

The background features a network of white icons on a dark blue, wavy-textured surface. The icons, each enclosed in a white circle, represent various groups of people: individuals with physical disabilities (wheelchair and cane), women, men, and families. These icons are interconnected by a web of thin white dotted lines, creating a global or digital network effect.

VULNERABILIDAD, INCLUSIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL EN MÉXICO

Coordinadora
Patricia Hernández Salazar



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	

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 Marianti 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:

[...] 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).

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

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.

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

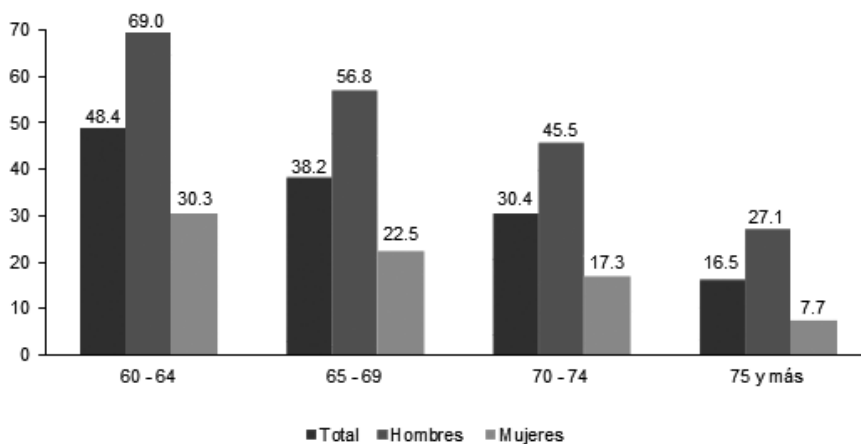
Tercera. Es coincidente en ambos géneros, enfermedades cerebrovasculares (Instituto Nacional de las Mujeres 2015).

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

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.

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.

- 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

- 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.

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.