privacidad...

- Desarrollo de capacidades: el desarrollo de herramientas y guías de sensibilización y desarrollo de habilidades para personas DDH y capacitación en seguridad digital (Hankey y Ó Clunaigh 2013).
- Autores como Caster (2017) sugieren la creación de grupos locales de retroalimentación que generen guías de seguridad digital y diseñen estrategias de asesoramiento participativo para el apoyo institucional.
- No pensar en una estrategia centrada en la tecnología ni asumir que el asesoramiento técnico resuelve por completo la seguridad de la comunicación. Frente a una amenaza física, es muy probable que las personas DDH entreguen sus credenciales de acceso a información sensible. Por ello, se recomienda un enfoque más integral sobre la seguridad digital (Caster 2017).
- Centrar las prácticas de protección en una concepción holística de la seguridad que cubra aspectos como la seguridad económica, política, ambiental y digital, además del bienestar psicosocial (Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos 2016).

A nivel personal:

- Alentar a las personas DDH a integrar consideraciones de seguridad en su labor y atender de forma sistemática sus necesidades de protección. En muchas ocasiones, pasan por alto que pueden ser blanco de un ataque y otros asumen que los riesgos son inherentes a su trabajo y poco se puede hacer para afrontarlos (Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos 2016).
- Cuando las personas DDH trabajan en equipo, se recomienda planificar la gestión colectiva de su seguridad, estableciendo políticas y protocolos organizativos (Naciones Unidas, Consejo de Derechos Humanos 2016).
- Se recomienda el uso de cuentas de correo electrónico exclusivas para su trabajo como DDH y mantener una política de buzón de entrada vacío; es decir, borrar siempre el

contenido, ya sea de forma manual o automática como la ofrecida por Protonmail y, en el caso de comunicaciones, por chat el uso de Signal o Telegram (Caster 2017).

- Se recomienda borrar adecuadamente los archivos que se utiliza. Se advierte que incluso al borrar archivos cifrados se puede acceder a ellos mediante programas de recuperación (Caster 2017).
- Se recomienda emplear una estrategia de navegador dual que consiste en utilizar un navegador para su trabajo relacionado con la defensa de los derechos y otro para fines de entretenimiento en el que se puedan guardar las contraseñas no sensibles (Caster 2017).
- Se recomienda mantener la computadora y USB con poca información y realizar respaldos periódicos de la información para guardar fuera de su oficina o casa (Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos A.C. 2011).

CONCLUSIONES

Como hemos observado, hay notables desventajas entre los DDH en relación con los recursos que se pueden emplear para acceder a su información confidencial, a redes de contactos, conocer hábitos y rutinas. Esta situación asimétrica en la que se coloca a los DDH se acentúa cuando “se accede por la puerta de atrás a los sistemas, dispositivos y plataformas que utilizan” (Hankey y Ó Clunaigh 2013, 538). Es así que la ubicuidad del entorno digital se torna en una oportunidad y amenaza de forma simultánea, pues se cuenta con un amplio rango de canales para comunicar y ampliar una demanda o establecer redes, pero también se compromete el entorno de lo privado y se resta control sobre los datos que se generan.

El carácter evolutivo de las tecnologías de comunicación hace difícil la tarea de actualizarse frente a nuevas amenazas; por ello es importante alentar el trabajo de los facilitadores en la formación

La erosión de la privacidad...

de seguridad digital, profundizar en el conocimiento del contexto de las personas DDH en riesgo, así como promover el uso y regulación de herramientas y servicios de cifrado. Legislar sobre estas herramientas es clave para garantizar derechos asociados con la libertad de expresión y el derecho a la privacidad. En ese sentido, se deben buscar las formas de no socavar el cifrado y evitar disposiciones que busquen eliminar la protección de datos personales o confidenciales.

El reto para las sociedades modernas es construir los mecanismos para mantener a raya cualquier intento de intromisión en los datos privados y permanecer atentos al uso y legislación de tecnologías aplicadas a la vigilancia específica o masiva. Considerando el amplio rango de amenazas que representa el uso indebido de tecnologías, cabe preguntarse sobre la regulación de empresas que, bajo la cortina de ofrecer herramientas para la seguridad nacional, ofrecen herramientas potencialmente ofensivas no solo para las personas DDH, sino también para los ciudadanos en general. Por ello es importante que los gobiernos empleen reglas claras para el acceso a estos datos que respeten los aspectos de necesidad, idoneidad y proporcionalidad, y dejen en claro cuándo o en qué casos se permite el acopio de estos datos para un objetivo legítimo. Velar por la seguridad digital de las personas DDH es también velar por nuestros propios derechos como ciudadanas y ciudadanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Anstis, S., Chan, S., Senft, A., y Deibert, R.J. (2019). *Annotated bibliography Dual-use technologies: Network traffic management and device intrusion for targeted monitoring*. University of Toronto. Munk School. Disponible en <https://citizenlab.ca/2019/09/annotated-bibliography-dual-use-technologies-network-traffic-management-and-device-intrusion-for-targeted-monitoring/>

- Article 19, R3D, y SocialTIC. (2017). “Gobierno espía: vigilancia sistemática a periodistas y defensores de derechos humanos en México”. Disponible en <https://articulo19.org/wp-content/uploads/2017/06/Reporte-Gobierno-Espía-Final.pdf>
- Balderas, R., y Martín-Borregón, E. (2020, 31 de mayo). Datos y llamadas de celulares, en riesgo de espionaje por antenas falsas en América Latina. *The Washington Post*. Disponible en <https://www.washingtonpost.com/es/post-opinion/2020/05/31/datos-y-llamadas-de-celulares-en-riesgo-de-espionaje-por-antenas-falsas-en-america-latina/>
- Caster, M. (2017). To strengthen digital security for human rights defenders, behavior matters. *OpenDemocracy*. Disponible en <https://www.opendemocracy.net/michael-caster/to-strengthen-digital-security-for-human-rights-defenders-behavior-matters>.
- Comisión Mexicana de Defensa y Promoción de los Derechos Humanos. (2011). *El derecho a defender los derechos humanos en México*. Disponible en www.cmdpdh.org
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2011). El derecho a defender: informe especial sobre la situación de las y los defensores de los derechos humanos en México. CNDH. Disponible en https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Informes/Especiales/2011_julio_defensores.pdf.
- Dunn, A. y Wilson, C. (2013). *Training digital security trainers: A preliminary review of methods, needs, and challenges*. Internews Center for Innovation & Learning. Disponible en https://internews.org/sites/default/files/resources/InternewsWPDigitalSecurity_2013-11-29.pdf
- Dwyer, T. (2020). Privacy from your mobile devices? En Ling, R., Fortunati, L., Goggin, G., Lim, S.S. y Li, Y. *The Oxford Handbook of Mobile Communication and Society* (546-462). Oxford University Press. Disponible en <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190864385.013.36>
- Electronic Frontier Foundation. (2013). *Necesarios & Proporcionalados: sobre la aplicación de los derechos humanos a la vigilancia de las comunicaciones*. EFF. Disponible en <https://necessaryandproportionate.org/es/>

La erosión de la privacidad...

- Front Line Defenders. (2020). *Global Analysis 2019*. Front Line Defenders. https://www.frontlinedefenders.org/sites/default/files/global_analysis_2019_web.pdf
- . (2019). *Análisis global de Front Line defenders 2019*. Front Line Defenders. <https://www.frontlinedefenders.org/en/resource-publication/global-analysis-2018>
- Fundación Acceso. (2018). *Observatorio Centroamericano de seguridad digital informe anual 2018*. Fundación Acceso. https://acceso.or.cr/assets/files/Informe_OSD_2018_espan%CC%83ol.pdf
- . (2015) *Privacidad digital para defensores y defensoras de derechos: un estudio sobre cómo los marcos legales de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua pueden ser utilizados para la protección, criminalización y/o vigilancia digital de defensoras y defensor*. Fundación Acceso. Disponible en <https://necessaryandproportionate.org/files/Investigacion-Privacidad-Digital-FA.pdf>
- Hankey, S. y Ó Clunaigh, D. (2013). Rethinking risk and security of human rights. *Journal of Human Rights Practice*, 5(3), 535–547.
- Hassan, N. A., y Hijazi, R. (2017). Essential Privacy Tips. En *Digital privacy and security using Windows: a practical guide* (pp. 33–102). Springer. Disponible en <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-2799-2>
- Kazansky, B. (2015). *Digital Security in Context: Learning how human rights defenders adopt digital security practices*. Tactical Technology Collective. Disponible en <https://cdn.ttc.io/s/secresearch.tacticaltech.org/pages/pdfs/original/DigitalSecurityInContext.pdf>
- Laguna, M. y Laurant, C. (2014). “El caso ‘FinFisher’: una historia de espionaje en México”. Artículo 12, A.C. Disponible en https://sontusdatos.org/2014/09/09/el_caso_finfisher_historia_de_espionaje_en_mexico/
- Marquis-Boire, M., Marczak, B., Guarnieri, C., y Scott-Railton, J. (2013). *You only click twice: FinFisher’s global proliferation*.

- University of Toronto. Munk School. Disponible en <https://citizenlab.ca/2013/03/you-only-click-twice-fishers-global-proliferation-2/>
- Naciones Unidas. Consejo de Derechos Humanos. (2016). Informe del relator especial sobre la situación de los defensores de los derechos humanos. A/HRC/31/55. Naciones Unidas. Disponible en <https://doi.org/10.18268/bsgm1908v4n1x1>
- . (2014). El derecho a la privacidad en la era digital: informe de la Oficina del Alto Comisionado de los Derechos Humanos. Disponible en https://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session27/Documents/A-HRC-27-37_sp.doc
- . (s.f. a). Sobre los defensores de los derechos humanos. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Derechos Humanos. Disponible en <https://www.ohchr.org/SP/Issues/SRHRDefenders/Pages/Defender.aspx>
- . (s.f.b). *La Declaración Universal de los Derechos Humanos: Artículo 12*. Fundación Internacional de los Derechos Humanos. Disponible en <https://dudh.es/12/>
- Neto, U.T. (2017). *Protecting human rights defenders in Latin America: a legal and socio-political analysis of Brazil*. Springer.
- Nyst, C., y Falchetta, T. (2017). The right to privacy in the digital age. *Journal of Human Rights Practice*. 9(1), 104-118. Disponible en <https://doi.org/10.1093/jhuman/huw026>
- Protege.LA. (2020, 8 de junio). “¿Qué son y cómo funcionan los IM-SI Catcher?” [Blog]. Protege.LA. Disponible en <https://protege.la/que-son-y-como-funcionan-los-imsi-catcher/>
- Ricci, D.G. (2017). *The contribution of international human rights law to the protection of privacy: the case of Mexico*. [Tesis de doctorado, University of Toronto. Faculty of Law]. TSpace Repository. <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/78987?mode=full>
- Rumsey, M. J. (2016). Cybersecurity: Challenging rhetoric to identify the future of defensive and offensive measures against defined threat actors. Tesis de maestría, San Diego State Uni-

versity. Disponible en https://search.proquest.com/docview/1833179701?accountid=26652%0Ahttp://link.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+%26+theses&sid=Pr oQ: Military+Database&atitle=&title=Cyberse

Scott-Railton, J., Marczak, B., Razzak, B. A., Crete-Nishihata, M. y Deibert, R. (2017). *Reckless Exploit: Mexican journalists, lawyers, and a child targeted with NSO Spyware*. University of Toronto. Munk School. Disponible en <https://citizenlab.ca/2017/06/reckless-exploit-mexico-nso/>

Vitaliev, D. (2009). *Seguridad y privacidad digital para los defensores de derechos humanos*. Front Line. Disponible en <https://www.frontlinedefenders.org/es/resource-publication/digital-security-privacy-human-rights-defenders>

R3D Red en Defensa de los Derechos Digitales. (2019). “Transparencia y vigilancia en México: lo que no sabemos sobre lo que el gobierno sabe de nosotros”. R3D. Disponible en <http://www.usuariosdigitales.org/2018/08/06/transparencia-y-vigilancia-en-mexico-lo-que-no-sabemos-sobre-lo-que-el-gobierno-sabe-de-nosotros/>

———. (2016). “5 datos que debes saber sobre los IMSI catchers o stingrays”. R3D. Disponible en <https://r3d.mx/2016/06/20/5-datos-que-debes-saber-sobre-los-imsi-catchers-o-stingrays/>

Vulnerabilidad, inclusión y seguridad digital en México. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Anabel Olivares Chávez; revisión especializada, Valeria Guzmán González; corrección de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; revisión de pruebas, Valeria Guzmán González; formación editorial, Sonia Wendy Chávez Nolasco. Fue impreso en papel cultural de 90 gr en los talleres de Servicios Editoriales Albatros, Av. Benito Juárez M 26 L 14, Colonia El Molino Tezonco, Ciudad de México. Se terminó de imprimir en octubre de 2021.