

15.

**IMPLEMENTACIÓN DE
HERRAMIENTAS DIGITALES EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA
QUE CURSAN LA CLÍNICA DE
ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN
PRIMARIA DE SALUD, EN POZA
RICA, VERACRUZ, MÉXICO**

ALMA ROSA BARRIOS MELCHOR
UNIVERSIDAD VERACRUZANA, MÉXICO
ORCID: 0000-0002-1558-7903

DOI del capítulo: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc02.15>

15.

Implementación de herramientas digitales en estudiantes de enfermería que cursan la clínica de enfermería en la atención primaria de salud, en Poza Rica, Veracruz, México

INTRODUCCIÓN

El papel de la tecnología en la formación en enfermería es de carácter transformador y plantea desafíos y oportunidades. Su evolución a través de los avances tecnológicos, las innovaciones pedagógicas y su integración en las aulas y la práctica clínica proyecta un futuro en el que la tecnología no solo optimiza los procesos de aprendizaje, sino que también prepara a los profesionales para desenvolverse en un entorno sanitario cada vez más dinámico (Moreno, 2021).

La incorporación de la tecnología en la formación en enfermería resulta esencial para preparar a los estudiantes frente a un sector sanitario en proceso de rápida digitalización. Los futuros profesionales deben desarrollar no solo habilidades clínicas, sino también competencias digitales que les permitan desenvolverse eficazmente en el uso de historiales médicos electrónicos, plataformas virtuales y otras herramientas tecnológicas. Esta doble competencia asegura que los enfermeros puedan ofrecer una atención de alta calidad mientras contribuyen a la optimización de los sistemas de salud.

De acuerdo con Cuñado et al. (2019), el profesorado de enfermería desempeña un papel fundamental en la transformación educativa ligada a la digitalización. Para responder a los retos actuales, es imprescindible que los docentes ajusten y actualicen de manera continua sus estrategias didácticas, alineándolas con el avance tecnológico. Al promover entornos de aprendizaje que integren tanto la excelencia clínica como la alfabetización digital, el profesorado contribuye de manera decisiva a que los estudiantes estén preparados para enfrentar las complejidades y demandas de la atención médica moderna.

Se entiende como tecnologías para la enseñanza, la inserción de herramientas tecnológicas con fines pedagógicos en ambientes de aprendizaje, teniendo presente que, en la

enfermería, la relación docente-estudiante rebasa el panorama académico, como también ocurre en la relación enfermero-paciente, y en el proceso de trabajo en salud.

La utilización de las herramientas educacionales para alumnos de enfermería proporciona una mayor capacitación de sus habilidades prácticas. El uso de los recursos digitales en la enseñanza propicia una mayor dinamización en el método tradicional del aula y se favorece el interés de los alumnos. Con la aproximación a una situación real a partir de estos recursos, es posible, además, optimizar su tiempo de estudio y obtener la percepción de la responsabilidad por el propio aprendizaje.

El sistema educativo en todos sus niveles ha enfrentado una situación sumamente compleja ante el surgimiento de nuevos escenarios, pero también se le ha presentado la oportunidad de reinventar sus prácticas y adoptar estrategias conducentes al avance educativo, especialmente en el ámbito universitario. La suspensión de las actividades presenciales en la educación superior en México representó un gran desafío para la continuidad formativa, destacando un doble reto para la educación teórico-práctica de los estudiantes de enfermería y medicina. Como respuesta, se diseñaron alternativas innovadoras para la práctica pedagógica: en una primera etapa, se transformaron las clases presenciales en entornos virtuales, y posteriormente se abordó la necesidad de adaptar las prácticas clínicas y las experiencias simuladas a modalidades compatibles con el confinamiento y las directrices sanitarias oficiales (Uriarte et al., 2016).

Los ambientes de aprendizaje que incluyen la práctica clínica proporcionan diversas formas de apoyo a la enseñanza, integrando el uso de tecnología en entornos reales. Esta modalidad favorece el autoaprendizaje, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, así como la presencia de normas de comportamiento conocidas y aceptadas por los estudiantes, conforme a su nivel de desarrollo cognitivo, social y moral (Tejada Domínguez y Ruiz Domínguez, 2020).

El programa de la clínica de enfermería en atención primaria busca implementar estrategias y técnicas comprensibles para la familia, promoviendo el autocuidado mediante la prevención y el aprendizaje basado en problemas reales.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Estudio descriptivo y transversal con 23 estudiantes de Licenciatura en Enfermería (febrero-julio 2025). Se aplicó una encuesta en mayo y junio de 2025, con un cuestionario que incluía datos generales, tipos de herramientas digitales utilizadas y preguntas de opción múltiple abierta, cerrada y tipo escala. Las respuestas se recolectaron por correo electrónico y se analizaron con *SPSS v23* mediante estadística descriptiva.

Medios y recursos utilizados: computadora con internet, cámara, micrófono, teléfono inteligente con cámara, *Microsoft Office*, aplicaciones de videoconferencia (*Zoom*), cuenta de redes sociales y material de oficina. La información se brindó de forma asincrónica en la plataforma *Eminus* y nubes electrónicas, además de sesiones virtuales semanales para resolver dudas.

RESULTADOS

El 91% de los estudiantes de enfermería fueron mujeres, tenían en promedio 22 años (rango entre 20 y 24), y todas las personas encuestadas eran solteras. Se hizo un diagnóstico para identificar las necesidades, conectividad, recursos tecnológicos, estilos de aprendizaje y ambientes educativos de los estudiantes en la clínica de atención primaria. Posteriormente, se priorizaron conocimientos fundamentales de promoción de la salud y se diseñó la instrucción considerando estrategias innovadoras y pertinentes. La Tabla 1 presenta las estrategias presentadas.

Tabla 1

Estrategias

Saber	Estrategia innovadora	Medio	Evidencia
Cuidando la salud	Presentación Interactiva	Repositorio en U.V. electrónico	Video demostrativo de intervenciones de enfermería con su familia
Métodos para el trabajo comunitario	Podcasts	Redes sociales	Promoción de salud a través de infografías compartidas en redes sociales
Planeación de temas prioritarios según sus necesidades actuales de salud	Foro de construcción del árbol de la salud	Plataforma <i>Eminus 4</i>	Presentación electrónica de las síntesis de los documentos generados en el foro

Tabla 1*Estrategias*

Saber	Estrategia innovadora	Medio	Evidencia
Proceso del cuidado familiar en entornos emergentes	Video tutorial	Plataforma <i>Eminus</i> y redes sociales.	Campaña virtual de mejora de gestión de la salud a través de promoción del cuidado en ambiente real

Para la implementación de diversas herramientas digitales, los estudiantes analizaron las guías de práctica clínica correspondientes al primer nivel de atención, incluidos los cuidados de salud para personas de 0 a 9 años, la cartilla de la mujer de 20 a 59 años, la guía del adulto mayor y el manual de vacunación universal. Se llevó a cabo un análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) y una evaluación de la factibilidad de las intervenciones. Los temas abordados incluyeron: *el plato del buen comer*, técnicas de cepillado dental, prevención de accidentes, evaluación del estado nutricional, rutinas de ejercicio físico, medidas preventivas frente al COVID-19 y promoción de la salud mental. Las acciones desarrolladas se enfocaron en la promoción y prevención de la salud dirigidas a integrantes de sus familias, fundamentándose en un diagnóstico previo y en la aplicación de programas prioritarios para apoyar la resolución de problemas reales o potenciales de salud, siempre bajo los principios de respeto a la diversidad cultural, equidad, solidaridad y responsabilidad social.

En consecuencia, los estudiantes adquirieron el conocimiento teórico sobre salud comunitaria y atención primaria, y desarrollaron habilidades para participar en la implementación de programas de primer nivel de atención en colaboración con los miembros de su familia. *Zoom* se empleó como herramienta para las reuniones sincrónicas donde se revisaron y retroalimentaron las acciones de promoción de la salud, y se brindó acompañamiento en algunas ocasiones.

DISCUSIÓN

La implementación de esta investigación permitió que los estudiantes evidenciaran su participación mediante la aplicación de estrategias de promoción de la salud ante escenarios emergentes. Los estudiantes desarrollaron competencias para valorar el entorno familiar, diseñar, planificar e implementar acciones orientadas a la promoción y prevención en el

cuidado de la salud de individuos y familias, fundamentándose en los principios teóricos de los programas de atención primaria en salud. Asimismo, demostraron una actitud comprometida, responsable, tolerante y respetuosa ante la diversidad cultural.

Las estrategias metodológicas y el uso de herramientas digitales incluyen el trabajo colaborativo, la búsqueda de información y el análisis de datos estadísticos, elementos que se agrupan bajo el enfoque de aprendizaje basado en problemas. Según lo señalado por A. Benavente (2021), el uso de tecnologías facilita la incorporación de los estudiantes a la práctica clínica, incluso en entornos virtuales, permitiendo el desarrollo de habilidades y competencias en un contexto educativo con menor riesgo de errores o daños, lo cual contribuye a la calidad del cuidado en salud.

Lo expuesto evidencia que los entornos virtuales de aprendizaje requieren un compromiso significativo, así como mayor dedicación y tiempo tanto por parte del profesorado como del estudiantado. No obstante, estos ambientes promueven un proceso educativo de mayor calidad, siempre que exista implicación de ambas partes y una adecuada guía docente. El aprendizaje basado en problemas reales favoreció el desarrollo del razonamiento clínico, la automotivación y la adquisición e integración de conocimientos por parte de los estudiantes, quienes demostraron creatividad al presentar sus intervenciones sobre promoción de la salud en contextos emergentes.

CONCLUSIONES

Se observó que el uso de internet es predominante y que tanto estudiantes como docentes de enfermería lo consideran una herramienta complementaria en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su empleo contribuye a la actualización, facilita la comunicación y promueve la formación académica, generando un impacto favorable en el desarrollo científico.

En conclusión, la participación de los estudiantes en ambientes virtuales de aprendizaje fomentó una mayor autonomía y permitió que asumieran el rol de gestores de su propio proceso educativo, evidenciando una adecuada gestión del tiempo y el cumplimiento oportuno de sus actividades.

Este entorno proporcionó a los estudiantes una oportunidad significativa, al ofrecerles temas de salud individualizada y permitirles experimentar directamente las prácticas propias de la profesión enfermera. Esta experiencia favorece el fortalecimiento de los conocimientos

teóricos, la ampliación de competencias, la aplicación de técnicas y procedimientos, así como la interacción con pacientes en momentos clave. Todo ello facilita la planificación de acciones de enfermería preventivas y la adquisición de herramientas esenciales para su futura integración en el ámbito laboral.

REFERENCIAS

- Benavente, A. (2021). El rol de enfermería en la regulación de la salud digital. *Estudios en Salud Digital–XVI Jornadas de Informática en Salud*. Departamento de Informática en Salud, Hospital Italiano de Buenos Aires, 1, 131–132.
- Cuñado, A., Sánchez, F., Muñoz, M. J., Rodríguez, A., y Gómez, I. (2019). Valoración de los estudiantes de enfermería sobre las prácticas clínicas hospitalarias. *Revista NURE Investigación*, 52(11), 1-12. <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/535/524>
- Curioso, W. H., & Oscuvilca-Tapia, E. (2021). Programas de capacitación para el fortalecimiento de capacidades en informática en enfermería: una perspectiva peruana. *Ciencia y Enfermería*, 27, 5. <https://doi.org/10.29393/ce27-5pcwe20005>
- Moreno Tello, M. A., Prado Moncivais, E. N., y García Avendaño, D. J. (2013). Percepción de los estudiantes de enfermería sobre el ambiente de aprendizaje durante sus prácticas clínicas. *Revista Cuidarte*, 4(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v4i1.3>
- Tejada Domínguez, F. J., & Ruiz Domínguez, M. R. (2020). Aplicaciones de enfermería basadas en TIC's: Hacia un nuevo modelo de gestión. *ENE, Revista de Enfermería*, 4(2). <https://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/127/110>
- Uriarte, S., Ponce, G., y Bernal, M. (2016). Vivencias cotidianas en espacios clínicos del estudiante de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 13(3), 171–177. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-pdf-S1665706316300252>