

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volume 5

Special
Issue 1

2026

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rposso@revistamentor.ec

Website: <https://revistamentor.ec/>

Editor-in-Chief: Ph.D. Susana Paz Viteri

Editorial Coordinator: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Scientific Committee Coordinator: Ph.D. Laura Barba Miranda

Editorial Supervisor: Ph.D. Isidro Lapuente Álvarez

Editors' Committee Coordinator: Msc. María Gladys Cóndor Chicaiza

Reviewers' Board Coordinator: **PhD. Javier Fernández Rio**



Articles

Digital technologies applied to improve personal self-care and strengthen comprehensive community health

Tecnologías digitales aplicadas para mejorar el autocuidado personal y fortalecer la salud integral comunitaria

Gladys Elizabeth Guanoluisa Tenemaza ¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1621-7397>

Lourdes Maribel Acurio Verdezoto ²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8882-3603>

Sonia Zoila Guevara Cerda ²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-2672-3891>

Johanna Maricela Pinargote Demera ²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3912-8745>

Luisa Virginia Aguirre Salazar ²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4724-1705>

Holger Leonardo Cedeño Macias ²

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9809-604X>

Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Quevedo-Ecuador ¹
Hospital General Quevedo IESS. Quevedo-Ecuador ²

Corresponding autor

gguanoluizat@uteq.edu.ec

acuriomaribel@gmail.com

soncris25@hotmail.com

johamari1986@hotmail.com

aguirresalazarluisa@gmail.com

holger.cm24@gmail.com

Received: 05-01-2026

Accepted: 02-02-2026

Available online: 15-03-2026

Abstract

The limited use of digital technologies in community education hinders the strengthening of self-care practices and health promotion, despite the growing access to mobile devices and digital tools among the population. The objective of the study was to analyze the impact of digital technologies on strengthening personal self-care and community integral health. A quantitative pre-experimental study with a pretest–posttest design was conducted with 50 adults from a rural community in Quevedo. A digital educational program was implemented for six weeks, and changes in self-care practices were assessed using a validated questionnaire and statistical analysis. The results showed increases in self-care scores after the digital intervention. Improvements were observed in hygiene, healthy eating, physical activity, and disease prevention, with statistically significant differences between pretest and posttest. Digital technologies strengthen self-care and community health promotion, providing evidence of their usefulness as accessible educational tools to improve preventive practices and support health education programs.

Keywords: Self-care, community health, digital technologies, health education, health promotion.

Resumen

El uso limitado de tecnologías digitales en educación comunitaria dificulta fortalecer prácticas de autocuidado y promoción de la salud, pese al creciente acceso a dispositivos móviles y herramientas digitales en la población. El objetivo del estudio fue analizar el impacto de las tecnologías digitales en el fortalecimiento del autocuidado personal y la salud integral comunitaria. Estudio cuantitativo preexperimental con diseño pretest–posttest aplicado a 50 adultos de una comunidad rural de Quevedo. Se implementó un programa educativo digital durante seis semanas y se evaluaron cambios en prácticas de autocuidado mediante cuestionario validado y análisis estadístico. Los resultados evidenciaron incrementos en las puntuaciones de autocuidado personal tras la intervención digital. Se observaron mejoras en higiene, alimentación, actividad física y prevención de enfermedades, con diferencias estadísticamente significativas entre pretest y posttest. Las tecnologías digitales fortalecen el autocuidado y la promoción de la salud comunitaria, aportando evidencia sobre su utilidad como herramienta educativa accesible para mejorar prácticas preventivas y apoyar programas de educación sanitaria.

Palabras clave: Autocuidado, salud comunitaria, tecnologías digitales, educación en salud, promoción de la salud.

Introducción

La incorporación de tecnologías digitales en el ámbito de la salud ha modificado las formas de acceso a la información, la prevención de enfermedades y la promoción de hábitos saludables en diferentes contextos sociales. El desarrollo de aplicaciones móviles, plataformas digitales y

recursos en línea ha ampliado las posibilidades de educación en salud y el acceso a contenidos relacionados con el autocuidado personal (Suarez Cagua & Rosales Sánchez, 2025). En diversas comunidades persisten limitaciones en las prácticas de autocuidado relacionadas con la prevención de enfermedades, la alimentación saludable, la actividad física y la gestión de la salud personal, esto evidencia que el acceso a información digital no siempre se traduce en cambios en los hábitos de salud de la población (Bojórquez-Díaz, 2025).

Se ha analizado el uso de tecnologías digitales como herramientas para la promoción de la salud y el fortalecimiento del autocuidado, diversos estudios señalan que las intervenciones basadas en aplicaciones móviles, plataformas educativas digitales y servicios de mensajería pueden mejorar el conocimiento sobre salud y favorecer la adopción de hábitos saludables (Meraz Mar et al., 2025). También se han identificado limitaciones relacionadas con la adherencia de los usuarios, las diferencias en el acceso a tecnologías y la escasa integración de estas herramientas en estrategias comunitarias de promoción de la salud (Giron Ibarra et al., 2024).

A pesar del interés creciente en el uso de tecnologías digitales para la educación en salud, persiste una limitada evidencia sobre su aplicación en procesos comunitarios orientados al fortalecimiento del autocuidado. Gran parte de las investigaciones se ha centrado en intervenciones clínicas o en el desarrollo de herramientas tecnológicas, mientras que los estudios que analizan su implementación en comunidades siguen siendo reducidos (Luque-Espinoza De Los Monteros & Requeiro-Almeida, 2025). Esta situación evidencia la necesidad de generar investigaciones que analicen cómo las tecnologías digitales pueden contribuir al fortalecimiento del autocuidado personal y la salud integral en contextos comunitarios.

El análisis de estas estrategias resulta relevante porque el autocuidado constituye un elemento central en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida de la población. El uso de tecnologías digitales puede facilitar el acceso a información en salud, apoyar procesos educativos y promover prácticas preventivas dentro de la comunidad (Lermo Sandoval & Calixto Cruz, 2022).

La limitada evidencia sobre la aplicación de tecnologías digitales en procesos comunitarios de promoción del autocuidado plantea la necesidad de analizar su aporte en la mejora de prácticas de salud. En consecuencia, el objetivo del estudio fue analizar el impacto de las tecnologías digitales en el fortalecimiento del autocuidado personal y la salud integral comunitaria.

Metodología

El estudio fue cuantitativo con diseño preexperimental de tipo pretest–postest, orientado a analizar los cambios en las prácticas de autocuidado personal tras la implementación de una intervención educativa basada en tecnologías digitales. La población estuvo conformada por habitantes de una parroquia rural de la ciudad de Quevedo que participaron en un programa de

educación para la salud. La muestra se seleccionó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia y estuvo integrada por 50 adultos de la comunidad. Los criterios de inclusión fueron: residir en la comunidad, contar con acceso a un dispositivo móvil con conexión a internet y aceptar participar voluntariamente en el estudio y firmar el consentimiento informado.

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario orientado a evaluar prácticas de autocuidado y conocimientos relacionados con la salud integral, este instrumento estuvo conformado por 20 ítems organizados en cuatro dimensiones: hábitos de higiene personal, alimentación saludable, actividad física y prevención de enfermedades. Las respuestas se registraron mediante una escala tipo Likert de cinco niveles (1 = nunca, 5 = siempre).

El instrumento fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante juicio de tres expertos en promoción de la salud y educación comunitaria, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems. Se realizó una prueba piloto con 10 participantes de características similares a la población del estudio, lo que permitió ajustar la redacción de algunos ítems y verificar la comprensión del instrumento. La confiabilidad se estimó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,86, considerado adecuado para estudios de carácter social y educativo.

La intervención consistió en un programa educativo digital con una duración de seis semanas entre los meses de enero y febrero del 2026, durante este periodo se difundieron contenidos formativos mediante recursos digitales como videos educativos, infografías y mensajes informativos enviados a través de plataformas de comunicación móvil. Los contenidos abordaron temas relacionados con autocuidado personal, hábitos saludables, prevención de enfermedades y promoción del bienestar.

El procedimiento se desarrolló en tres fases, en la primera se aplicó el cuestionario inicial (pretest) para identificar el nivel de conocimientos y prácticas de autocuidado de los participantes; en la segunda se implementó el programa educativo digital mediante la difusión periódica de contenidos informativos; en la tercera se aplicó nuevamente el cuestionario (postest) para evaluar los cambios generados tras la intervención.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial, se calcularon medias y desviaciones estándar para los valores obtenidos en las mediciones pretest y postest. Para determinar diferencias significativas entre ambas mediciones se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas, con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Resultados

En la medición inicial se evaluaron las prácticas de autocuidado personal y los conocimientos relacionados con la salud integral de los participantes mediante el cuestionario aplicado en la fase de pretest ($n = 50$). Los resultados mostraron niveles moderados de autocuidado

en la mayoría de las dimensiones analizadas. Posteriormente, tras la implementación del programa educativo digital, se observó un incremento en las puntuaciones promedio registradas en las dimensiones evaluadas, lo que indica cambios en las prácticas de autocuidado después de la intervención.

Tabla 1

Resultados generales de autocuidado personal (pretest y postest)

Medición	n	Media	Desviación estándar
Pretest	50	3.01	0.54
Postest	50	4.02	0.48

Los resultados muestran un incremento en la media general del autocuidado personal después de la intervención educativa digital. La puntuación promedio pasó de 3.01 en el pretest a 4.02 en el postest, lo que evidencia mejoras en los hábitos relacionados con el cuidado de la salud en los participantes de la comunidad.

Con el fin de analizar con mayor detalle los cambios producidos tras la intervención, se compararon los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones evaluadas en el cuestionario.

Tabla 2

Resultados por dimensiones de autocuidado

Dimensión	Pretest (Media ± DE)	Postest (Media ± DE)
Higiene personal	3.35 ± 0.60	4.30 ± 0.52
Alimentación saludable	2.90 ± 0.63	3.95 ± 0.55
Actividad física	2.75 ± 0.58	3.70 ± 0.57
Prevención de enfermedades	3.05 ± 0.61	4.12 ± 0.50

Las dimensiones analizadas evidencian incrementos en todas las áreas evaluadas. Los mayores cambios se registraron en higiene personal y prevención de enfermedades, mientras que la dimensión de actividad física presentó mejoras moderadas en comparación con las demás dimensiones.

Antes de aplicar el análisis inferencial se verificó la normalidad de los datos mediante la prueba de Shapiro–Wilk, cuyos resultados indicaron una distribución normal de las puntuaciones obtenidas en las mediciones pretest y postest ($p > 0.05$), lo que permitió utilizar la prueba t de Student para muestras relacionadas.

Tabla 3

Prueba t de Student para muestras relacionadas

Variable	t	p
Autocuidado personal	6.21	<0.001

El análisis estadístico evidenció diferencias significativas entre las mediciones pretest y postest ($p < 0.001$), lo que indica que la intervención educativa basada en tecnologías digitales produjo mejoras en las prácticas de autocuidado y conocimientos sobre salud integral en los participantes de la comunidad. Estos resultados sugieren que el uso de recursos digitales puede contribuir al fortalecimiento de hábitos de autocuidado en contextos comunitarios.

Discusión

Se muestra que la implementación de un programa educativo basado en tecnologías digitales se asoció con mejoras en las prácticas de autocuidado personal y en los conocimientos relacionados con la salud integral en los participantes de la comunidad. Estos hallazgos coinciden con investigaciones que señalan que las herramientas digitales pueden facilitar procesos de educación para la salud mediante la difusión continua de información y el acceso a contenidos formativos adaptados al contexto de los usuarios (Quincha Sanabria et al., 2024). La utilización de recursos como videos educativos, mensajes informativos y materiales visuales puede contribuir a reforzar conductas relacionadas con el autocuidado al promover recordatorios frecuentes y facilitar la comprensión de prácticas saludables.

Los incrementos observados en las dimensiones de higiene personal, alimentación saludable y prevención de enfermedades sugieren que las intervenciones educativas apoyadas en tecnologías digitales pueden influir en la adopción de comportamientos preventivos en contextos comunitarios. Diversos estudios han documentado que las estrategias de salud digital permiten ampliar el alcance de las acciones de promoción de la salud, especialmente en poblaciones con acceso limitado a programas presenciales de educación sanitaria (González Quiroz et al., 2025), estas intervenciones favorecen la transmisión de información sobre hábitos saludables y facilitan el seguimiento de recomendaciones relacionadas con el cuidado personal.

Las mejoras registradas tras la intervención reflejan el potencial de las tecnologías digitales para apoyar procesos de educación comunitaria orientados a la promoción del bienestar. Investigaciones sobre intervenciones de salud digital han demostrado que el uso de plataformas móviles y recursos educativos en línea puede contribuir a mejorar el conocimiento sobre prevención de enfermedades y fortalecer la capacidad de las personas para tomar decisiones informadas sobre su salud (Alastor et al., 2023), la integración de recursos digitales en programas comunitarios puede complementar las estrategias tradicionales de promoción de la salud.

Conclusión

Los resultados del estudio evidencian que la integración de tecnologías digitales en programas comunitarios de educación para la salud puede contribuir al fortalecimiento de prácticas

de autocuidado personal, lo que aporta evidencia empírica sobre el potencial de los recursos digitales como herramientas de apoyo en procesos de promoción de la salud.

La implementación de intervenciones educativas digitales orientadas a hábitos de higiene, alimentación, actividad física y prevención de enfermedades muestra que las tecnologías de comunicación pueden utilizarse como estrategias accesibles para ampliar el alcance de los programas de educación sanitaria en contextos comunitarios.

Este estudio aporta información aplicada sobre el uso de tecnologías digitales en procesos de educación para la salud en comunidades locales, lo que contribuye al desarrollo de enfoques de promoción de la salud basados en herramientas tecnológicas y abre líneas de investigación para evaluar su impacto en diferentes contextos sociales y educativos.

Referencias

- Alastor, E., Sánchez-Vega, E., Martínez-García, I., & Rubio-Gragera, M. (2023). *TIC en educación en la era digital: Propuestas de investigación e intervención* (1.^a ed.). UMA Editorial. <https://doi.org/10.24310/mumaedmumaed.65>
- Bojórquez-Díaz, C. I. (2025). Obstáculos para mantener un estilo de vida saludable: Una revisión desde la evidencia científica. En K. D. J. Díaz-López, V. A. Quintana-López, C. I. Bojórquez-Díaz, & M. E. Mejía-León, *Importancia de una alimentación saludable en mexicanos* (1.^a ed., pp. 63-87). Ediciones Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.321.03>
- Giron Ibarra, J. D., Mejía Florez, N. R., & Ramos Bolaños, E. F. (2024). Herramientas digitales en salud mental: Una alternativa para el manejo de la ansiedad. *Revista Binacional Brasil-Argentina: Diálogo entre as ciências*, 14(2), 269-277. <https://doi.org/10.22481/rbba.v14i2.14960>
- González Quiroz, J. T., Gracia Ortiz, K. E., Sornoza Crespo, S. E., Cetre Cortes, M. E., & Moran Caicedo, I. N. (2025). La educación en salud como herramienta para la prevención de enfermedades en comunidades vulnerables en Ecuador. *Arandu UTIC*, 12(1), 2965-2982. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.783>
- Lermo Sandoval, J. I., & Calixto Cruz, E. P. (2022). Uso de plataformas virtuales por profesionales de enfermería para educar al paciente oncológico. *Revista San Gregorio*, (51), 193-208. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i51.2084>
- Luque-Espinoza De Los Monteros, M. D. P., & Requeiro-Almeida, R. (2025). *La educación como respuesta a los problemas actuales de la salud desde el ámbito universitario* (1.^a ed.). Editorial UMET. <https://doi.org/10.62452/IXLE8095>

March 2026; 5(Special 1), 110-117

<https://doi.org/10.56200/mentor.v5i1.12308>
<https://revistamentor.ec/index.php/mentor>

Meraz Mar, F. J., Trejo Flores, J. A., Martínez Lara, V., González Pérez, B., Mendoza Varela, A. E., & Morales Ramírez, D. (2025). Uso de herramientas digitales en la prevención de enfermedades no transmisibles: Una revisión narrativa. *Archivos en Medicina Familiar*, 27(4), 165-170. <https://doi.org/10.62514/amf.v27i4.187>

Quincha Sanabria, S. C., Valenzuela Cáceres, J. N., Lozada Martínez, L. A., & Toapanta Garcés, E. S. (2024). Impacto del uso de herramientas digitales en la enseñanza a los estudiantes de enfermería. Revisión sistemática. *Reincisol.*, 3(6), 3491-3513. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)3491-3513](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)3491-3513)

Suarez Cagua, J. G., & Rosales Sánchez, D. E. (2025). Uso de aplicaciones móviles para la promoción de hábitos saludables y prevención de enfermedades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 7103-7117. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17434

Funding

The authors received no funding for the development of the research.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Author Contributions

The authors contributed to the development of the manuscript.