

6.

Inclusión Digital del adulto mayor en Caldas

Valeria Cardona Moreno

Estudiante, Universidad de Caldas

Correo electrónico: valeria.101610632@ucaldas.edu.co

Angie Viviana Ramírez Martínez

Estudiante, Universidad de Caldas

Correo electrónico: angie.101613317@ucaldas.edu.co

Laura Alejandra Valencia Jurado

Estudiante, Universidad de Caldas

Correo electrónico: laura.101612112@ucaldas.edu.co

Resumen

Las personas adultas mayores y las personas con discapacidad tienen menor acceso al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y que, a la fecha, esta población representa altos porcentajes en el mundo. En Colombia según (DANE, 2018) en su último censo arrojó que las personas mayores de 60 años pertenecen a un 9.23% de la población Colombiana. En un mundo cada vez más digitalizado, los adultos mayores tienen retos tecnológicos hacia el desarrollo de capacidades en el aprendizaje en el uso de los sistemas digitales. La COVID-19 evidenció el papel fundamental que tiene la tecnología para proteger a los ciudadanos durante y después de las crisis, es un elemento primordial para que la comunidad pueda recibir prestación de servicios de una forma segura, acceder a la información y a nuevas formas de entretenimiento toda vez que garantiza el distanciamiento físico.

Palabras clave

Educación inclusiva, Accesibilidad, Adulto Mayor, TIC,
Discapacidad, Inclusión digital

Abstract

Older adults and people with disabilities have less access to the use of information and communication technologies (ICT), and that, to date, this population represents high percentages in the world. In Colombia according to (DANE, 2018) in its last census it showed that people over 60 years old belong to 9.23% of the Colombian population. In an increasingly digitized world, older adults have technological challenges towards the development of learning capacities in the use of digital systems. COVID-19 has shown the fundamental role that technology has to protect citizens during and after crises, it is a fundamental element so that the community can receive services in a safe way, access information and new ways entertainment since it guarantees physical distancing.

107

Keywords

Inclusive education, Accessibility, Elderly, ICT,
Disability, Digital inclusion

Antecedentes del proyecto

Durante el año 2019, se realizó una primera etapa de la aplicación del proyecto mediante un curso de informática impartido por los integrantes del semillero Usable, para un grupo compuesto por 25 adultos mayores con edades comprendidas entre los 58 y 70 años, su nivel de escolaridad en 13 de los integrantes es técnico y profesional, el restante es básica primaria y bachiller. El curso tuvo una duración de 12 sesiones cada una de dos horas, el objetivo principal del curso fue realizar un acercamiento inicial con la población del adulto mayor, donde se observó la interacción de ellos en las diferentes plataformas digitales (reacciones emocionales, posturas físicas frente al computador, conocimientos, intereses, entre otros). Así mismo como la escolaridad de los participantes fue flexible, se inició el curso con términos básicos de uso para lograr una regularidad en conocimiento.

Marco teórico

Debido a la llegada del COVID-19, fue necesario optar por nuevas medidas sanitarias y de aislamiento preventivo o permanente. Según la alocución realizada por el presidente de la República Iván Duque, los adultos de la tercera edad en Colombia representan el 7% del total de contagiados por COVID-19 e infortunadamente también representan el 49% de las muertes al tener prevalencia de comorbilidades, son la población más vulnerable a sucumbir ante el virus y por lo tanto deben practicar medidas más agresivas de aislamiento para prevenir un posible contagio. Los adultos mayores sujetos al aislamiento experimentan soledad, ansiedad y miedo de enfrentarse a un virus desconocido, además, si bien algunos de ellos viven con sus familias en otros casos no tienen personas cercanas que sean una red de apoyo para enfrentar los retos de salud mental presentes en la pandemia del COVID-19. Por ello es significativo que esta población tenga una formación tecnológica que les brinde posibilidades de apoyo, comunicación y acceso a servicios, pues el desconocimiento puede derivar no sólo a una dificultad para acceder a servicios médicos, como una tele consulta o cita médica digital que son alternativas cada vez más frecuentes, sino que también son vulnerables a caer en engaños, por ser una población más propensa a estafas digitales o a creer en noticias falsas que se expanden en la web, lo cual aumenta sentimientos de temor, e incluso cuadros graves de ansiedad cuando leen información errónea que busca crear el pánico colectivo en tiempos de pandemia, por eso es de vital importancia dar a

esta población una formación tecnológica, ya que los trámites o demás actividades que los adultos mayores realizaban de forma manual no son posibles ni seguros de realizar, además estos nuevos conocimientos son precisos toda vez que promueven la independencia y facilitan una comunicación fluida cuando no es posible realizar actividades, donde esté presente el contacto de forma directa, en este sentido propone Orazi (2020): “...en base al potencial que ofrecen nuevas tecnologías y modelos de negocio en el mercado, se están superando ciertos obstáculos que han restringido el acceso y el uso de servicios financieros a gran parte de la población.” Lo anterior sugiere que la inclusión de la población al adulto mayor, en la globalización e innovación de los medios digitales, es trascendental por la pérdida continua con los trámites tradicionales presenciales, y ha sido todo un obstáculo el tener que utilizar medios digitales para acceder a trámites bancarios, de salud, entre otros, para esto han tenido que recurrir a la ayuda de sus familiares y cuidadores e ir aprendiendo cómo utilizar las diferentes plataformas de manera independiente.

Es necesario tener en cuenta, que el COVID-19 fue el detonante para que el acceso a servicios múltiples se migren a las plataformas digitales, se haya convertido en el canal principal por el cual suplir diferentes necesidades y deseos básicos como lo son las relaciones interpersonales, de educación y acceso a la información, de servicios y trabajo, es por esto que

es fundamental entender la presencia del adulto mayor en la sociedad actual, los cuales no se rigen únicamente por su edad sino que son una población diversa y activa, que promueven diferentes industrias, tal como se indica en “La participación social de las personas mayores” IMERSO (2008) donde se establece el papel activo que tienen los adultos mayores en la conservación de medios como la prensa escrita donde “Los hábitos de lectura de prensa diaria entre las personas mayores presentan diferencias significativas en comparación con la media de la población total. Concretamente, esta diferencia es más acusada en el tramo de personas mayores de 75 años, con 16 puntos porcentuales menos que la media general. Las personas mayores de 55 años suelen leer un 10% más que las mayores de 65, y un 15% más que las mayores de 75 años”. Así mismo los adultos mayores también representan el mayor porcentaje de consumo televisivo por día “El tiempo empleado aumenta considerablemente con la edad, pasando de los 173 minutos para la población entre 55 y 64 años, hasta los 228 de las personas mayores de 75 años”. Es por esto que si mejoran las metodologías de enseñanza de los medios tecnológicos utilizadas con los adultos mayores estos pueden adquirir mayor independencia e igualmente ayudar a crecer esta industria no solo desde ámbitos de la comunicación sino también en todos aquellos servicios de los cuales los adultos mayores hacen parte.

Planteamiento del problema

La atención al adulto mayor en Colombia es muy limitada, por lo cual actualmente se realizan pocos estudios acerca del aprendizaje del adulto mayor como lo indica Gallego, 2013, “El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones realiza tímidos esfuerzos para mejorar los índices de inclusión digital”. Durante el surgimiento del COVID-19 múltiples servicios han tenido que migrar a las plataformas digitales para evitar el contagio, el adulto mayor es una población de riesgo, es así entonces que en estas circunstancias se hace importante realizar un análisis profundo sobre los diferentes factores cognitivos y tecnológicos que contribuyen a la apropiación de las TIC en el adulto mayor durante la emergencia, esto con el fin de aportar conocimientos que contribuyan al desarrollo de metodologías para realizar interfaces fácilmente usables para esta población.

Este tipo de iniciativas de apoyo digital al adulto mayor se hace necesario para incluir en las dinámicas actuales este tipo de audiencia y más aún que estos son los consumidores más asiduos en cuanto a la navegación en la web, de igual manera los diferentes usos, según investigaciones de Gallego, 2013 evidencian que la jerarquización de los usos en gestión en salud, entretenimiento y fuentes noticiosas son altos.

Objetivos

General

Entender los procesos de aprendizaje e interacción del Adulto Mayor, mediados por las TICS.

Específicos

- Caracterizar la población adulta mayor que participa en el curso de inclusión digital ofrecida por el semillero Usable
- Identificar el uso de métodos desde la usabilidad y la accesibilidad en la utilización de nuevas tecnologías para adultos mayores.
- Analizar unas estrategias de formación en uso de nuevas tecnologías que aporten al uso intuitivo por parte de los adultos mayores.

Metodología

El proyecto corresponde una investigación con un enfoque cualitativo, para tal motivo se desarrolla previamente, una búsqueda de información y a medida del avance en forma paralela, se realizó un estudio exploratorio, los datos fueron emergiendo con el avance en las actividades, en tal sentido el diseño de la investigación se circunscribe sobre la teoría fundamentada. La actividad primaria consiste en la orientación y enseñanza del uso de las interfaces en la navegación general en páginas web pre-establecidas. El procedimiento inicialmente, se solicita un consentimiento entendido donde cada participante, una vez leído y firmado, realiza las actividades de interacción con el computador con tareas específicas.

Actividad 1: Registrar mediante una lista de chequeo los elementos usados con la interfaz web.

Actividad 2: Realizar unas tareas específicas de usabilidad por escenarios, por parte del participante.

Recolección y análisis de datos, este proyecto tuvo dos momentos que se trabajaron en paralelo, un primer momento, fue la proyección mediante la orientación y enseñanza de las herramientas web básicas para la navegación entre interfaces y el segundo momento, el registro del proceso mediante el análisis por observación, que fueron tabulados para una investigación cualitativa, que compara en tiempo real con la

grabación de video e inicia así análisis, interpretación de datos, desarrolla patrones y genera hipótesis, explicaciones o teorías.

Otra herramienta para la recolección y análisis de datos, fueron las anotaciones en el diario de campo mediante la observación en la forma cómo los adultos mayores interactuaban con las interfaces web. De los procedimientos mencionados anteriormente, se analizó a manera de triangulación los métodos de recolección de datos en forma paralela para generar un análisis fundamentado con los datos cualitativos.

Este procedimiento tuvo los siguientes pasos: 1) recolección de los datos, 2) organización de la información para determinar criterios, 3) preparación de los datos para el análisis, transcripción videos y datos del diario de campo, 4) codificación para asignar categorías, 5) agrupación por temas y patrones para encontrar relaciones con unidad de análisis, 6) para finalizar, se procedió a generar teorías y explicaciones que se vieron reflejadas en la discusión y en las conclusiones de la presente investigación.



Figura 1. Trabajo de clase con adultos mayores.
Fuentes propias del semillero Usable.

Procedimiento: Se realizó una primera etapa de la aplicación del proyecto mediante un curso de informática impartido por los integrantes del semillero Usable, para un grupo compuesto de 25 adultos mayores con edades comprendidas entre los 58 y 70 años, su nivel de escolaridad en 13 de los integrantes es técnico y profesional, el restante es básica primaria y bachiller. El curso se compuso por 12 sesiones, en las cuales se impartieron los siguientes temas:



Figura 2. Trabajo de clase con adultos mayores.
Fuentes propias del semillero Usable.

Hallazgos

Sesión/ duración	Tema	Metodología
1. 2 horas	Primer encuentro, presentación de los integrantes del semillero y presentación de los participantes	Mesa redonda, charla dirigida.
2. 2 horas	Partes de un computador, software y hardware	Clase teórico- práctica. Asesoría permanente
3. 2 horas	Primer acercamiento a la interfaz de Windows, creación de carpetas, descarga de imágenes y administración de archivos en Windows.	Clase teórico- práctica. Asesoría permanente
4. 2 horas	Primer acercamiento a Microsoft Word, donde debían buscar información en internet y pegarla en el documento (Conceptos básicos de edición de textos e imágenes)	Clase teórico- práctica. Asesoría permanente
5. 2 horas	Se realiza profundización en Word (color de texto, numeración, herramientas de inicio)	Clase teórico- práctica. Asesoría permanente
6. 2 horas	Retroalimentación por parte de los participantes	Mesa redonda, conversación.
7. 2 horas	A partir de la retroalimentación se divide el grupo de en 2. Comienzo de conceptos básicos de Excel.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente
8. 2 horas	Taller sobre creación de tablas, autosuma y factura en Excel.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente
9. 2 horas	Taller sobre creación de fórmulas en Excel.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente
10. 2 horas	Taller sobre conceptos básicos de PowerPoint.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente
11. 2 horas	Taller sobre edición de diapositivas, insertar imágenes, transiciones y efectos en PowerPoint.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente
12. 2 horas	Por ser la última sesión se realiza resolución de dudas con respecto a lo aprendido y los participantes realizan una retroalimentación de lo que les gustaría aprender en una siguiente oportunidad.	Clase teórico-práctica. Taller impreso. Asesoría permanente

Nota: En todas las sesiones se les solicitaba a los participantes que enviaran su trabajo realizado en clase por correo, de esta manera se practicó el uso de este.

Durante las primeras sesiones los participantes tuvieron problemas para comprender la lógica de las interfaces del sistema operativo y con el manejo del mouse (confusión entre la función de clic derecho e izquierdo), sin embargo este tipo de población presenta un gran interés por aprender acerca de las nuevas tecnologías, ya que durante las sesiones se encontraban tomando atentamente nota de las instrucciones paso a paso para poder practicar en casa o recurrir a ellas cuando las necesitaran en futuras sesiones, en algunas ocasiones repetían los apuntes ya que olvidaban donde los habían tomado. La postura de los participantes es erguida y observan atentamente la pantalla, son personas que prefieren leer bien lo que les va mostrando la interfaz antes de realizar alguna acción, tienen temor al error.

En la sexta sesión del curso se realizó un conversatorio donde los participantes expresaron sus dudas y sugerencias de cómo se lleva la metodología de enseñanza, a partir de la cual se tomó la decisión de dividir el grupo en dos, pues reflejaron que necesitaban más acompañamiento por parte de los integrantes del semillero, esto resultó ser más productivo para el aprendizaje de los participantes, porque a partir de estas sesiones se logró mayor avance y profundización en los temas tratados; también se comenzaron a entregar guías impresas con los pasos para la realización de los talleres, porque los participantes reflejaron que les gustaría tener con ellos una guía para poder practicar en casa, con esto se logró más comodidad

para los participantes pues inmediatamente demostraron ser más independientes en la realización de las actividades, no necesitaban tomar tantos apuntes como antes y también se sentían mucho más seguros de las acciones realizadas a partir de los paso a paso de las guías, debido a que son personas que presentan un constante temor al error cuando se trata de tecnología. Este tipo de población refleja mayor organización y minuciosidad para la realización de actividades, lo que cual ayudó a que los talleres impartidos fueran más específicos y enfocados a sus intereses de aprendizaje personales. Al final del curso los participantes ya terminaban las actividades en menor tiempo, utilizaban atajos de teclado para ciertas acciones y comentaban mayor comodidad a la hora de realizar las actividades pues destacaban su notorio progreso, además de esto se sentían con más libertad de explorar las distintas interfaces sin tanto miedo al error, sin embargo el uso del mouse continuaba siendo una dificultad para ellos, pues aún no memorizaban la función del clic derecho e izquierdo y también recordar el procedimiento para guardar imágenes desde internet.

En la sesión No. 12 se les solicitó a los participantes que realizaran una apreciación del curso y que expresaran qué temas quisieran profundizar en una siguiente ocasión, los cuales reflejaron las siguientes inquietudes en común:

- Importar imágenes desde otros dispositivos.
- Cómo copiar y pegar textos.
- Cómo encontrar un programa que se cierra.
- Cómo seleccionar la mejor calidad de imagen para insertar en un documento.
- Funciones del corrector ortográfico.
- Cómo pegar datos de excel de una hoja a otra sin que estos se alteren.
- Cómo realizar fórmulas automáticas.
- Cómo enlazar los dispositivos para compartir imágenes.
- Crear diapositivas en PowerPoint.
- Administración del correo electrónico.

Conclusiones

- Existe una tendencia creciente en los adultos mayores en el uso de los computadores por ello tan importante la búsqueda de programas que generen la inclusión digital del adulto mayor.

- En esta investigación se buscó identificar que elementos afectan el uso intuitivo de los computadores, lo cual es un indicador de accesibilidad tecnológica. Aunque existen múltiples elementos y principios de diseño que ofrecen accesibilidad, el beneficio de identificar cuáles potencian la autoeficacia.

- Cuando los adultos mayores entienden, los pasos para ingresar a las herramientas que ofrece el computador, se logra identificar que la saturación de la información y el tamaño de la letra en los contenidos digitales, trae como consecuencia un grado de insatisfacción y de frustración en los usuarios, cuando es muy pequeña la letra de los contenidos digitales.

- Es significativo que exista texto e imagen que apoyen la facilidad de uso. La conexión directa entre los datos e imágenes ilustrativas sugiere un aprendizaje intuitivo que aumenta la autoeficacia en el adulto mayor.

- El apoyo de buscadores internos en sitios visibles aporta una alta efectividad para que el adulto mayor. Este se convierte en un patrón muy potente que genera un comportamiento

en todos los participantes: usar la lupa, la cual reconocen inmediatamente como ícono o símbolo que determina el espacio donde pueden preguntar para resolver cualquier pregunta durante la interacción.

- Los resultados evidenciados invitan a que estos espacios de inclusión digital del adulto mayor tengan una audiencia mayor a nivel local, regional y nacional.

- Es significativo que existan aplicativos o software que apoyen una mejor interacción humano computador (HCI), desde el semillero y grupo de investigación Usable se está desarrollando un aplicativo con el método TRL (niveles de transmisión tecnológica) el cual se encuentra en el nivel 4, con el diseño y desarrollo de un prototipo; el aplicativo se llama Deuses: Desarrollo usables para la sociedad. Aplicativo para los adultos mayores en la navegación intuitiva en la web.

- Los datos recopilados a lo largo del curso, evidencio la necesidad de diseñar y desarrollar una cartilla del paso a paso sobre apoyo muy gráfico de enseñanza, que actualmente, se diseña y está a la espera de la impresión.

Referencias

<https://www.google.com/amp/s/neuro-class.com/adulto-mayor-y-cuarentena-una-guia-psicologica/amp/>

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Adultos-mayores-representan-el-49-de-las-muertes-por-covid-19-en-Colombia.aspx>

Orazi, Sofia; Martinez, Lisana Belén; Vigier, Hernan Pedro; Guercio, María Belén; Consecuencias de la Pandemia (2020) *¿Mayor inclusión financiera?*; Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur; Documento de Trabajo; 5-2020; 1-8IMSERSO (2008). La participación social de las personas mayores.

https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/sesion_5.2_curso_ppt.pdf

<https://www.uss.cl/blog/adultos-mayores-tecnologia-pandemia/>

DANE, 2018.

Gallego Gómez, J. D. (2013). *Inclusión social con diseño, un enfoque desde la accesibilidad digital*. Revista Arquetipo, 3(6), 41-49.

Gallego Gómez, J.D. (2016) *Principios de diseño en las interfaces web para aumentar la autoeficacia tecnológica en adultos mayores*. (Tesis doctoral, Universidad de Caldas, Manizales. Colombia)

Gallego Gómez, J. D., & Mejía Ramírez, M. (2017). *Elementos de diseño que afectan la autoeficacia y la accesibilidad en las interfaces web para el adulto mayor*. KEPES, 219-249.

Hernández, L. V, *Una mirada hacia la inclusión del adulto mayor en el uso de las tecnologías de la información y comunicación 2017*

Kooij, D., Lange, A., Jansen, P., & Dijkers, J. (2008). *Older workers' motivation to continue to work: five meanings of age: A conceptual review*. Journal of Managerial Psychology, 23(4), 364-394.

