

Telemedicina y alfabetización digital para el adulto mayor

Telemedicine and digital literacy for elderly

Keila Jared Gomez Ramirez, Alejandra Alicia Silva Moreno¹, Jose Maria Alcala Silva, Daniela Fernanda Arredondo Mendoza, Francis Natalia Garcia Vazquez, Mariana Juarez Perez

Licenciatura en Fisioterapia, Campus Celaya Salvatierra, Universidad de Guanajuato
aa.silva@ugto.mx¹

Resumen

El adulto mayor presenta condiciones especiales para el cuidado de la salud debido al natural paso del tiempo; hoy en día existen diferentes tecnologías digitales que pueden utilizarse con dicho propósito; como son la telemedicina, los dispositivos de monitoreo remoto, relojes inteligentes, el uso de teléfonos inteligentes, computadoras, además de diversas aplicaciones y software para cuidar la salud; en la búsqueda de aprovechar las ventajas que ofrecen estas tecnologías es necesario identificar las necesidades de apoyo y capacitación que requieren los adultos mayores, es este trabajo se describe la importancia de la alfabetización digital y requerimientos para los adultos mayores

Palabras clave: Adulto mayor, telemedicina, alfabetización digital.

Introducción

El envejecimiento en general conlleva a un deterioro gradual de las actividades físicas y a veces mentales, con la aparición de diferentes enfermedades o situaciones en el deterioro de la salud. La Organización mundial de la salud sugiere procurar el envejecimiento saludable, realizar cuidados en todos los aspectos de la vida de las personas para lograr un bienestar a lo largo de la vida (OMS, 2020). El uso de tecnologías y plataformas digitales para el cuidado de la salud puede ser de gran apoyo para cubrir las necesidades de atención de los adultos mayores, sin embargo, es necesario proporcionar una capacitación o alfabetización adecuada a las condiciones de los adultos mayores.

Tecnologías en telemedicina para el adulto mayor

La telemedicina es un gran apoyo para el aspecto de los asesoramientos se puede hacer uso mediante la vía de un teléfono inteligente para realizar ejercicios especiales para adultos mayores, ya sea por medio de llamadas o videos sobre ejercicios (Han et al., 2023), brindar entrenamientos personalizados a los adultos mayores por medio electrónico prescrito y claramente, considerando también la tele monitorización (Forman et al., 2021), como ejemplo las terapias a través de las plataformas de Zoom sin la necesidad de trasladarse hacia un sitio en específico, aprovechando la comodidad del hogar (De Santis KK, 2023), otro método tecnológico sencillo es el dispositivo 'Alexa' que emplea comandos de voz para poder dar y recibir respuestas inmediatas (Orlofsky & Wozniak, 2022).

Para verificar el estado de la persona mayor al hacer sus ejercicios se están implementando dispositivos digitales como sensores de pulso (Fjellså et al., 2022), sensores de inactividad, para examinar si al momento de hacer ejercicio pudo ocurrir una caída y por eso ya no hay actividad o que haciendo sus actividades diarias ocurrió algún inconveniente y así se manda una señal y se puede atender oportunamente al adulto mayor, y de igual forma hay un dispositivo llamado mHealth Independent Walking for Brain Health para que así se pueda monitorizar la frecuencia cardiaca al momento de hacer ejercicio (Bernardo et al., 2022). Los relojes inteligentes proporcionan lo que es ubicación actualizada, sensores de actividad, adopción y seguridad del usuario junto con vigilancia médica continua (Stavropoulos et al. 2020).



Entre algunos programas que se han implementando está el Nintendo Wii, videojuegos, Dance Revolution System, que brinda retroalimentación en tiempo real, dando reflexiones de acción y recompensa para incentivar motivación y voluntad para hacer ejercicio; Wii-Fit, donde hay diversos apartados de distintas disciplinas para hacer ejercicio como yoga, caminatas, ejemplos de estiramientos, fútbol, etc (Ren et al., 2023).

Dispositivos GPS, teléfono inteligente, o alarmas de posicionamiento configurados con cierta distancia y así en todo caso, el cuidador principal o familiar en general puede ir monitoreando al adulto mayor constantemente. (Koo & Vizer, 2019).

NECESIDADES DE CUIDADO Y APOYO CON MEDIOS DIGITALES

Con el rápido crecimiento de la población de adultos mayores, las tecnologías móviles y ponibles tienen un gran potencial para mitigar los desafíos y ayudar a mantener un estilo de vida independiente. (Nebeker and Zlatar 2021).

Una ventaja de las intervenciones respaldadas por tecnologías digitales es la posibilidad de utilizar dichas tecnologías de forma independiente en el hogar. Sin embargo, el deterioro del funcionamiento motor y cognitivo podría contribuir a diversas barreras asociadas con el uso de tecnologías digitales por parte de las personas mayores. Existen beneficios potenciales (pequeños) para la salud para resultados medidos objetivamente (p. ej., actividad física). Las tecnologías digitales pueden incluirse en intervenciones complejas (por ejemplo, audiolibros para promover el caminar, aplicaciones con senderos locales para caminar o establecimientos de comida saludable). Incluso los pequeños beneficios podrían mejorar el funcionamiento en la vida diaria. Aplicación poco clara para el manejo o la atención clínica, prolongar la vida independiente y brindar acceso a actividades que antes disfrutaba (De Santis et al., 2022), hay que también recordar que en el concepto de salud no sólo se engloba el estado físico, así pues, que tomar en cuenta todas las esferas de una persona, el estado mental como cognitivo son de suma relevancia pues dan a la persona independencia, autonomía y sobre todo bienestar general.

Se ha visto mejora en el estado mental y cognición del adulto mayor cuando se realizan actividades de creatividad por ello se presenta la estrategia de aplicaciones o servicios digitales aptos para que los adultos mayores puedan acceder a realizar este tipo de actividades, pero sobre todo aquellas enfocadas a ver arte, pinturas, museos, etc. (Koo & Vizer, 2019). La implementación de terapia cognitivo conductual (TCC) por medio telefónico ha sido muy bien recibida por parte de los adultos mayores, en un estudio con TCC digital se redujeron significativamente los síntomas clínicos de ansiedad generalizada, depresión y preocupación, más allá de la terapia de apoyo no directiva (TNP) que bien si tuvieron mejoras los adultos mayores, pero a la escala que con TCC. (Grossman et al., 2020).

LA IMPORTANCIA DE LA ALFABETIZACIÓN EN EL ADULTO MAYOR

La definición teórica de alfabetización en eSalud se refiere a la capacidad de buscar, encontrar, comprender y evaluar información de salud de fuentes electrónicas y aplicar el conocimiento adquirido para abordar o resolver un problema de salud (Kim et al., 2023)

La alfabetización digital en adultos mayores (AM) tiene el potencial de mejorar el bienestar psicológico, la salud y la inclusión de los adultos mayores en una sociedad en rápida transformación tecnológica. (Kärnä et al., 2022), permite a los AM acceso rápido y eficiente a información importante sobre salud.

La implementación de medios y aparatos digitales en el ámbito de la salud es muy eficiente, para un mejor acceso a la atención sanitaria en estos aspectos, es hacer uso de teléfonos inteligentes, aplicaciones, y demás estrategias digitales, un componente clave de los servicios de salud en línea, ya que permite a los usuarios recibir atención profesional sobre dudas que puedan tener relacionadas con diversos temas.

Es esencial explicarles a los AM que pueden hacer uso de estas herramientas con total confianza, dado que suelen mostrar desconfianza hacia las tecnologías, debido a su novedad hacia ellos. Por ello, es indispensable implementar estrategias que faciliten la comprensión del uso de tecnologías, tales como metodologías de enseñanza repetitiva y apoyo continuo, haciendo uso de herramientas fáciles de diseño, intuitivas y accesibles para las personas mayores. (De Santis KK, 2023)

Puede llegar a ser una solución prometedora que ofrece un seguimiento continuo, objetivo y holístico, aliviando la carga del esfuerzo del cuidador humano y apoyando la toma de decisiones clínicas, presenta una solución prometedora para la evaluación, fiables y remotos a través de la vida asistida por el entorno (Stavropoulos et al., 2020).

La alfabetización tiene bastante correlaciones positivas significativas con comportamientos relacionados con la salud, como el comportamiento de autocuidado, la adherencia a la medicación, el manejo de enfermedades y las acciones de prevención. (Kim et al., 2023).

Requerimientos para la capacitación de adultos mayores

En primer lugar, el conocimiento que se proporciona a los adultos mayores debe ser útil para aprender y debe responder a las necesidades sociales personales de los adultos mayores. En segundo lugar, la formación destinada a mejorar la alfabetización digital de los adultos mayores debe ser cooperativa y colaborativa. Esto significa que la instrucción debe incluir trabajo en equipo e interacción para lograr un aprendizaje más proactivo. En tercer lugar, la formación también debería fomentar la inclusión social proporcionando conocimientos sobre las posibilidades de ampliar la comunicación a través de la web con sus amigos y familiares. Cuarto, la formación debe promover la autonomía de los adultos mayores para que puedan ser protagonistas de su propio aprendizaje. Por lo tanto, el contenido de la capacitación debe diseñarse considerando los estilos de aprendizaje de los adultos mayores, los intereses y las expectativas del individuo (Kärnä et al., 2022).

Conclusiones

Los adultos mayores requieren estrategias de alfabetización digital adecuadas a sus condiciones, que les permitan la inclusión en utilizar adecuadamente las herramientas digitales que existen para el cuidado y mejorar su salud.

Bibliografía/Referencias

- Bernardo, J., Apóstolo, J., Loureiro, R., Santana, E., Yaylagul, N. K., Dantas, C., Ventura, F., Duque, F. M., Jøranson, N., Zechner, M., Staalduinen, W. van, De Luca, V., Illario, M., & Silva, R. (2022). eHealth Platforms to Promote Autonomous Life and Active Aging: A Scoping Review. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 23). MDPI. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315940>
- Consejo Nacional de Población. Indicadores de la población de 60 años y más estimados con información de la Encuesta Intercensal 2015. <https://datos.gob.mx/busca/dataset/envejecimientodemografico/resource/82202083-f694-4687-ae21-f76564136a15>
- Consejo Nacional de Población. Envejecimiento en México. <https://www.gob.mx/conapo/es/articulos/envejecimiento-en-mexico>.
- Fjellså, H. M. H., Husebø, A. M. L., & Storm, M. (2022). eHealth in Care Coordination for Older Adults Living at Home: Scoping Review. In *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 24, Issue 10). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/39584>
- Forman, C. R., Nielsen, J. B., & Lorentzen, J. (2021). Neuroplasticity at Home: Improving Home-Based Motor Learning Through Technological Solutions. A Review. In *Frontiers in Rehabilitation Sciences* (Vol. 2). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fresc.2021.789165>
- Grossman, J. T., Frumkin, M. R., Rodebaugh, T. L., & Lenze, E. J. (2020). MHealth Assessment and Intervention of Depression and Anxiety in Older Adults. En *Harvard Review of Psychiatry* (Vol. 28, Número 3, pp. 203–214). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000255>
- Han, H. W., Park, S. W., Kim, D. Y., Lee, B. S., Kim, D., Jeon, N., & Yang, Y. J. (2023). E-Health Interventions for Older Adults With Frailty: A Systematic Review. *Annals of Rehabilitation Medicine*, 47(5), 348–357. <https://doi.org/10.5535/arm.23090>
- Kärnä, E., Aavikko, L., Rohner, R., Gallistl, V., Pihlainen, K., Müller, C., Ehlers, A., Bevilacqua, R., Strano, S., Maranesi, E., Cerna, K., Hengl, L., Kolland, F., Waldenberger, F., Naegele, G., Park, S., Hess, M., Reuter, V., Frewer-Graumann, S., & Korjonen-Kuusipuro, K. (2022). A Multilevel Model of Older Adults' Appropriation of ICT and Acquisition of Digital Literacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph192315714>

- Kim, K., Shin, S., Kim, S., & Lee, E. (2023). The Relation between eHealth Literacy and Health-Related Behaviors: Systematic Review and Meta-analysis. En *Journal of Medical Internet Research* (Vol. 25). JMIR Publications Inc. <https://doi.org/10.2196/40778>
- Koo, B. M., & Vizer, L. M. (2019). Examining Mobile Technologies to Support Older Adults With Dementia Through the Lens of Personhood and Human Needs: Scoping Review. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(11), e15122. <https://doi.org/10.2196/15122>
- Nebeker C, Zlatar ZZ. Learning from older adults to promote independent physical activity using mobile Health (mHealth). *Frontiers in Public Health* [Internet]. 2021 Aug 12;9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8406525/>
- Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- Orlofsky, S., & Wozniak, K. (2022). Older adults' experiences using Alexa. *Geriatric Nursing*, 48, 247–257.
- Ren, Y., Lin, C., Zhou, Q., Yingyuan, Z., Wang, G., & Lu, A. (2023). Effectiveness of virtual reality games in improving physical function, balance and reducing falls in balance-impaired older adults: A systematic review and meta-analysis. In *Archives of Gerontology and Geriatrics* (Vol. 108). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.104924>
- Stavropoulos, T. G., Papastergiou, A., Mpaltadoros, L., Nikolopoulos, S., & Kompatsiaris, I. (2020). IoT wearable sensors and devices in elderly care: A literature review. En *Sensors (Switzerland)* (Vol. 20, Número 10). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/s20102826>