

El uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación.

Autor: Ángela Patricia Menza Astudillo
Universidad Católica de Pereira

Asesor: Rosario Iodice

Resumen.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son unas herramientas que juegan un papel importante en el envejecimiento, la calidad de vida y tienen un gran impacto en la educación de los adultos mayores.

Capacitar a los adultos mayores en el uso y manejo de las TIC, les permitirá sentirse activos e incluidos en la sociedad. Las políticas públicas que tienen como objeto el adulto mayor deben poner en marcha procesos de inclusión digital y promover capacitaciones para el uso de las TIC, ya que estas pueden tener un impacto en la vida cotidiana, favorecer el envejecimiento, mejorar la autoestima y confianza, permitiendo un desarrollo personal.

Los programas de formación deberían tener en cuenta los cambios psíquicos, físicos y comportamentales relacionados con el proceso de envejecimiento. Las TIC deberían ser consideradas no solamente como el objeto de aprendizaje sino también como una herramienta didáctica.

En este trabajo se evidencia que la capacitación en el uso de las TIC es un tema relativamente nuevo, la alfabetización digital no logra alcanzar su total potencial, debido a que siguen existiendo estereotipos relacionados con el envejecimiento y las nuevas tecnologías no siempre reflejan un diseño de usabilidad para la población adulta mayor.

Palabras Clave: Envejecimiento, calidad de vida, TIC, educación.

Abstract

Information and communication technologies (ICT) play an important role in aging, life quality and education of elderly people, that is the reason why it is crucial to train them on how to use these ICT, since it will make them feel an active part of society.

Public policies directed to elderly people should conduct digital inclusion processes and promote training sessions for ICT use, taking into account that they can have a positive impact in the elder's daily life, aging, self-esteem, and confidence, endorsing their personal development.

The education programs should take into account the psychic, physical, and behavioral changes implicit in the aging process; this is the reason why the ICT should be considered not only as a learning tool, but also as a didactic one.

This work shows as evidence that training on the use of ICT is a relatively new topic, that digital alphabetization is not reaching its full potential due to the stereotypes related to aging, and that new technologies not always reflect an amiable utility design for elderly population.

Key words: Aging, life quality, information and communication technologies (ICT), education.

Metodología y objetivos

El presente artículo es una reflexión teórica, cuyo objetivo ha sido determinar las implicaciones que tiene el uso de las TIC en el proceso de envejecimiento, calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados y su impacto en la educación. En función de este propósito se han abordado categorías relacionadas con definición de envejecimiento; la prevalencia demográfica de la población adulta mayor; los cambios cognitivos relacionados con el proceso de envejecimiento; los derechos participativos en la sociedad civil de las personas de la tercera edad, así como la necesidad de promover un envejecimiento activo; la necesidad de inclusión por medio de la reducción de la brecha digital; la generación de programas educativos que tengan en cuenta las diferencias subjetivas y objetivas de la población adulta mayor; la usabilidad de las tecnologías.

El envejecimiento es un proceso que se presenta en todo ser humano, se caracteriza principalmente por la disminución progresiva en la capacidad cognitiva, funcional y física. Fernández-Ballesteros (2009) considera que envejecimiento y vejez son fenómenos que no pueden verse reducidos a aspectos únicamente biológicos, sino que deben considerarse desde una perspectiva bio-psico-social. Villar (2012) considera que el estudio del envejecimiento, visto como declive y deterioro físico y mental, ha evolucionado a una visión más integradora (multidimensional) en la que confluyen ganancias, estabilidad y pérdidas en la persona. Según Matellanes Febrero et al. (2010) el concepto de envejecimiento es definido como un proceso de cambios que se producen en los individuos en relación al paso del tiempo, entendiendo que éste fenómeno produce unas series de cambios y alteraciones que influyen todas las dimensiones del individuo (cambios genéticos, moleculares, neurológicos, psicológicos, cognitivos y ambientales).

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados. 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 pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo (OMS, 2018).

En el 2025 la población de 60 años y más será el 18,6% de la población total de las Américas y al menos en diez países (Antillas Holandesas, Barbados, Canadá, Chile, Cuba, Estados Unidos, Guadalupe, Martinica, Puerto Rico y Uruguay), la población mayor de 60 años será superior a la población de menores de 15 años, con casos extremos como el de Cuba, con casi dos adultos por cada niño menor de 15 años (183 adultos por cada 100 niños) en el 2025 (PAHO, 2017)¹.

Si bien el envejecimiento es asociado prevalentemente al paso del tiempo que a su vez se relaciona con una edad cronológica, existen los así llamados indicadores subjetivos del envejecimiento (Palma & Galaz, 2018) que hacen alusión a las diferencias interindividuales, como por ejemplo las variables culturales, sociales y ambientales, las cuales tienen un peso significativo a la hora de identificar las condiciones óptimas para un desarrollo y un envejecimiento activo y positivo (Porras, 2018); de la misma manera la educación, la salud, el conocimiento, la interacción social, la experiencia previa, el ejercicio intelectual, el interés o la motivación son fundamentales en el funcionamiento cognoscitivo (Dulcey-Ruiz, 2015). Siendo el envejecimiento un fenómeno multidimensional adquiere mayor sentido hablar de los cambios cognitivos que se verifican a lo largo del ciclo vital, especialmente en las etapas identificadas como adultez y vejez. Uno de los componentes cognitivos que tiende a ser más resistentes a la declinación es el lenguaje, a diferencia de las tareas de percepción visual, memoria a corto plazo y solución de problemas, entre otros. El lenguaje se mantiene relativamente intacto con el pasar de los años, aunque en las personas de la tercera edad es posible que se experimente un enlentecimiento (Véliz et al., 2010). En el razonamiento verbal se experimentan unas dificultades en la capacidad de formular conceptos, así como de desarrollar tareas en las cuales se prevé flexibilidad mental. Otro componente que se ve afectado en el proceso de envejecimiento es la resolución de problemas, la cual basándose en la abstracción conceptual afecta también la organización de la información (Camargo Hernández & Laguado Jaimes, 2017). En cuanto a la personalidad las características individuales se resaltan con la edad manteniendo rasgos estables. Existe un rasgo específico que se relaciona con el nivel de aceptación de la condición de “adulto mayor” lo cual hace que la adaptabilidad en esta fase de la

¹ Para consulta revisar: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?p=1627>

vida permite tener una visión más realista y proactiva, mientras que la no aceptación de la vejez conlleva a una mayor pasividad e inconformidad generalizada (Alvarado García & Salazar Maya, 2014).

El declive de ciertas funcionalidades que incorporan factores bio-psico-sociales, hacen que las oportunidades de inclusión a una vida socialmente activa, puedan reducirse si no existe un entorno adecuadamente adaptado a los cambios relacionados con el envejecimiento.

La convención interamericana de los derechos humanos de las personas mayores en el capítulo IV artículo 8 (OEA, 2015) menciona que uno de los derechos importantes para dicha población es participar en diferentes entornos como los son la familia, la comunidad y sociedad, para integrarse y desarrollar sus capacidades y potencialidades. Es por esta razón que las acciones que se recomiendan para una adecuada inserción en la sociedad como ciudadanos activos son direccionadas a crear y fortalecer mecanismos de participación e inclusión social en actividades intergeneracionales y asegurar que haya instalaciones y servicios comunitarios que estén en igualdad de condiciones para las personas mayores y que suplan sus necesidades.

Las condiciones que se están brindando a nivel educativo para los adultos mayores hacen que haya una mejor motivación en las prácticas intergeneracionales, sin embargo, se debe tener en cuenta que no existen amplios espacios de encuentro entre diferentes generaciones y que existe un intercambio de saberes. Cabe anotar que los programas intergeneracionales pueden ser importantes para que exista un intercambio de saberes y de esta manera haya un aprendizaje mutuo, esto puede hacer que haya una cohesión a nivel social, que se reduzcan las barreras sociales y que por ende desaparezcan los mitos y estereotipos que existen frente a los adultos mayores (Vicente, 2011).

Debido a ciertas limitaciones de carácter físico que reduce la autonomía personal, las políticas públicas que tienen como objeto la población adulta mayor, deberían poner en marcha procesos de inclusión digital y promover capacitación en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) debido a que éstas pueden tener un alto impacto en la vida cotidiana, favorecer un buen proceso de envejecimiento, mejorar la autoestima y la confianza, permitiendo un continuo crecimiento y desarrollo personal (CEPAL, 2019). El éxito de la incorporación de las TIC en la cotidianeidad depende del uso que se le da, el respeto por la diferencia y el deseo de cada uno por ir adelante y a la vanguardia según lo que exige cada tiempo, momento y espacio.

Las TIC son una herramienta de gran importancia para la sociedad en general y especialmente para los adultos mayores y sus cuidadores, éstas facilitan o permiten dar un mejor manejo a algunas situaciones que se pueden llegar a presentar en la vida cotidiana como, por ejemplo: estar atentos a sus cuidados ya sean personales, tratamientos médicos, acompañamiento psicológico, entre otros. Es importante reiterar que las TIC permiten que los adultos mayores conserven la autonomía personal y por lo tanto fomentan un envejecimiento activo, un adecuado cuidado de la salud y también pueden mejorar el autoconcepto, el fortalecimiento de las relaciones intergeneracionales, la inclusión y reconocimiento en la vida social (Casamayou, 2017). El cuidado de la salud implica que el adulto mayor realice un autocuidado que le permita sentirse pleno y que su bienestar sea considerado primordial.

Las políticas públicas buscan modificar algunas ideas o mitos que se tienen frente a los adultos mayores a través de acciones que promuevan la cultura del “envejecimiento activo” el cual se define como el proceso de optimización de oportunidades de salud, participación, seguridad, lograr ampliar la esperanza de vida teniendo prioridad por el cuidado de la salud y de esta manera mejorar la calidad de vida (CDV) a medida que se envejece (Martínez Pérez et al., 2018). Ser activo se debe referenciar a la participación tanto social, económica, cultural, espiritual y todo lo que sea de interés para el adulto mayor (Cepal, 2017). Aprender a envejecer o lograr tener control en dicho proceso es importante a la hora de tener un concepto positivo frente a los cambios que se viven. Las políticas públicas deben asegurar la igualdad de oportunidades y la inclusión social, para garantizar el pleno desempeño de los adultos mayores en la sociedad. Es evidente que acceder a las TIC no es igual para todos, lo que hace que los beneficios no estén al alcance de todos y esto puede ser más evidente por la falta de políticas que garanticen el acceso a las TIC (CEPAL, 2019).

Si consideramos la definición de la OMS (2015) de la calidad de vida se observa como ésta es primeramente una percepción individual basada en el contexto cultural, social, en los valores personales y en aquellos compartidos, así como en la posición y el reconocimiento que se recibe del entorno. Por lo tanto, se puede hablar de calidad de vida cuando las personas pueden lograr alcanzar sus expectativas y promover su bienestar, en la dimensión emocional, física, económica, social y familiar, que les permite satisfacer necesidades básicas y así lograr estar inmersos en la comunidad de manera agradable, satisfactoria y plena. Lograr mejorar o mantener la salud física, funcional, psicológica y social es un aspecto de vital importancia en el proceso de envejecimiento exitoso. Este objetivo se logra una vez se empodera a los adultos mayores con el desarrollo de nuevas habilidades o capacidades que los lleven a reducir la exclusión social a través del uso de las TIC y de esta manera lograr una actitud positiva hacia este aprendizaje, para el fortalecimiento de las relaciones con familiares, pares y otras generaciones (del Prete et al., 2013).

Cada vez es evidente que la manera de comunicarnos o socializar está cambiando debido a los nuevos escenarios lo que puede llegar a propiciar que las personas mayores se puedan sentir miembros activos en la sociedad, adquiriendo hábitos saludables, mayor participación, involucrarse y opinar, y que de esta manera se tenga la libertad de elegir y decidir en el entorno en el que se desenvuelven y se sienten inmersos en la sociedad. Se hace necesario eliminar todos aquellos factores que de una u otra manera excluyen o discriminan a los adultos mayores, quienes no deben ser vistos simplemente como aportantes en la economía, sino que contribuyen de manera significativa a nivel familiar y por ende a nivel social; sus aportes van más allá de estos aspectos, son el pilar de la sociedad y modelo para las futuras generaciones (Casado Muñoz & Lezcano Barbero, 2018).

Capacitar a los adultos mayores en el uso y manejo de las TIC es la clave para empezar a romper con los estereotipos que se tienen frente a esta población; promover la interacción intergeneracional facilita el intercambio de conocimientos y capacidades, que reducen las barreras sociales que aún existen a partir de mitos y creencias que se tienen hacia los adultos mayores (Carbajo Vélez, 2009). De esta manera se estaría reduciendo la marginación social enmarcada en la brecha digital, la cual hace referencia por un lado a la brecha que se genera por no acceder a las tecnologías y por el otro lado a la falta de conocimiento relacionado con su uso. Según Dulcey-Ruiz (2015) la brecha digital se produce por la distancia que existe entre los llamados “nativos digitales” y los “inmigrantes digitales”; los adultos mayores harían parte de la segunda categoría

mencionada, siendo el grupo poblacional más afectado, debido a que son autoexcluidos de la sociedad actual que está basada en gran medida en la información digital.

Las personas mayores experimentan miedo en aprender el uso de las nuevas tecnologías porque por un lado no se consideran capaces de adquirir las habilidades necesarias para su uso y por el otro lado porque consideran que han llegado a una edad donde aprender nuevos conocimientos y ponerlos en práctica no es útil o funcional en su cotidianidad (Porrás, 2018). En los primeros acercamientos a las TIC los adultos mayores pueden experimentar un rechazo total, para luego familiarizarse progresivamente y lograr un buen nivel de aceptación. El temor a lo desconocido, la desconfianza que genera los dispositivos y los aplicativos electrónicos pudieran ser uno de los factores de reticencia presentes en los adultos mayores. Por el otro lado es importante también considerar que especialmente en la sociedad latinoamericana, salir al banco o dirigirse a una tienda representa un pretexto para fomentar la interacción social, es por esta razón que los adultos mayores prefieren esta última modalidad para la interacción en lugar de un despersonalizado proceso que pudiera significar el uso de las TIC para ciertas operaciones cotidianas como administrar las finanzas o comunicarse con las personas cercanas al círculo de influencia personal (CEPAL, 2019).

Según Gil González & Rodríguez-Porrero (2017) se identifican cinco perfiles actitudinales frente al uso de las TIC : a) el rechazo: en este sentido la persona adulta mayor realiza un esfuerzo para adquirir un nuevo conocimiento frente al uso de las TIC y por ende experimenta una condición de dependencia que lo induce a una actitud de rechazo; b) la resignación: en este sentido el adulto mayor acepta la incorporación de las TIC en su vida cotidiana como un acto impuesto por terceros (familia, entorno social, etc.) debido a que existe la creencia de que no disponen de las aptitudes necesarias para su uso porque están destinadas a poblaciones más jóvenes; c) la obligación: el uso de nuevas tecnologías es un acto obligado y se relaciona con la necesidad de disponer de mayor seguridad en caso de emergencia, por esta razón entra en juego el uso de los móviles inteligentes y de la tele asistencia; d) el utilitarista: es un perfil de población que tiene una confianza de uso medio alto, considera útil poder desempeñarse en el uso de los móviles y tiene una relación no muy estrecha con internet; e) el entusiasta: es un perfil poblacional que acepta el uso de las TIC en la vida cotidiana, considerándolas como parte de un desarrollo necesario y natural debido a que resulta ser un fenómeno global por el cual la sociedad humana pasa y estará pasando.

Es así como se considera importante trabajar de manera ardua y comprometida con entes públicos y privados desde los cuales se promuevan iniciativas que lleven a incluir programas que tengan la finalidad de fomentar el aprendizaje de las TIC basado en la experiencia. El proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida es una oportunidad que debe estar disponible no solo para los niños, jóvenes, adultos sino también para los adultos mayores. Recrear historias de vida alrededor de la experiencia del aprendizaje llega a ser un factor motivante para la enseñanza en el uso de las TIC ; el aprendizaje de nuevos desafíos tecnológicos se convierte en un factor de fortalecimiento en el proceso de adaptación en cuanto mejora la flexibilidad mental y aumenta la tolerancia a los cambios que se producen en la vejez (Porrás, 2018). Las ventajas de implementar las TIC en la vida de los adultos mayores se pueden evidenciar principalmente en aspectos psicológicos en donde se fortalece el deseo de superación y la autoestima; en lo relacionado al aspecto social se fomenta la inclusión social y una mejor calidad de vida la cual consiste en fortalecer las oportunidades de aprendizaje de este grupo poblacional. Se hace necesario mejorar las prácticas educativas y hacer un reconocimiento a través de las experiencias de los adultos mayores y que de esta manera exista

una relación tanto en los objetivos como en el deseo de aprender, que los mayores reconozcan que son capaces y que con motivación pueden aprender en diferentes contextos y en cualquier etapa de la vida. La implementación de las TIC permite también fortalecer la comunicación con familiares y amigos, fomenta el empoderamiento, la observación, la reflexión, que inciden favorablemente en los estados emocionales de las personas (Agudo Prado et al., 2013). Las TIC pueden surtir esfuerzos adaptativos de acuerdo con las costumbres y exigencias ofrecidos por el entorno social, económico, material y vincular. Estos aspectos deben ser tenidos en cuenta al momento de valorar y considerar los aprendizajes de los adultos mayores. Dentro de éste orden de ideas se deben tener en cuenta los factores negativos los cuales pueden llegar a generar sentimientos de confusión, rechazo, hostilidad y ansiedad hacia el aprendizaje, puesto que los adultos mayores pueden sentir que el aprendizaje es impuesto y que no tiene en cuenta sus necesidades (Serrani, 2013).

Según Aguilar-Flores & Chiang-Vega (2020) la implementación de las TIC en la vida de los adultos mayores ayuda a reducir la barrera espacio-temporal para la formación, ya que se puede aprender en cualquier lugar y momento. Permite una interacción continua con otros programas o personas conectadas; se favorece el trabajo colaborativo y cooperativo; optimiza la capacidad de expresión; se facilita el acceso a recursos de diversas modalidades, textual, video, audio.

A pesar de todas las ventajas anteriormente mencionadas es importante tener en cuenta que en el proceso de aprendizaje de las nuevas tecnologías se pueden presentar barreras físicas, sociales y personales que pueden dificultar la adquisición de nuevas informaciones. Es importante identificar cuáles son los obstáculos y cuales las estrategias para superar las dificultades y facilitar nuevos escenarios en los que los adultos mayores puedan adquirir conocimientos pertinentes y básicos a través del uso de las TIC (Porrás, 2018). Para promover la superación de los obstáculos subjetivos en el proceso de aprendizaje es necesario desarrollar métodos adaptados a las necesidades y características de las personas mayores y proporcionar aprendizajes significativos en sus vidas. De la misma manera es muy importante tener en cuenta que existe una diversidad subjetiva en el proceso de aprendizaje, para lo cual es necesario reconocer los diferentes estilos de aprendizaje, que según las palabras de Rose & Gravel (2010) son como “las propias huellas dactilares”.

Según Pavón (2000) existen algunas características relacionadas con los adultos mayores y el aprendizaje de las TIC, entre ellas se encuentran: a) la motivación por aprender nuevos temas y descubrir que con estos pueden llegar a satisfacer algunas necesidades (transferencia del conocimiento); b) la generación de experiencias de aprendizaje significativo, en este sentido aprender debe ser dirigido a la resolución de situaciones de la vida cotidiana; c) tener en cuenta las diferencias individuales en cuanto es importante reconocer que cada persona tiene su forma de aprender, unos propios hábitos o ritmos de trabajo y una disposición de acuerdo a sus necesidades e intereses; d) reconocer la experiencia de cada persona como base para emplear una metodología que permita generar alternativas convenientes para el educando (Porrás, 2018). Según Gil González & Rodríguez-Porrero (2017) la búsqueda de nuevos abordajes de enseñanza y aprendizaje de las TIC para los adultos mayores debería contemplar el uso de “mediadores digitales”, es decir personas coetáneas a los destinatarios del aprendizaje y que habiendo asimilado con mayor facilidad el nuevo conocimiento lo pueden socializar como una experiencia de vida en un lenguaje que sea entendido. En este sentido el modelo del aprendizaje colaborativo (Yuni, 2015) resulta pertinente para promover autonomía en la persona que aprende y hacerla responsable de su propio proceso de aprendizaje, debido a que se presenta un intercambio de conocimientos e ideas, aunque

cada individuo construye su conocimiento respecto a experiencias pasadas y esquemas propios. El contexto sociocultural es un espacio en el cual se adquieren habilidades y competencias y siendo mediado por el lenguaje (Ramírez Plascencia & Chávez Aceves, 2012) permite la interacción entre el sujeto y el ambiente. La persona aprende algo nuevo y lo incorpora a sus experiencias previas, a sus estructuras mentales, logrando así una relación o interacción con quienes los rodean. Por tanto, la relación profesor-estudiante se transforma en una relación horizontal entre pares; lo que se persigue no es tanto un conocimiento conceptual sino más bien una experiencia relacionada con la vida real para que se cree una identidad individual y social en el sujeto, por lo tanto, el aprendiz es guiado por sus propios intereses y motivaciones para aprender, adquiriendo así un enfoque proactivo. En este orden de ideas el adulto mayor estaría inmerso en un proceso de aprendizaje permanente y no formal, el cual a diferencia del formal que se destina a la adquisición de un título académico, tiene el objetivo de fomentar actividades útiles, que tengan como finalidad mejorar o transformar los conocimientos y capacidades personales (Matellanes-Febrero et al., 2010).

Cuando se habla de enseñanza y aprendizaje para el adulto mayor es necesario hacer referencia al término Andragogía usado para indicar “el arte” de enseñar a aprender a los adultos, teniendo en cuenta que posee una autonomía y una capacidad de dar sentido a su proceso de aprendizaje, donde el profesor es un facilitador del aprendizaje y orienta al aprendiz a elegir su proceso (Fasce, 2006). El otro término es Geragogía entendido como los procesos implicados en generar ayudas y estimulación a los adultos mayores para ralentizar el normal declive cognitivo e incentivar el disfrute de la vida (Rodríguez, 2004).

En este orden de ideas tiene lugar la definición de educación y aprendizaje permanente entendido como un proceso que se realiza a lo largo de toda la vida (sin exclusiones de edad y nivel educativo) y no solamente en un periodo determinado relacionado con el sistema académico (Dulcey-Ruiz, 2015). Es en este contexto que se debe hablar de gerontología educacional que según Thornton (1992) se encarga de la identificación y provisión de métodos y técnicas que favorezcan el conocimiento y las destrezas necesarias para aprender. En este contexto el educador es un facilitador de la inserción social del adulto mayor.

La creación de un contexto de aprendizaje para los adultos mayores debería poder contemplar aspectos que permitan la toma de conciencia “para qué y sobre qué” se desea aprender. Para alcanzar este objetivo es necesario que los adultos mayores sean capaces de percibir la distancia entre el nivel de conocimiento que tienen y el estado de conocimiento deseado. En este orden de ideas un proyecto educativo dirigido a dicha población debería contemplar elementos que permiten la estimulación de la curiosidad y de la atención; que evidencie las dificultades que se puedan presentar en un proceso de aprendizaje, pero al mismo tiempo que proponga las herramientas para superarlas. Es necesario también contemplar y establecer de manera muy clara los objetivos que se quieren alcanzar y cómo éstos pueden estimular la inteligencia social, la práctica y la creatividad (sabiduría) (García Araneda, 2007).

Otro aspecto importante a tener en cuenta cuando se realiza un diseño de enseñanza y aprendizaje para los adultos mayores es el valor ambiental de la enseñanza, es decir es necesario abordar temáticas que están relacionadas con el entorno. Es por esta razón que cuando se establece una temática de aprendizaje ésta debe ser abordada desde varias perspectivas como, por ejemplo: la social, la física, la educativa, la cultural, entre otros. Un abordaje como este permite que el

conocimiento se construya desde las experiencias, habilidades, valores adquiridos por los adultos mayores a lo largo de su trayectoria de vida (Mogollón, 2012).

En cuanto a las estrategias relacionadas con los contenidos hay que diferenciar por ejemplo contenidos de carácter conceptual, específicos, procedimental y actitudinal, así como el nivel de complejidad y estructura de la información, que generalmente va desde la más sencilla a la más compleja, desde la menos estructurada a las más estructurada. En cuanto a los contenidos procedimentales es conveniente tener en cuenta que la mayor parte de los adultos mayores, especialmente aquellos que no han tenido acceso a la educación, carecen de estrategias cognitivas y meta cognitivas; sería muy pertinente contemplar en los módulos de aprendizaje una modulación combinada entre los recursos propios (aquellos que están presente en la persona antes de un nuevo aprendizaje) y las estrategias de cognición que se pueden desarrollar a lo largo del proceso de adquisición de nuevas informaciones (da Trinidad Prestes & Santos Diniz, 2015).

Para los contenidos actitudinales es pertinente trabajar en los valores y las actitudes que se tienen frente al aprendizaje y a las informaciones que sean objeto de nueva adquisición. Por esta razón es importante empezar desde los valores que los adultos mayores poseen, a la importancia que ellos confieren a la adquisición de un nuevo conocimiento, así como a las actitudes manifestadas frente al proceso de aprendizaje. En esta interacción debe existir una relación entre la reciprocidad y la interactividad, es decir los métodos deben poder transmitir una imagen positiva de los aprendices y proporcionar una retroalimentación que evidencia los errores y recompense los logros. En este orden de ideas adquiere siempre más significado la participación del adulto mayor en la construcción de su proceso de aprendizaje. Es conocido que los adultos mayores no separan su experiencia de aprendizaje con las vivencias personales. Este sincretismo representa por un lado una fortaleza debido a que rescata la experiencia personal como un modulador del aprendizaje, al mismo tiempo el nuevo conocimiento que se aleja de la experiencia encuentra mayores dificultades de ser asimilado (Aparicio, 2014).

La incorporación de las TIC en la vida de los adultos mayores no debe ser vista solamente como objeto del aprendizaje sino también como un recurso didáctico para el aprendizaje, en este sentido hay que preguntarse si los materiales que se van a usar son adecuados. Para contestar a dicha pregunta es necesario ver la educación como un derecho y una oportunidad para entender y comprender la realidad de una manera diferente, eficiente y encaminada a ofrecer una posibilidad de escoger y decidir lo que sea conveniente aprender para tener una mejor calidad de vida tanto a nivel individual como social (Dulcey (2015). Los materiales didácticos mediados por las TIC, deben generar impactos en la educación de la tercera edad; re significar los mitos que se tienen frente al proceso de aprendizajes en el uso de las TIC; fortalecer la experiencia y mejorar la expectativa de aprendizaje, teniendo en cuenta las variables psicosociales; finalmente empoderar los adultos mayores para el auto cuidado (físico y mental a través de la estimulación cognitiva).

La tecnología ha avanzado en la creación de productos y sistemas con diversas funcionalidades y debido a la demanda y reducción del costo y para los que anteriormente se debía recibir instrucción, cada vez están al alcance para todo el mundo lo que hace que los usuarios sean cada vez menos expertos en tecnología. Esto muestra una brecha en lo relacionado a la especialización en la tecnología y lo complejo que puede llegar a ser el uso de estos productos. Cabe resaltar que a pesar de dicha situación los avances en la tecnología buscan hacer su aporte y dar solución a todos los usuarios y de esta manera lograr reducir la brecha de la usabilidad. Esto

puede llegar a permitir diferentes alternativas al momento de interactuar con los diferentes productos y servicios. Se debe resaltar el importante aspecto de la usabilidad de un producto o servicio, si es considerado de poco acceso para las personas mayores no cumple con la finalidad pedagógica planteada. Se debe continuar haciendo un esfuerzo por parte de los fabricantes de teléfonos y creadores de nuevas aplicaciones y que sea cada vez más fácil su uso y alcance para las personas mayores. Es importante la formación y promoción en la alfabetización digital ya que se prevé que para unos años continúe existiendo la brecha digital por motivos de las diferencias sociales relacionadas con aspectos educativos, económicos y la edad principalmente. El éxito o fracaso de los avances en la tecnología no depende solamente del perfil de la persona sino del nivel de sencillez que se tenga al momento de usarlo; que se pueda usar en un menor tiempo es considerado como un producto usable y esta condición no es solo para los adultos mayores sino para la población en general (Gil González & Rodríguez-Porrero, 2017).

Las actitudes y el uso de las TIC por parte de los adultos mayores no siempre pueden estar relacionadas con experiencias anteriores con algún tipo de dispositivos, por tal razón se hace necesario proponer espacios de aprendizaje en el uso y manejo de las TIC. En este espacio es pertinente tener en cuenta las diferentes formas de aprendizaje, como el colaborativo ya que este puede llegar a ser un método socializador, permitiendo que sea un proceso clave o de gran importancia para el aprendizaje en donde se fomente la confianza y nuevas estrategias de aprendizaje. La participación con las TIC produce efectos positivos en el comportamiento social de los adultos mayores y su autopercepción frente a las diferentes facetas de la vida como lo relacionado a lo físico, biológico, la calidad de vida y a las variables psicosociales.

Discusiones

Las TIC contribuyen de manera positiva en la educación, el proceso de envejecimiento y calidad de vida de los adultos mayores, encontrando así que la Convención Interamericana en su capítulo IV artículo 8 (OEA, 2015) hace referencia a uno de los derechos importantes relacionado con la participación en diferentes entornos como la familia, la comunidad y la sociedad, para integrarse y desarrollar sus capacidades y potencialidades, de allí la importancia de incluir al adulto mayor en el uso y manejo de las TIC. Es importante tener en cuenta que lo ideal es continuar cultivando una dinámica del envejecimiento activo y no solo hablar de envejecimiento como proceso fisiológico de deterioro; sino como la oportunidad de cultivar un envejecer con calidad.

Las políticas públicas que tienen como objeto la población adulta mayor, deben poner en marcha procesos de inclusión digital y promover capacitación en el uso de las TIC, ya que éstas pueden tener un alto impacto en la vida de los adultos mayores, favorecer el proceso de envejecimiento y de esta manera mejorar la autoestima y confianza permitiendo un crecimiento y desarrollo personal (CEPAL, 2019). La legislación en general debe pasar de postulados plasmados nítidamente en el papel a los hechos, indicando claramente las estrategias, los actores, los recursos humanos y económicos para lograr alcanzar el impacto deseado, que en este caso es la inclusión de los adultos mayores en el uso adecuado de las TIC para su beneficio en pro de alcanzar la calidad de vida deseada.

Ser activo se debe referenciar a la participación tanto social, económica, cultural, espiritual y todo lo que sea de interés para el adulto mayor (Cepal, 2017). Aprender a envejecer o lograr tener control en dicho proceso es importante a la hora de tener un concepto positivo frente a los cambios que se viven. Las políticas públicas deben asegurar la igualdad de oportunidades y la inclusión social, para garantizar el pleno desempeño de los adultos mayores en la sociedad. Es evidente que acceder a las TIC no es igual para todos, lo que hace que los beneficios no estén al alcance de todos y esto puede ser más evidente por la falta de políticas que garanticen el acceso a las TIC (CEPAL, 2019).

En relación con la enseñanza y aprendizaje de las TIC por parte de los adultos mayores se está contribuyendo para que se supere la brecha digital a través de la inclusión de programas que les permita interactuar en el contexto o medio en el que se desenvuelven en la vida cotidiana. Según Dulcey-Ruiz (2015) la brecha digital se produce por la distancia que existe entre los llamados “nativos digitales” y los “inmigrantes digitales”; los adultos mayores harían parte de la segunda categoría mencionada, siendo el grupo poblacional más afectado, debido a que son autoexcluidos de la sociedad actual que está basada en gran medida en la información digital.

De acuerdo con Gil González & Rodríguez-Porrero (2017) se debe contemplar el uso de “mediadores digitales”, es decir personas coetáneas a los destinatarios del aprendizaje y que habiendo asimilado con mayor facilidad el nuevo conocimiento lo puedan socializar como una experiencia de vida en un lenguaje que sea entendido, lo que permitirá corroborar que esta es una manera de interactuar entre pares. Los mismos autores expresan que el éxito o fracaso de los avances en la tecnología no depende solamente del perfil de la persona sino del nivel de sencillez que se tenga al momento de usarlo, que se pueda usar en un menor tiempo es considerado como un producto usable y esta condición no es solo para los adultos mayores sino para la población en general (Gil González & Rodríguez-Porrero, 2017).

Es importante hacer referencia a tres conceptos relevantes en este estudio como: La Andragogía que indica “el arte” de enseñar a aprender a los adultos, se deben tener en cuenta dos aspectos: el primero es que el adulto mayor tiene una autonomía y una capacidad de dar sentido a su proceso de aprendizaje; el segundo es que el profesor es un facilitador del aprendizaje y orienta el aprendiz a elegir su proceso (Fasce, 2006). Por otro lado Rodríguez, (2004) identifica la Gerogogía como los procesos implicados en generar ayudas y estimulación en educación del adulto mayor para ralentizar el normal declive cognitivo e incentivar el disfrute de la vida. La visión propuesta hace énfasis en optimizar las capacidades y las potencialidades del individuo para permitirle mayor integración social.

Conclusiones

El concepto de vejez debe evolucionar con el fin de cambiar la percepción que se tiene frente al adulto mayor disminuyendo mitos o estereotipos no solamente en lo relacionado al aprendizaje y manejo de las TIC sino en todos los contextos en los que se desenvuelve el adulto mayor.

En la exploración de diferentes referentes se pudo evidenciar que la inclusión de los adultos mayores en el uso de las TIC es un tema respectivamente nuevo, aunque se encontraron algunas propuestas o actividades que buscan involucrar al adulto mayor en el uso y manejo de las TIC.

Se reconoce que en el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje y alfabetización se debe garantizar a los adultos mayores, ya que es un derecho en todo el ciclo de la vida y no compete solamente a una determinada población, además se muestra la necesidad de que actores sociales como la familia, la sociedad y el Estado se involucren en el proceso de inclusión de los adultos mayores en el uso de las TIC, ya que es responsabilidad de todos apoyar el restablecimiento de los derechos de los adultos mayores.

La mayoría de las acciones que se realizan para incluir a los adultos mayores en el uso de las TIC son desarrolladas especialmente por entidades públicas y se evidencia la necesidad que las instituciones privadas se apropien y desarrollen acciones para apoyar el proceso de gestión del aprendizaje en el uso básico de las TIC por parte de los adultos mayores.

De acuerdo con lo evidenciado en el contenido del documento, se resalta que los adultos mayores no suelen ser autónomos al momento de involucrarse con el uso de las TIC, esto se manifiesta por desconocimiento o ideas erradas que se tienen frente a estas herramientas, sin embargo, cuando tienen contacto directo pueden llegar a perder el miedo e interactuar de forma positiva.

También es importante al momento de iniciar el proceso de aprendizaje o alfabetización tener en cuenta aspectos culturales, educativos, de salud y sociales del adulto mayor con el fin de abordar la enseñanza de manera adecuada o pertinente, basados en el enfoque diferencial.

La motivación es un factor importante al momento de incluir a los adultos mayores en el uso y manejo de las TIC, este es un aspecto que debe estar inmerso en cada actividad al momento de alfabetizar o enseñar a adulto mayor.

Finalmente, reiterar que el creciente envejecimiento poblacional a nivel mundial requiere un llamado de atención no solo de los entes gubernamentales, sino de la sociedad civil; para que se continúen haciendo ingentes esfuerzos para erradicar de lleno los estereotipos negativos de la vejez y el envejecimiento y se logren llevar a cabo estrategias que le permitan a los adultos mayores no quedar rezagados de la creciente y acelerada innovación tecnológica; no solo por la importancia de la accesibilidad; sino por los evidentes servicios que su uso acarrea en el bienestar individual y grupal.

Bibliografía

- Agudo Prado, S., Fombona Cadavieco, J., & Pascual Sevillano, M. (2013). Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 12(2), 131–142.
- Aguilar-Flores, S. M., & Chiang-Vega, M. M. (2020). Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores de Chile. *Revista Científica*, 39(3), 296–308. <https://doi.org/10.14483/23448350.16054>
- Alvarado García, A. M., & Salazar Maya, Á. M. (2014). Aging concept analysis. In *Gerokomos* 25(2), 57–62. <https://doi.org/10.4321/s1134-928x2014000200002>
- Aparicio, J. E. V. (2014). Educación permanente: los programas universitarios para mayores en España como respuesta a una nueva realidad social. *Revista de La Educacion Superior*, 43(171), 117–138. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.003>
- Camargo Hernández, K. D. C., & Laguado Jaimes, E. (2017). Grado de deterioro cognitivo de los adultos mayores institucionalizados en dos hogares para ancianos del área metropolitana de Bucaramanga - Santander, Colombia. *Universidad y Salud*, 19(2), 163-170. <https://doi.org/10.22267/rus.171902.79>
- Carbajo Vélez, M. D. C. (2009). Mitos y estereotipos sobre la vejez. Propuesta de una concepción realista y tolerante. *Revista de La Facultad de Educación de Albacete*, 24, 87–96. <https://doi.org/ISSN 2171-9098>
- Casado Muñoz, R., & Lezcano Barbero, F. (2018). Inclusión digital y envejecimiento activo: la participación de los mayores en las redes sociales. *Aula Abierta*, 47(1), 113. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.1.2018.113-122>
- Casamayou, A. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 199–226. <https://doi.org/10.26864/pcs.v7.n2.9>
- CEPAL. (2019). *Boletín de Envejecimiento y Derechos de las Personas Mayores en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45087/3/Boletin_Envejecimiento_17_es.pdf
- da Trinidad Prestes, E. M., & Santos Diniz, A. V. (2015). Educación y aprendizaje a lo largo de la vida : los adultos y la enseñanza superior. *Sinéctica. Revista Electrónica de Educación. ITESO*, 45, 1–20.

- del Prete, A., Gisbert Cervera, M., & Camacho Martí, M. del M. (2013). Las tic como herramienta de empoderamiento para el colectivo de mujeres mayores. El caso de la comarca del montsià (Cataluña) Ict as a tool of empowerment for the community of middle aged/elderly women. The case of the region of montsià (Catalonia). *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 43, 37–50. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.03>
- Dulcey-Ruiz, E. (2015). *Envejecimiento y vejez categorias y conceptos*. Fundación Cepsiger para el Desarrollo Humano.
- Fasce, E. (2006). Andragogía. *Rev. Educ. Cienc. Salud*, 3(2), 69–70.
- Fernández-Ballesteros, R. (2009). *Envejecimiento activo Contribuciones de la Psicología*. Madrid:Piramide.
- García Araneda, N. R. (2007). La educación con personas mayores en una sociedad que envejece. *Horizontes Educativos*, 12(2), 51–62.
- Gil González, S., & Rodríguez-Porrero, C. (2017). *Tecnología y personas mayores*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. https://www.imserso.es/interpresent3/groups/imserso/documents/binario/122017001_tecnologia-y-persona.pdf
- Martínez Pérez, T., González Aragón, C., Castellón León, G., & González Aguiar, B. (2018). El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? *Rev. Finlay*, 8(1), 59–65.
- Matellanes-Febrero, B., Díaz-Orueta, U., & Montero-Pereiro, J. M. (2010). *El proceso de envejecer: una perspectiva integradora, evaluación e intervención biopsicosocial*. Deustuko:Unibertsitatea. Argitalpenak.
- Mogollón, E. (2012). Una perspectiva integral del adulto mayor en el contexto de la educación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 34(1), 56-74.
- OEA. (2015). Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores. *Oea*. <https://www.algec.org/wp-content/uploads/2017/07/convencion-interamericana-sobre-la-proteccion-de-los-derechos-humanos-de-las-personas-mayores-oea.pdf>
- OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=37322E025EF06941848CD34316BDDCB8?sequence=1
- Palma, W. I. T., & Galaz, M. M. F. (2018). Factores predictores del bienestar subjetivo en adultos

- mayores. *Revista de Psicología (Peru)*, 36(1), 9–48.
<https://doi.org/10.18800/psico.201801.001>
- Pavón, F. (2000). Educación de adultos y de personas mayores con nuevas tecnologías. In *La perspectiva de la Educación en el siglo que empieza. Actas del IX Congreso IN-FAD*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Porras, A. J. (2018). *TIC, alfabetización digital y envejecimiento satisfactorio: un estudio longitudinal*. (pp. 1–117). Universidad de Cordoba.
https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/15902/TFM_Antonio_Jesús_Porras_Moral.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez Plascencia, D., & Chávez Aceves, L. (2012). El concepto de mediación en la comunidad del conocimiento. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 39, 1–18.
- Rodríguez, P. (2004). *Gerontología educativa, cómo diseñar proyectos educativos con personas mayores*. Madrid:Panamericana.
- Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). Universal Design for Learning. In *International encyclopedia of education* (pp. 119–124). Oxford:Elsevier.
- Serrani, D. (2013). *Procesos de aprendizaje de adultos mayores residentes en un geriátrico* (Tesis Doctoral). [https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/11025/Tesis doctoral - Serrani.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/11025/Tesis%20doctoral%20-%20Serrani.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Thornton, J. E. (1992). Educational gerontology in Canada. *Educational Gerontology*, 18(5), 415–431. <https://doi.org/10.1080/0360127920180502>
- Véliz, M., Riffo, B., & Arancibia, B. (2010). Envejecimiento cognitivo y procesamiento del lenguaje: Cuestiones relevantes. In *RLA* 48(1), 5–103. <https://doi.org/10.4067/S0718-48832010000100005>
- Vicente, J. M. (2011). Libro blanco del Envejecimiento activo. In *IMSERSO*. https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/8088_8089libroblancoenv.pdf
- Villar, F. (2012). Successful ageing and development: The contribution of generativity in older age. *Ageing and Society*, 32(7), 1087–1105. <https://doi.org/10.1017/S0144686X11000973>
- Yuni, J. A. (2015). Creencias de adultos mayores sobre las condiciones para el aprendizaje en la vejez. *Olhar de Professor*, 18(1), 44–62. <https://doi.org/10.5212/olharprofr.v.18i1.0004>