

INVESTIGACIÓN

Alfabetización en eSalud en personas mayores de Tamaulipas, México

eHealth literacy in older adults in Tamaulipas, Mexico

Alfabetização em eHealth em idosos em Tamaulipas, México

Karla Iris Cuevas-Martínez ^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9480-4306>Kenia Estefanni Rodríguez Enríquez ² <https://orcid.org/0009-0008-8524-857X>Georgina Guadalupe Cavazos García ³ <https://orcid.org/0009-0009-3869-4961>Luis Antonio Rendon Torres ⁴ <https://orcid.org/0000-0002-0702-2398>Luis Humberto Hernández Salais ⁵ <https://orcid.org/0000-0002-8547-9289>Yolanda Botello Moreno ⁶ <https://orcid.org/0000-0001-7428-9968>

1. Doctor en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
2. Pasante de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
3. Pasante de Licenciatura en Enfermería, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
4. Doctor en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
5. Doctor en Salud Pública, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
6. Doctor en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería Nuevo Laredo, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

*Autor para correspondencia: kcuevas@docentes.uat.edu.mx**Recibido:** 02/10/2024**Aceptado:** 07/07/2025

Resumen

Introducción: El uso de las tecnologías se incrementó en los últimos años, lo que facilita la gestión de la información y los servicios de salud. A pesar de esto, una gran proporción de personas mayores no tiene las habilidades para usar las tecnologías de forma segura en aspectos de salud. **Objetivo:** Describir la alfabetización en eSalud y su relación con edad, escolaridad y tiempo de uso de internet en personas mayores de Tamaulipas, México. **Metodología:** Estudio descriptivo-correlacional en 190 personas ≥ 60 años, por muestreo consecutivo que utilizaran internet y tuvieran dispositivo móvil, se excluyeron personas con alzheimer o demencia. Se empleó cédula de datos y escala eHeals, el estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** El 52.6 % eran mujeres con promedio de 67.2 años y 9.5 años de escolaridad. El promedio de uso de internet fue 3.5 horas diarias, la puntuación promedio para la escala eHeals fue 22.3. La alfabetización en eSalud se relacionó estadísticamente con edad y tiempo de uso de internet $p < 0.05$, no se encontró relación estadística significativa con escolaridad $p > 0.05$. **Conclusiones:** La alfabetización en eSalud fue baja, las personas mayores tenían pocas habilidades para buscar, comprender y evaluar la información disponible en internet sobre salud. Es fundamental que los profesionales de salud orienten a las personas mayores sobre dónde y cómo consultar información de salud en internet y que realmente se beneficien de estas herramientas.

Palabras clave: Alfabetización en salud; Adulto mayor; Salud digital (DeCS).

Abstract

Introduction: The increased use of technology in recent years has facilitated the management of information and health services. However, many older adults lack the skills to safely use technology for health purposes. **Objective:** To describe eHealth literacy and its relationship with age, schooling and time spent on the Internet among older adults in Tamaulipas, Mexico. **Methodology:** A descriptive-correlational study was conducted with a consecutive sample of 190 people aged 60 years or over who use the Internet and have a mobile device. Those with Alzheimer's disease or dementia were excluded. A questionnaire and the eHealth scale were used to collect data, and the study was approved by the Ethics and Research Committee. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. **Results:** Of the participants, 52.6 % were women with an average age of 67.2 years and an average of 9.5 years of schooling. They spent an average of 3.5 hours per day on the Internet and had an average eHealth literacy score of 22.3. A statistically significant relationship was found between eHealth literacy and both age ($p < 0.05$) and time spent online ($p < 0.05$), but not with years of schooling ($p > 0.05$). **Conclusions:** eHealth literacy was low, with older adults having limited skills in searching for, understanding, and evaluating health information on the Internet. Health professionals must guide older adults on how and where to access health information on the Internet, enabling them to benefit from these tools.

Key words: Health literacy; Older adults; Digital health (DeCS).



Abstrato

Introdução: O uso de tecnologias tem aumentado nos últimos anos, o que facilita a gestão da informação e dos serviços de saúde. Apesar disso, uma grande proporção de idosos não possui as competências necessárias para utilizar as tecnologias com segurança nos aspectos de saúde. **Objetivo:** Descrever a alfabetização em eSaúde e sua relação com idade, escolaridade e tempo de uso da Internet em idosos de Tamaulipas, México. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo-correlacional com 190 indivíduos com idade ≥ 60 anos, utilizando uma amostra consecutiva de usuários de internet e dispositivos móveis. Indivíduos com doença de Alzheimer ou demência foram excluídos. Utilizaram-se a ficha de dados e a escala eHEALS, e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** 52.6 % eram mulheres com média de 67.2 anos e 9.5 anos de escolaridade. O uso médio da internet foi de 3.5 horas por dia, a pontuação média da escala eHEALS foi de 22.3 pontos. A literacia em eSaúde esteve estatisticamente relacionada com a idade e tempo de utilização da Internet $p < 0.05$, não foi encontrada relação estatística significativa com a escolaridade $p > 0.05$. **Conclusões:** a literacia em eSaúde era baixa; os idosos têm poucas competências para pesquisar, compreender e avaliar informação de saúde disponível na Internet. É fundamental que os profissionais de saúde orientem os idosos sobre onde e como consultar informação sobre saúde na Internet e que estes realmente beneficiem destas ferramentas.

Palavras-chave: Letramento em saúde; Idoso; Saúde digital (DeCS).

Introducción

Actualmente diversos países del mundo experimentan cambios en la estructura de la población, fenómeno conocido como envejecimiento poblacional, que se caracteriza por el incremento del número de personas de 60 años o más con relación a otros grupos de edad ⁽¹⁾. La Organización Mundial de la Salud ⁽²⁾ estima que para el año 2050 una de cada seis personas tendrá más de 60 años, es decir será una persona mayor. En México, hasta el 2020 existían 4,821,062 millones de personas mayores (PM), de las cuales 139,900 viven en Tamaulipas ⁽³⁾.

Además de los cambios demográficos, la población mexicana recientemente experimenta una transformación digital, en donde las tecnologías de la información y las comunicaciones se utilizan más en aspectos relacionados con la salud ⁽⁴⁾. Es así que, recientemente surge el término salud digital o eSalud, que se refiere al uso de los dispositivos móviles y el internet para proporcionar y gestionar la información y los servicios relacionados con el cuidado de la salud, por ejemplo, la



telemedicina, las aplicaciones de salud para dispositivos móviles, dispositivos médicos portátiles para el seguimiento y supervisión del paciente, sitios de información de salud seguros y educación sanitaria en línea ⁽⁵⁾.

Durante la pandemia por Covid-19 la eSalud se incrementó de manera notable, las redes sociales fueron una herramienta importante en la concientización y difusión de medidas de prevención ⁽⁶⁾. Además de que la eSalud facilitó el acceso a la información en blogs o periódicos digitales, sobre actividad física, actividades recreativas y educativas en línea, así como actividades lúdicas y de entretenimiento ⁽⁷⁾. De acuerdo con datos de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, mencionan que en el periodo de 2019 a 2022 el uso del internet se incrementó 13.7 puntos porcentuales para el grupo de 55 años o más ⁽⁴⁾.

A pesar de los beneficios de las herramientas digitales, estas también traen una serie de riesgos para la salud cuando no se utilizan de forma adecuada. En el caso de las PM la mayoría de estos riesgos posiblemente se deben a la baja alfabetización en eSalud ^(8,9). La alfabetización en eSalud se refiere a las habilidades de una persona para utilizar los dispositivos digitales de forma oportuna y segura, para realizar procesos de lectura y escritura en formatos digitales e interactuar de manera crítica y reflexiva, así como aplicar los conocimientos adquiridos para resolver un problema de salud ^(9,10). De acuerdo con la literatura internacional la prevalencia de baja alfabetización en eSalud varía entre el 34 % y 63 %, además de que las mujeres con menor nivel educativo tienen menos habilidades en eSalud ^(11,12). En Latinoamérica, el 82.1 % de los adultos de 18 a 59 años tienen un nivel de alfabetización en salud inadecuado ⁽¹³⁾.

La revisión de literatura evidenció que los estudios que analizan la alfabetización en eSalud se han realizado en otros países ^(11,12). No se encontraron estudios en Latinoamérica que identifiquen la alfabetización en eSalud en las PM, la mayoría de las investigaciones se enfocan en medir la



alfabetización en salud que, aunque implica habilidades para adquirir, procesar y comprender información básica con respecto a la salud, no involucra el uso de las herramientas digitales ⁽¹³⁾.

Es importante que los profesionales de salud identifiquen las habilidades y competencias que tienen las PM en el manejo de las herramientas digitales para aspectos de salud, así como los factores personales asociados, ya que las PM que logran utilizar ampliamente las herramientas digitales pueden tener cercanía con el personal de salud para el control y manejo de su enfermedad de manera virtual, además de proporcionar motivación en el desempeño de actividades de autocuidado, brindando independencia y autonomía. Los resultados del presente estudio permitirán identificar las necesidades de las PM para el uso adecuado y seguro de la eSalud. Por ello, se planteó como pregunta de investigación: ¿Cómo es la alfabetización en eSalud de las PM de Tamaulipas, México? Con el objetivo de identificar la percepción de habilidades en el uso de la tecnología de la información para la salud en PM de Tamaulipas, México y su relación con la edad, escolaridad y el tiempo de uso de internet, para diseñar estrategias a través de las cuales las PM puedan tomar decisiones informadas sobre su salud y tener una participación más activa en su cuidado.

Metodología

Estudio descriptivo correlacional, de alcance transversal ⁽¹⁴⁾. La población de estudio se conformó por 424,644 PM de Nuevo Laredo, Tamaulipas ⁽¹⁵⁾. La muestra se calculó mediante la fórmula estadística para población finita estimada con un intervalo de confianza del 90 % y un límite de error del 6 %, resultando en una muestra de 190 participantes. El muestreo fue consecutivo, ya que se incluyeron a las primeras 190 PM elegibles ⁽¹⁶⁾. Se incluyeron hombres y mujeres de 60 años o más, que utilizarán el internet al menos 20 minutos por día, que aceptaran participar en el estudio y que tuvieran un dispositivo móvil para responder la encuesta. Se excluyeron personas con Alzheimer o demencia.



Se utilizó una cédula de datos personales para medir edad, escolaridad y tiempo de uso de internet, y la escala eHealth literacy (eHeals) para la alfabetización en eSalud que mide la percepción que tiene un individuo de sus propias habilidades en el uso de la tecnología de la información para la salud ⁽¹⁷⁾. En la presente investigación se utilizó la versión traducida al español, la cual consiste en ocho preguntas con cinco opciones de respuesta en una escala tipo Likert cuyos rangos de puntuación son 1 (muy en desacuerdo), 2 (algo en desacuerdo), 3 (indeciso), 4 (algo de acuerdo) y 5 (muy de acuerdo). Para la puntuación global se realiza una sumatoria; la puntuación global va de ocho a 40 puntos, donde a mayor puntuación mayor alfabetización en eSalud. La escala original no tiene puntos de corte, sin embargo, Lin, et al., ⁽¹¹⁾ establecen que una puntuación ≤ 26 se considera baja alfabetización y >26 alta alfabetización en eSalud. La escala eHeals muestra una confiabilidad aceptable, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.87 ⁽¹⁸⁾. En el presente estudio la escala eHeals mostró alfa de Cronbach de .95, la cual es aceptable.

El estudio contó con aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería (FENL-CEI-L002), la recolección de los datos se realizó en línea mediante la herramienta Microsoft Forms durante el mes de abril del 2024. Se invitó a familiares y conocidos a participar en el estudio mediante mensaje privado en redes sociales, a los interesados se explicó el objetivo y se envió el enlace de acceso a los instrumentos, inicialmente apareció el consentimiento informado seguido de la cédula de datos y escala eHeals. Todas las preguntas se configuraron como obligatorias y una vez las PM respondieron se solicitó enviar respuestas y se agradeció su participación en el estudio.

Así mismo, el estudio se apegó a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Capítulo I ⁽¹⁹⁾. Se mantuvo el anonimato de los participantes a través de la asignación de un número de folio (Artículo 16), se consideró una investigación sin riesgo (Artículo 17) y el consentimiento informado se formuló y se entregó por escrito vía



electrónica, en donde se le informó el objetivo de la investigación, el derecho de retirarse en cualquier momento de la investigación, así como la seguridad de mantener la confidencialidad de la información proporcionada, (Artículo 20 y 21).

Los datos obtenidos se analizaron mediante el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 20. Se empleó estadística descriptiva e inferencial mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados

Los participantes tenían en promedio 67.1 ± 5.6 años y 9.5 ± 3.8 años de escolaridad. El 52.6 % eran mujeres y el 60 % estaban casados, (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de las personas mayores de Tamaulipas, México, 2024 (n=190)

Variable	f	%
Género		
Femenino	100	52.6
Masculino	90	47.4
Estado civil		
Casado	114	60.0
Soltero	14	7.4
Divorciado	7	3.7
Viudo	55	28.9

Fuente: Elaboración propia Nota: f= Frecuencia, % = Porcentaje

De acuerdo con el tiempo de uso de internet, se encontró que las PM lo utilizaban en promedio 3.5 ± 2.4 horas al día, con un mínimo de una hora y máximo de 12 horas. El 48.9 % usa el internet para entretenimiento, 43.7 % para comunicarse, 5.8 % para trabajar, 1.1 % para buscar información de salud y 0.5 % para otros usos.

Para la escala eHeals, la puntuación promedio fue de 22.3 ± 8.9 puntos y las preguntas con menor puntuación fueron “se cómo puedo encontrar recursos útiles sobre salud en internet”, “tengo las habilidades necesarias para evaluar los recursos sobre salud que encuentro en internet” y “tengo

confianza a la hora de utilizar la información de internet para tomar decisiones sobre salud” con igual promedio ($\bar{X}=2.7$).

Tabla 2. Datos descriptivos de la escala eHeals, 2024 (n=190)

Variable	$\bar{X}$	Mdn	DE	Valor Mín.	Valor Máx.
Puntuación global eHeals	22.3	23	8.9	8.0	40.0
1. Conozco que recursos sobre salud están disponibles en internet	2.8	3	1.3	1	5
2. Se donde puedo encontrar recursos útiles sobre salud en internet	2.8	3	1.3	1	5
3. Se cómo puedo encontrar recursos útiles sobre salud en internet	2.7	3	1.2	1	5
4. Sé cómo utilizar internet para encontrar respuestas a mis cuestiones sobre salud	2.8	3	1.2	1	5
5. Sé cómo utilizar la información sobre salud que encuentro en internet para que me ayude	2.8	3	1.3	1	5
6. Tengo las habilidades necesarias para evaluar los recursos sobre salud que encuentro en internet	2.7	3	1.3	1	5
7. Puedo distinguir los recursos de salud de alta calidad de los recursos de salud de baja calidad que se encuentran en internet	2.8	3	1.3	1	5
8. Tengo confianza a la hora de utilizar la información de internet para tomar decisiones sobre salud	2.7	3	1.3	1	5

Fuente: Elaboración propia. Nota: $\bar{X}$ = Media, Mdn= Mediana, DE= Desviación Estándar

De acuerdo con los puntos de corte para la escala eHeals, se encontró que el 62.6 % de las PM tenían una baja alfabetización en eSalud, (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de alfabetización en eSalud, 2024 (n=190)

Alfabetización en salud digital	f	%
Baja	119	62.6
Alta	71	37.4

Fuente: Elaboración propia. Nota: f= Frecuencia, % = Porcentaje

Al obtener el coeficiente de correlación de Spearman entre la alfabetización en eSalud y edad se encontró una relación negativa estadísticamente significativa ($r_s = -.236$; $p < 0.05$), lo que indica que, a mayor edad, menor alfabetización en eSalud. Los años de escolaridad no se relacionó estadísticamente con la alfabetización en eSalud ($r_s = -.001$, $p > 0.05$). Se obtuvo una relación



positiva significativa estadísticamente ($r_s = 0.169$; $p < 0.05$) entre alfabetización en eSalud y el tiempo de uso de internet, (Tabla 4).

Tabla 4. Coeficiente de correlación de Spearman sobre alfabetización en eSalud, edad, escolaridad y tiempo de uso de internet, 2024 (n=190)

Variable	Alfabetización en eSalud
Edad	$r_s = -.236$ $p = .001$
Escolaridad	$r_s = -.001$ $p = .984$
Tiempo de uso de internet	$r_s = .169$ $p = .020$

Fuente: Elaboración propia Nota: r_s = Coeficiente de correlación de Spearman

Discusión

A través de los resultados obtenidos, se encontró que la mayoría eran mujeres, con un promedio de 67 años y estado civil casado. Estos resultados coinciden con otros estudios, en donde se reportó un predominio del sexo femenino, un promedio de edad similar y estado civil casado ^(12,13,20). Así mismo, estos resultados coinciden con estadísticas en México, que indican que la mayoría de las personas de 60 años o más, son mujeres y el grupo de edad mayoritario es el de 60 a 69 años ⁽²¹⁾. La escolaridad promedio fue de nueve años, similar al promedio de años de estudio reportado en población mexicana ⁽³⁾. Se recomienda incluir PM con escolaridad media superior y superior para obtener una muestra más heterogénea.

Para el tiempo de uso de internet, se encontró que las PM lo utilizaban en promedio tres horas por día. Este hallazgo concuerda con un estudio de Inglaterra, que indicó que una gran proporción de PM utilizaron el internet diario ⁽²²⁾. Además, coincidió con los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares en México, que indicaron que las personas de 55 años o más usaron el internet en promedio tres horas diarias ⁽⁴⁾. Esto confirma que las PM incrementaron el uso de internet, además son usuarios frecuentes y se conectan diariamente, siendo esto una oportunidad para mejorar el acceso a la información y mejorar la autogestión en salud ⁽²³⁾.



Respecto al motivo del uso del internet, se encontró que la mayoría lo utilizó como entretenimiento y para comunicarse. Este dato es semejante a lo reportado en otro estudio, que indicó que los principales usos reportados fueron para comunicarse, acceder a redes sociales y entretenimiento ⁽⁴⁾. Esto es importante ya que las PM tienen habilidades básicas en el uso de las herramientas digitales, además les resulta funcional incluirlas en sus actividades diarias, lo que puede ser una ventaja para promover intervenciones en salud a distancia, además el acceso a las redes sociales son nuevas oportunidades para generar campañas de salud e información.

Para la alfabetización en eSalud, se encontró que las PM se percibieron con pocas habilidades, ya que la media para la escala eHeals fue de 22 puntos, similar a un estudio realizado en China ⁽²⁴⁾. Sin embargo, este dato difiere con un estudio en PM de Tailandia, en donde se encontró un promedio de 30 puntos para la escala eHeals ⁽¹²⁾. Así mismo, otro estudio en Estados Unidos de Norteamérica reportó una puntuación promedio superior para la escala eHeals ⁽²⁴⁾. Tomando el punto de corte de la escala eHeals, los resultados indicaron que más de la mitad de las PM tenían un nivel bajo de alfabetización en eSalud, este resultado es diferente a un estudio realizado en Canadá, en el que las PM informaron un nivel alto ⁽²⁵⁾.

Los resultados indicaron que la alfabetización en eSalud fue menor a lo reportado en la literatura ^(12,23,25), estas diferencias pueden atribuirse a que, en los países de América Latina, como lo es México las herramientas digitales se introdujeron de manera tardía y aunque recientemente se incrementó el acceso, aún se carece de estrategias específicas para capacitar a la población y así aprovechar todos los beneficios que ofrece la eSalud ⁽²⁶⁾.

Las habilidades en eSalud más afectadas fueron, tengo confianza a la hora de utilizar la información de internet para tomar decisiones sobre salud, tengo las habilidades necesarias para evaluar los recursos sobre salud que encuentro en internet y se cómo puedo encontrar recursos útiles sobre salud en internet. Estos datos difieren de un estudio ⁽¹²⁾, donde reportaron que las PM se percibieron



con habilidades para encontrar información de salud en internet; sin embargo, coincide en que una gran proporción no se sentía con habilidades para distinguir entre recursos de alta y baja calidad disponibles en internet. Esto puede explicarse a que las PM crecieron en un entorno cultural distinto y actualmente intentan incluir las herramientas tecnológicas en su vida cotidiana ^(8,27). Aunque las PM utilizan el internet y el celular, no lo empleaban a toda su capacidad, ya que desconocían funciones de las tecnologías digitales y sitios seguros para consultar información de salud en internet.

Por otra parte, la alfabetización en eSalud se relacionó con la edad y tiempo de uso de internet, se encontró que a mayor edad menor alfabetización en eSalud y a mayor tiempo de uso de internet mayor alfabetización en eSalud ^(11,24). Esto puede deberse a que las PM más jóvenes y las que utilizan con mayor frecuencia el internet están más familiarizados con el funcionamiento de las herramientas digitales, lo que puede influir en la percepción de mayores habilidades en eSalud ⁽²⁵⁾. Además, la alfabetización en eSalud no se relacionó con la escolaridad, lo cual difiere a lo reportado en la literatura, que indica que las PM con mayor escolaridad tienen mayor alfabetización en eSalud ⁽¹²⁾. Esto puede deberse a que el promedio de escolaridad fue menor a lo reportado en el estudio anterior.

Los resultados muestran que las PM necesitan el acompañamiento de profesionales de enfermería para aprender a utilizar dispositivos tecnológicos e internet como herramientas para el cuidado de su salud. Aunque muchas PM poseen conocimientos básicos para navegar en la red y esta forma parte de su vida cotidiana, el personal de salud puede desempeñar un papel clave al recomendar sitios web confiables para consultar información, realizar cursos o capacitaciones en línea sobre su enfermedad y tratamiento, así como participar en grupos en redes sociales donde puedan conectarse con otras personas y compartir intereses comunes ⁽²⁸⁾. Estas acciones, a mediano y largo plazo,



pueden favorecer una mayor participación de las PM en la gestión de su propia salud, al tiempo que contribuyen a reducir la demanda de atención sanitaria en esta población.

Además, la alfabetización en eSalud impulsada por la enfermería representa una estrategia clave para promover la equidad en salud, al asegurar que los beneficios de la digitalización lleguen efectivamente a las poblaciones más vulnerables ^(29,30). Uno de los principales aportes de la enfermería en este ámbito es su capacidad para reducir las brechas digitales y sociales que afectan particularmente a las PM. En contextos donde estas enfrentan desigualdades estructurales en el acceso a los servicios sanitarios, o presentan rezago social, económico o funcional, la intervención enfermera actúa como un puente facilitador para el uso adecuado de recursos digitales en salud ⁽²⁹⁾. Este acompañamiento no solo fomenta la inclusión activa de las PM en el autocuidado y la toma de decisiones informadas, sino que también se alinea con los principios de justicia social y universalidad que deben regir los sistemas de salud actuales ⁽³¹⁾.

Las principales limitantes del estudio fueron el tipo de muestreo, por lo que los resultados no se pueden generalizar a toda la población. En futuras investigaciones se recomienda que cuando se analice la alfabetización en eSalud se valore la función cognitiva de las PM, ya que esta podría estar interfiriendo con las respuestas, así como la presencia de morbilidades que aceleren el proceso neurodegenerativo propio de la edad, condiciones que no se midieron en el presente estudio. Por otra parte, se recomienda la aplicación de encuestas impresas a PM a población abierta con la finalidad tener un panorama más completo.

Conclusiones

Los resultados muestran que la alfabetización en eSalud fue baja en la muestra identificada, las PM tienen pocas habilidades para buscar, comprender y evaluar la información de salud disponible en internet, lo que representa una oportunidad para la alfabetización en eSalud y reducir la brecha en inequidad de salud que existen en México. Además, la alfabetización en eSalud nos permite al



equipo de salud mejorar el seguimiento a pacientes, así como reducir tiempo y costos. En el presente estudio se encontró que las personas de menor edad y quienes utilizan más el internet tienen más habilidades en eSalud lo que nos proporciona la oportunidad de dirigir nuestras acciones a este grupo poblacional. Sin embargo, es necesario buscar estrategias para orientar a las PM sobre el uso correcto de internet, de manera que puedan consultar información sobre alguna patología en fuentes confiables, capacitarse en línea o monitorizar.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Financiamiento

Los autores declaran que no existió ningún tipo de financiamiento.

Inteligencia artificial

Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de recurso de la inteligencia artificial en alguna de las secciones de este manuscrito.

Referencias Bibliográficas

1. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Acerca de envejecimiento [Internet]. ONU; S.f. [citado 31 may 2024]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/temas/envejecimiento/acerca-envejecimiento>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y salud [Internet]. OMS; 2022 [citado 31 may 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2022 [Internet]. México: INEGI; 2020 [citado 31 may 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463910534.pdf
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022 [Internet]. México: INEGI; 2022 [citado 31 may 2024]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>
5. Instituto Nacional del Cáncer. Salud digital [Internet]. Estados Unidos de América; Institutos Nacionales de la Salud; s.f [citado 12 jul 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/salud-digital>
6. Santillán A, Hernández L. La importancia de las tecnologías de información y comunicación en tiempos de COVID-19. Revista TiES [Internet]. 2020 [citado 31 may 2024];3:2-16. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/dgtic.26832968e.2021.3.4>



7. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). Vejece interconectadas: inclusión digital de las personas mayores [Internet]. México; INAPAM; 2021 [citado 31 may 2024]. Disponible en: <https://goo.su/x4Y4>
8. Navarrete D, Needham T, Ortega M, Concha M, Macaya X. Uso de las tecnologías de la información, la comunicación y bienestar emocional en adultos mayores. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2022 [citado 31 may 2024];24(2):1-14. Disponible en: <https://goo.su/pq2L>
9. Martínez A. La alfabetización en salud en el adulto mayor en el marco de los derechos humanos. *Revista DH/ED* [Internet]. 2021 [citado 31 may 2024];1(4):189-209. Disponible en: <https://revistaderechoshumanosyeducacion.es/index.php/DHED/article/view/31>
10. George CE. Alfabetización y alfabetización digital. *Revista Transdigital* [Internet]. 2020 [citado 31 may 2024]; 1(1):3-14. Disponible en: <https://doi.org/10.56162/transdigital15>
11. Lin C, Ganji M, Griffiths M, Bravell M, Brostrom A, Pakpour A. Mediated effects of insomnia, psychological distress and medication adherence in the association of eHealth literacy and cardiac events among Iranian older patients with heart failure: a longitudinal study. *Eur J Cardiovasc Nurs* [Internet]. 2020 [citado 31 may 2024];19(2):155-164. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1474515119873648>
12. Rojanasumapong A, Jiraporncharoen W, Nantsupawat N, Gilder M, Angkurawaranon C, Pinyopornpanish K. Use, electronic health literacy, and hypertension control among the elderly at an urban primary care center in Thailand: A cross-sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2021 [citado 31 may 2024];18(18):9574. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189574>
13. Moura F, Wellington E, Nunes G, Olivera L, Gomes A, Vilarouca A. Relación entre alfabetización en salud y calidad de vida en personas con hipertensión arterial. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2022 [citado 31 may 2024];28(6):1-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29393/ce28-6refa60006>
14. Polit D, Tatano, C. Diseños y métodos para investigación cuantitativa. En: Polit D, Tatano, C. *Investigación en enfermería. Fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica de Enfermería*. 9ª ed. Barcelona, España: Wolters Kluwer; 2018. p. 137-160.
15. Gobierno de México. Data México. Nuevo Laredo [Internet]. México; 2020 [citado 3 jun 2024]. Disponible en: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/nuevo-laredo>
16. Polit D, Tatano C. Muestreo y recolección de datos en estudios cuantitativos. En: Polit D, Tatano, C. *Investigación en enfermería. Fundamentos para el uso de la evidencia en la práctica de enfermería*. 9ª ed. Barcelona, España: Wolters Kluwer; 2018. p. 161-182.
17. Norman CD, Skinner HA. eHeals: The ehealth literacy scale. *J Med Internet Res* [Internet]. 2006 [citado 03 jun 2024];8(4):e27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
18. Paramio G, Almagro B, Hernando A, Aguaded J. Validación de la escala ehealth literacy (eHeals) en población universitaria española. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 03 jun 2024];89(3):329-338. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2015.v89n3/329-338/es>
19. Diario Oficial de la Federación. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud de México. *Ley General de Salud* [Internet]. México; 2014 [citado 03 jun 2024]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
20. Quinde B, Mosquera M, Vázquez-Martínez A. Brecha digital en adultos mayores: accesibilidad tecnológica y redes sociales. *GIGAPP Estudios Working Papers* [Internet]. 2020 [citado 03 jun 2024];7(180):744-757. Disponible en: <https://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/220>



21. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores. Comunicado de prensa num 568/22 [Internet]. México; INEGI; 2022 [citado 04 jun 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_ADULMAY2022.pdf
22. Vidiaratri AR, Bath PA. Association between internet usage and quality of life of elderly people in England: Evidence from the english longitudinal study of ageing (ELSA). *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado 05 jun 2024];19(23):15544. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph192315544>
23. Arcury TA, Sandberg JC, Melius KP, Quandt SA, Leng X, Latulipe C, et al. Older adult internet use and eHealth literacy. *J Appl Gerontol* [Internet]. 2020 [citado 03 jun 2024];39(2):141-150. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0733464818807468>
24. Li S-J, Yong-Tian Y, Guang-Hui C, Hui-Lan X. The associations among health-promoting lifestyle, eHealth literacy, and cognitive health in older chinese adults: A cross-sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2020 [citado 03 jun 2024];17(7):2263. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph17072263>
25. Cherid C, Baghdadli A, Wall M, Mayo NE, Berry G, Harvey EJ, et al. Current level of technology use, health and eHealth literacy in older Canadians with a recent fracture-a survey in orthopedic clinics. *Osteoporos Int* [Internet]. 2020 [citado 05 jun 2024];31(7):1333-1340. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00198-020-05359-3>
26. Mariscal J, Herrera F, Varela S. Estudio sobre TIC y salud pública en América Latina: la perspectiva de e-salud y m-salud. Informe. Sector de Desarrollo de las telecomunicaciones de la UIT [Internet]. 2018 [citado 05 jun 2024]. Disponible en: <https://goo.su/NzTf17>
27. Díaz de León C, Góngora J. eSalud en servicios de salud públicos en México: estudio de caso. *Región y sociedad* [Internet]. 2020 [citado 05 jun 2024];32:e1256. Disponible en: <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1256>
28. Organización Panamericana de la Salud (OPS). El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento y salud [Internet]. OPS; 2023 [citado 23 jun 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275326558>
29. Alarcón B, Sánchez R, Yuguero O, Acezat J, Martínez-Millana A, Saperas C. La alfabetización digital como elemento clave en la transformación digital de las organizaciones en salud. *Aten Primaria* [Internet]. 2024 [citado 06 jun 2025];56(6):102880. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102880>
30. Haupeltshofer A, Egerer V, Seeling S. Promoting health literacy: What potential does nursing informatics offer to support older adults in the use of technology? A scoping review. *Health Inform J* [Internet]. 2020 [citado 26 jun 2025];26(4):2707-2721. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1460458220933417>
31. Mendonça AV, Sousa MF. Desafios contemporâneos para a Saúde Digital: letramento, educação midiática e prevenção à desinformação. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2025 [citado 26 jun 2025];49:e14. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2025.14>

Cómo citar este artículo: Cuevas-Martínez K, Rodríguez-Enríquez K, Cavazos-García G, Rendon-Torres L, Hernández-Salai L, Botello-Moreno Y. Alfabetización en eSalud en personas mayores de Tamaulipas, México. *SANUS* [Internet]. 2025 [citado dd mmm aaaa];10:e547. Disponible en: DOI/URL.

