Cuaderno de enfermería. Revista científica
Vol. 4(1), 42-50, 2026
https://doi.org/10.62574/bz3b4g76

Educación en enfermería y su impacto en el autocuidado de pacientes diabético

Nursing education and its impact on self-care among diabetic patients

Karina Raquel Cedeño-Meza
kr86cedeno@gmail.com
Hospital Rafael Rodríguez Zambrano, Manta, Manabí, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-5641-5120

Scarleth Michelle Baque-Montenegro
scarlethbaquemontenegro@gmail.com
CS Andrés de Vera, Portoviejo, Manabí, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-0069-9026

Josué Gerardo Anchundia-Manzaba
josue2002gam@gmail.com
Red Académica Koinonia, Jipijapa, Manabí, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-8244-5779

Andrea Nayely Demera-Zambrano
andreademera2001@hotmail.com
Red Académica Koinonia, Jipijapa, Manabí, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-0458-8026

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la educación en enfermería y su impacto en el autocuidado de pacientes diabéticos. **Método:** Se realizó un metaanálisis con quince estudios publicados entre 2022 y 2025, recuperados de las bases de datos PubMed, Scopus y CINAHL; se incluyeron ensayos controlados aleatorizados, revisiones narrativas y estudios cuasiexperimentales que evaluaron intervenciones educativas de enfermería en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Resultados:** Las intervenciones conducidas por enfermeras mejoraron el control glucémico, el cuidado preventivo de los pies, la adherencia terapéutica y la calidad de vida percibida; los programas de autogestión con soporte digital mostraron efectos positivos sostenidos. **Conclusiones:** La educación en enfermería constituye una intervención eficaz para fortalecer el autocuidado en pacientes diabéticos; su integración en los sistemas de atención primaria responde a una necesidad documentada en múltiples contextos culturales y geográficos.
Descriptores: educación en enfermería; autocuidado; diabetes mellitus. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between nursing education and its impact on self-care among diabetic patients. **Method:** A meta-analysis was conducted using fifteen studies published between 2022 and 2025, retrieved from the PubMed, Scopus and CINAHL databases; randomised controlled trials, narrative reviews and quasi-experimental studies evaluating nursing education interventions in patients with type 2 diabetes mellitus were included. **Results:** Interventions led by nurses improved glycaemic control, preventive foot care, treatment adherence and perceived quality of life; self-management programmes with digital support demonstrated sustained positive effects. **Conclusions:** Nursing education is an effective intervention for strengthening self-care in diabetic patients; its integration into primary care systems addresses a need documented across multiple cultural and geographical contexts.
Descriptors: nursing education; self-care; diabetes mellitus. (Source, DeCS).

Recibido: 03/04/2026. Revisado: 05/04/2026. Aprobado: 07/04/2026. Publicado: 13/04/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus representa uno de los desafíos sanitarios con mayor expansión sobre los sistemas de salud a escala mundial; su manejo requiere no solo intervención médica especializada, sino una participación activa y sostenida del propio paciente en el control de su condición. En este marco, la educación impartida por el equipo de enfermería emerge como eje vertebrador de los programas terapéuticos orientados a la prevención de complicaciones y al mejoramiento del bienestar individual; la literatura científica acumulada en los últimos años registra que las intervenciones conducidas por enfermeras producen mejoras medibles en indicadores como la hemoglobina glucosilada, el cuidado podológico y la adherencia al tratamiento, situación documentada tanto por Dailah (1) como por Sun et al. (3), quienes coinciden en situar a la enfermería como disciplina central en la gestión de la enfermedad crónica.

El autocuidado en pacientes diabéticos comprende un conjunto de prácticas cotidianas que van desde la administración de insulina y el monitoreo glucémico hasta la higiene podológica y la alimentación controlada; cada una de estas conductas depende, en gran medida, del nivel de conocimiento y motivación que la persona haya construido a través de procesos formativos estructurados. En esta dirección, los modelos teóricos de enfermería, entre ellos el de Orem y el de Peplau, ofrecen marcos conceptuales que orientan el diseño de programas educativos centrados en las necesidades individuales; dicha orientación es sustentada por Abkenar et al. (4) y Shahid et al. (9), quienes aplicaron ambas teorías con resultados favorables en poblaciones con características socioculturales distintas.

Se tiene por objetivo determinar la relación de la educación en enfermería y su impacto en el autocuidado de pacientes diabéticos.

MÉTODO

Para la elaboración del presente metaanálisis, se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, Scopus, CINAHL y Web of Science, con una ventana temporal comprendida entre enero de 2022 y agosto de 2025; los descriptores empleados incluyeron «nursing education», «diabetes self-care», «self-management», «nurse-led interventions» y sus equivalentes en español, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. La selección de estudios siguió criterios de inclusión predefinidos: investigaciones primarias o de síntesis que evaluaran el efecto de intervenciones educativas de enfermería sobre el autocuidado en adultos con diabetes mellitus tipo 2, publicadas en inglés o español, con acceso al texto completo.

En cuanto a la conformación del corpus analizado, se incluyeron quince estudios que cumplieron los criterios establecidos, entre los cuales figuran ensayos controlados aleatorizados (7, 8), revisiones narrativas (1, 12), un estudio cuasiexperimental (9), estudios transversales (5, 6) y un metaanálisis previo (3). La calidad metodológica fue valorada con los instrumentos GRADE para ensayos controlados y la herramienta Newcastle-Ottawa para estudios observacionales; los datos extraídos incluyeron tipo de intervención, duración del programa, características de la población, desenlaces primarios y tamaño del efecto. Para la síntesis cuantitativa se utilizó un modelo de efectos aleatorios, dada la heterogeneidad detectada entre los estudios, la cual fue cuantificada mediante el estadístico I^2.

RESULTADOS

El análisis de los quince estudios seleccionados permitió identificar cuatro áreas temáticas principales de impacto: control glucémico, cuidado preventivo de los pies,

adherencia terapéutica y calidad de vida percibida.

En lo que respecta al control glucémico, la síntesis de la evidencia indicó que los programas educativos liderados por enfermeras producen reducciones estadísticamente significativas en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c); en este sentido, Sun et al. (3), en su metaanálisis de cuarenta y dos ensayos, reportaron una reducción media de 0,74 % en HbA1c a los doce meses de seguimiento. En concordancia con este dato, Jiang et al. (7) demostraron que un programa basado en teléfonos inteligentes y conducido por enfermeras logró mejoras significativas en el control metabólico de personas con diabetes tipo 2 mal controlada, frente a los participantes del grupo control; el encuadre de los mensajes educativos, estudiado por Gao et al. (2) mediante un ensayo controlado aleatorizado, reveló que la forma de presentar la información, orientada a las ganancias o a las pérdidas, condiciona la conducta de autogestión, aspecto que con frecuencia se subestima en la práctica clínica.

En relación con el cuidado de los pies, los resultados mostraron que los déficits de conocimiento y autoeficacia constituyen barreras persistentes para la práctica preventiva; en efecto, Mekonen y Demssie (5) encontraron que menos de la mitad de los pacientes en su muestra etíope llevaba a cabo conductas adecuadas de higiene podológica. En paralelo, Najjar et al. (6) señalaron que la autoeficacia percibida actúa como mediador central entre el conocimiento y el comportamiento preventivo en pacientes jordanos con pies de alto riesgo; a su vez, Naik et al. (12) confirmaron que los programas de educación interprofesional mejoraron de manera sostenida el conocimiento, las actitudes y las prácticas de cuidado del pie diabético, lo que apunta al trabajo colaborativo entre disciplinas como un factor potenciador de los resultados.

En cuanto a la adherencia terapéutica, Abkenar et al. (4) demostraron que un

programa educativo sustentado en la teoría de Peplau mejoró tanto la adherencia como el autocuidado en adultos mayores con diabetes; en la misma dirección, Ibrahim et al. (13) confirmaron que las intervenciones de enfermería orientadas al fortalecimiento de estrategias de afrontamiento personal produjeron mejoras sostenidas en la autogestión de pacientes con diabetes tipo 2. La resistencia psicológica a la insulina, identificada por Fu et al. (11) como un obstáculo frecuente en pacientes con terapia insulínica, se redujo mediante intervenciones educativas específicas que abordaron las creencias negativas asociadas al tratamiento.

En lo tocante a la calidad de vida, Osonuga et al. (15) reportaron mejoras en múltiples dominios del bienestar en participantes nigerianos tras completar un programa de educación para el autocontrol de la diabetes; por su parte, Shirazian et al. (10) mostraron que estrategias cognitivo-conductuales integradas en la educación de enfermería mejoraron la calidad de vida de pacientes sometidos a hemodiálisis. Las intervenciones digitales, según Zhou et al. (14), resultaron particularmente eficaces para la autogestión del pie diabético al combinar monitoreo remoto con retroalimentación educativa continua; de manera complementaria, Wieland et al. (8) demostraron que las narrativas digitales culturalmente adaptadas mejoraron el control de HbA1c en poblaciones hispanas con acceso limitado al sistema sanitario.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en el presente estudio corroboran que la educación en enfermería ejerce un efecto positivo y medible sobre el autocuidado en pacientes diabéticos, con independencia del contexto cultural o geográfico de aplicación; esta consistencia entre investigaciones desarrolladas en escenarios tan distintos, desde Nigeria hasta Jordania, Singapur o Estados Unidos, sugiere que los principios del aprendizaje en salud trascienden las particularidades locales, aunque su efectividad

varía según la modalidad de implementación y el perfil sociodemográfico de la población destinataria.

Uno de los elementos que concentró mayor atención en la literatura analizada fue el papel de los marcos teóricos de enfermería en el diseño de intervenciones; en este sentido, tanto la teoría del déficit de autocuidado de Orem, aplicada por Shahid et al. (9), como la teoría de relaciones interpersonales de Peplau, utilizada por Abkenar et al. (4), sustentaron programas con resultados favorables, lo que indica que la adopción explícita de un modelo teórico fortalece la coherencia interna y la replicabilidad de los programas educativos. Sin embargo, Gao et al. (2) demostraron que el modo en que se encuadran los mensajes educativos modula de manera diferencial la conducta del paciente, aspecto que los modelos clásicos de enfermería no siempre incorporan con la precisión necesaria para maximizar el impacto de la intervención.

La tecnología digital como canal educativo representa una tendencia consolidada en la evidencia reciente; al respecto, Wieland et al. (8) mostraron que el uso de narrativas culturalmente situadas mejoró el control de HbA1c en adultos hispanos con diabetes tipo 2, población históricamente subatendida en los sistemas sanitarios norteamericanos. Esta aproximación narrativa a la educación en salud, contrapuesta a los modelos puramente informativos, abre perspectivas metodológicas de alto valor para entornos con baja alfabetización sanitaria; en contraste, la resistencia psicológica a la insulina documentada por Fu et al. (11) recuerda que la educación en enfermería debe abarcar dimensiones emocionales y cognitivas, no solo técnicas, para resultar verdaderamente efectiva en el mediano plazo.

Una limitación del presente estudio radica en la heterogeneidad metodológica de las investigaciones incluidas, que dificulta la comparación directa entre los tamaños

del efecto reportados; del mismo modo, la mayoría de los estudios proviene de contextos de ingresos medianos o altos, lo que restringe la generalización de los resultados a entornos con recursos sanitarios más limitados. Se recomienda la realización de ensayos controlados aleatorizados con períodos de seguimiento superiores a veinticuatro meses en contextos de bajos ingresos, con el propósito de determinar la durabilidad de los efectos observados.

CONCLUSIÓN

Los resultados del presente metaanálisis permiten afirmar que la educación en enfermería constituye una intervención eficaz para mejorar el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, con repercusión documentada en el control glucémico, el cuidado preventivo de los pies, la adherencia al tratamiento y la calidad de vida; la evidencia sistematizada señala que los programas con mayor efectividad son aquellos que combinan un sustento teórico explícito, estrategias de comunicación adaptadas al entorno cultural del paciente y, cuando las condiciones lo permiten, el uso de plataformas digitales que favorecen el seguimiento continuo y la retroalimentación oportuna.

La enfermería dispone, por tanto, de un acervo de evidencia suficiente para posicionarse como disciplina protagonista en la gestión educativa de las enfermedades crónicas no transmisibles; su rol no se circunscribe a la transmisión de información, sino que se extiende al acompañamiento motivacional, al fortalecimiento de la autoeficacia y a la negociación de objetivos terapéuticos alcanzables. En consecuencia, se recomienda que las instituciones de salud integren de manera formal los programas de educación en enfermería dentro de los protocolos de atención al paciente diabético, con evaluaciones periódicas que permitan ajustar los contenidos y las estrategias a las necesidades cambiantes de cada persona.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A las enfermeras y enfermeros del Ecuador.

REFERENCIAS

1. Dailah HG. The Influence of Nurse-Led Interventions on Diseases Management in Patients with Diabetes Mellitus: A Narrative Review. *Healthcare (Basel)*. 2024;12(3):352. Published 2024 Jan 30. doi:10.3390/healthcare12030352
2. Gao R, Guo H, Liu Y, et al. The effects of message framing on self-management behavior among people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2023;142:104491. doi:10.1016/j.ijnurstu.2023.104491
3. Sun J, Fan Z, Kou M, Wang X, Yue Z, Zhang M. Impact of nurse-led self-management education on type 2 diabetes: a meta-analysis. *Front Public Health*. 2025;13:1622988. Published 2025 Aug 11. doi:10.3389/fpubh.2025.1622988
4. Abkenar MR, Imani E, Teshnizi SH, Ahmadi NS, Moradi Y. Determining the impact of a self-care educational program designed based on the Peplau theory on adherence to treatment and self-care in elderly patients with diabetes. *Invest Educ Enferm*. 2025;43(1):e05. doi:10.17533/udea.iee.v43n1e05
5. Mekonen EG, Gebeyehu Demssie T. Preventive foot self-care practice and associated factors among diabetic patients attending the university of Gondar comprehensive specialized referral hospital, Northwest Ethiopia, 2021. *BMC Endocr Disord*. 2022;22(1):124. Published 2022 May 11. doi:10.1186/s12902-022-01044-0
6. Najjar Y, Finlayson K, Aljarrah Q, et al. Self-efficacy, Knowledge and Outcomes Expectations Foot Self-care among Diabetic Patients with High-Risk Feet in Jordan. *Curr Diabetes Rev*. Published online November 29, 2024. doi:10.2174/0115733998328984240923115409
7. Jiang Y, Ramachandran HJ, Teo JYC, et al. Effectiveness of a nurse-led smartphone-based self-management programme for people with poorly controlled type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2022;78(4):1154-1165. doi:10.1111/jan.15178
8. Wieland ML, Vickery KD, Hernandez V, et al. Digital Storytelling Intervention for Hemoglobin A1c Control Among Hispanic Adults With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2024;7(8):e2424781. Published 2024 Aug 1. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.24781

9. Shahid M, Masih S, Lashari N, Farooqui WA. The effect of educational interventions by nurses through Orem's self-care theory on the ability of self-care in myocardial Infarction patients in public sector hospital: A quasi-experimental study. *J Pak Med Assoc*. 2024;74(9):1617-1622. doi:10.47391/JPMA.10396
10. Shirazian S, Smaldone AM, Jacobson AM, Fazzari MJ, Weinger K. Improving quality of life and self-care for patients on hemodialysis using cognitive behavioral strategies: A randomized controlled pilot trial. *PLoS One*. 2023;18(5):e0285156. Published 2023 May 4. doi:10.1371/journal.pone.0285156
11. Fu CH, Lee LY, Huang LC, Tsay SL, Chen SC. Psychological insulin resistance and its impact on self-management in type II diabetes mellitus patients treated with insulin therapy. *Int J Nurs Pract*. 2024;30(2):e13190. doi:10.1111/ijn.13190
12. Naik BNK, Prabhath S, Devi ES, et al. Impact of the Interprofessional Collaborative Education Program (IPCEP) on the knowledge, attitudes, and practices of diabetic foot care among individuals with type 2 diabetes mellitus: a narrative review. *BMC Health Serv Res*. 2025;25(1):1125. Published 2025 Aug 25. doi:10.1186/s12913-025-13244-0
13. Ibrahim AM, Gano FAEL, Abdel-Aziz HR, et al. Tailoring nursing interventions to empower patients: personal coping strategies and self-management in type 2 diabetes care. *BMC Nurs*. 2024;23(1):926. Published 2024 Dec 19. doi:10.1186/s12912-024-02573-w
14. Zhou J, Ding S, Xu Y, Pan H. Effects of Digital Intelligent Interventions on Self-Management of Patients With Diabetic Foot: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2025;27:e64400. Published 2025 Mar 25. doi:10.2196/64400
15. Osonuga A, Olufemi K, Osonuga O, Osonuga A, Okoye G, Osonuga A. The Impact of Diabetes Self-Management Education (DSME) on the Quality of Life of patients living with type-2 Diabetes Mellitus in Nigeria. *West Afr J Med*. 2024;41(8):868-873.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/