Reflexión y debate

Referentes teóricos que sustentan las competencias de Enfermería de Práctica Avanzada en la enfermedad renal crónica

Theoretical references that support the competencies of Advanced Practice Nursing in chronic kidney disease

Deyvis Danilo Alonso Artiles[1]* https://orcid.org/0000-0002-3170-3417

Mirelys Sarduy Lugo[2] https://orcid.org/0009-0009-1749-9403

Inarvis Medina González[3] https://orcid.org/0000-0001-7524-2934

[1] Hospital Clínico-Quirúrgico Universitario Arnaldo Milian Castro, Villa Clara, Cuba.

[2] Hospital Provincial Pediátrico Universitario José Luis Miranda, Villa Clara, Cuba.

[3] Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: deyvisd76@gmail.com

RESUMEN

Introducción: las competencias de Enfermería de Práctica Avanzada en la enfermedad renal crónica requieren estar sustentadas en teorías y modelos conceptuales que guíen y fundamenten su práctica. Dado que no se ha logrado un reconocimiento homogéneo de este rol a nivel global existe una fragmentación de los referentes teóricos que sustentan la acción de la EPA en nefrología.

Objetivo: integrar los principales referentes teóricos y modelos conceptuales que fundamentan las competencias de la EPA en el ámbito de la ERC.

Métodos: se realizó un ensayo teórico a partir de un análisis reflexivo, desarrollado en el año 2025. Se sistematizó la literatura científica asentada en bases de datos como SciELO, Scopus, PubMed, Redalyc, Lilacs, Dialnet y Google Scholar. Sin límite

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

temporal precisado, fueron identificados 1048 documentos y se eligieron 15. Se empleó el método análisis de contenido conceptual y relacional de Bardin para el procesamiento de datos.

Resultados: el análisis reflexivo propició una integración teórica que sustenta un modelo de competencias de Enfermería de Práctica Avanzada en el contexto de la enfermedad renal crónica, estos son los fundamentos epistemológicos generales, los modelos de atención a la cronicidad, teorías y modelos de enfermería y otras disciplinas, así como modelos de gestión y liderazgo.

Conclusiones: se integraron los principales referentes teóricos que fundamentan un modelo de competencias de Enfermería de Práctica Avanzada en la enfermedad renal crónica lo cual se documentó para que sirva como referencia a investigadores en esta área, en función de optimizar la calidad de la atención de salud.

Palabras clave: Competencia Clínica; Competencia Profesional; Enfermería de Práctica Avanzada; Enfermería en Nefrología; Insuficiencia Renal Crónica; Teoría de Enfermería; Teoría de Sistemas; Modelos Teóricos.

ABSTRACT

Introduction: advanced Practice Nursing competencies in chronic kidney disease require a foundation in theories and conceptual models that guide and underpin practice. Given the lack of globally consistent recognition of this role, there is a fragmentation of the theoretical frameworks that support Advanced Practice Nursing in nephrology.

Objective: to integrate the main theoretical frameworks that underpin Advanced Practice Nursing competencies in chronic kidney disease.

Methods: a theoretical essay was conducted based on a reflective analysis, developed in 2025. Scientific literature from databases such as SciELO, Scopus, PubMed, Redalyc, Lilacs, Dialnet, and Google Scholar was systematically reviewed.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Without a specified time limit, 1048 documents were identified, and 15 were selected. Bardin's conceptual and relational content analysis method was used for data processing.

Results: the reflective analysis fostered a theoretical integration that supports an Advanced Practice Nursing competency model in the context of chronic kidney disease. This includes general epistemological foundations, models of chronic care, nursing theories and models from other disciplines, as well as management and leadership models.

Conclusions: the main theoretical frameworks that underpin an Advanced Practice Nursing competency model for chronic kidney disease were integrated and documented to serve as a reference for researchers in this area, with the aim of optimizing the quality of healthcare.

Keywords: Clinical Competence; Professional Competence; Advanced Practice Nursing; Nephrology Nursing; Chronic Kidney Disease; Nursing Theory; Systems Theory; Theoretical Models.

Recibido: 15/01/2025

Aprobado: 31/01/2025

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) constituye un desafío global de proporciones epidémicas, caracterizado por su cronicidad, complejidad clínica y elevada carga sintomática y psicosocial. Su trayectoria progresiva, demanda un modelo de atención continuo, proactivo y centrado en la persona, que trascienda la atención biomédica.[1]

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

En este escenario, el perfil de la Enfermería de Práctica Avanzada (EPA) emerge como una respuesta estratégica para optimizar los resultados en salud, mejorar la calidad de vida y aumentar la eficiencia de los sistemas sanitarios. La EPA en nefrología se posiciona como una necesidad para abordar las brechas existentes en la atención a esta población que posee alta vulnerabilidad.[2]

Las competencias de EPA encuentran un campo de aplicación idóneo en el cuidado de las personas que padecen ERC. Desde la detección precoz y la atención conservadora hasta la coordinación del acceso a diálisis o trasplante, el seguimiento de complicaciones y el apoyo al final de la vida, EPA actúa como eje clave.[3]

Sin embargo, la operacionalización efectiva de estas competencias en nefrología no es intuitiva; requiere estar sustentado en marcos teóricos y modelos conceptuales que guíen, fundamenten y den coherencia a su práctica. A pesar de su reconocimiento creciente en varios países, existe una fragmentación en los referentes teóricos que sustentan la acción de la EPA en nefrología.[4]

Mientras que referentes como Hamric,[5] y el Consejo Internacional de Enfermería, citado por Schober,[6] proporcionan una base epistemológica general, su traslación a la ERC no debe ser automática. Se requiere, integrar modelos y teorías de enfermería y otras disciplinas que doten de profundidad y especificidad a las intervenciones avanzadas en este campo.

La ERC se distingue por su progresión irreversible, multimodalidad terapéutica conservadora, como la diálisis y el trasplante; alta carga psicosocial y necesidad de autogestión vitalicia. Además de requerir de coordinación interdialítica, educación terapéutica avanzada y atención específica a las decisiones éticas en urgencias renales, lo que amplifica la relevancia de competencias EPA únicas.

Estos aspectos justifican la necesidad de una sistematización estructurada que sirva tanto de base para la reflexión práctica como de guía para la investigación

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

futura. De esa manera se intenta contribuir a consolidar el estatus científico y profesional de la EPA nefrológica como pilar indispensable en la atención a las personas que viven con ERC. El presente artículo tiene como objetivo integrar los principales referentes teóricos y modelos conceptuales que fundamentan las competencias de la EPA en el ámbito de la ERC.

Métodos

Se realizó un ensayo teórico, a partir de un análisis reflexivo sobre los modelos y teorías de Enfermería que respaldan las competencias de EPA en el contexto de ERC, como fueron la teoría de Hamric,[5] Orem,[7] Benner[8] y Meleis.[9] Los referentes teóricos integrados de otras disciplinas fueron el modelo de Wagner,[10] el modelo transteórico del cambio,[11] el marco de colaboración interprofesional de D'Amour,[12] la teoría del liderazgo transformacional de Bass y Riggio,[13] y la teoría general de sistemas de von Bertalanffy.[14]

Esta selección se fundamenta en su capacidad para abordar de manera integral y específica las dimensiones clínicas, educativas, organizativas y psicosociales propias de la atención al enfermo renal crónico, así como en su reconocida aplicación en la literatura internacional. Se priorizaron estos referentes por su solidez epistemológica, su pertinencia para operacionalizar competencias en distintos estadios de la ERC y su potencial para guiar intervenciones basadas en evidencia, en contraste con otros marcos menos adaptados a la complejidad progresiva y multidisciplinar que caracteriza el cuidado renal avanzado.

Este ensayo fue desarrollado en el tercer trimestre del año 2025, para lo cual se sistematizó la literatura científica asentada en bases de datos electrónicas como SciELO, Scopus, PubMed, Redalyc, Lilacs, Dialnet y Google Scholar. Se incluyeron los documentos publicados en español, inglés y portugués, sin límite temporal y a

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

texto completo. Fueron eliminados los textos repetidos y aquellos que no tuvieron correspondencia con el tema de estudio.

Se empleó como herramienta de búsqueda combinaciones binarias con palabras clave como: “enfermería de práctica avanzada”, “teoría de enfermería”, “competencia clínica”, “competencia profesional” “nefrología”, “teoría de sistemas”, “modelos teóricos” y “enfermedad renal crónica”, mediante los operadores boléanos AND y OR. (cuadro 1) Se identificaron 1048 documentos, fueron excluidos 474 por no estar a texto completo, 167 por duplicidad y 392 por no ajustarse al tema. La muestra fue de 15 documentos.

Cuadro 1- Estrategia de búsqueda de julio a septiembre de 2025

Bases de datos	Descriptores	Estrategia de búsqueda
PubMed, Lilacs	*Advanced Practice Nursing, Nephrology Nursing, Nursing Theory, Chronic Kidney Disease, Clinical Competence, Professional Competence, Systems Theory, Theoretical Models*	*((Nursing Theories OR Systems Theory OR Theoretical Models) AND (Advanced Practice Nursing) OR (Nephrology Nursing) AND (chronic kidney disease) AND (Clinical Competence) AND (Professional Competence))*
SciELO, Redalyc, Dialnet, Google Scholar, Scopus	Prática Avançada de Enfermagem, Enfermagem em Nefrologia, Teoria de Enfermagem, Doença Renal Crônica, Competência Clínica, Competência Profissional, Teoria de Sistemas, Modelos Teóricos Enfermería de Práctica Avanzada, Enfermería en Nefrología, Enfermedad Renal Crónica, Teorías de Enfermería, Competencia Clínica,	*((Teorias de Enfermagem OR Teoria de Sistemas OR Modelos Teóricos) AND (Enfermagem de Prática Avançada) OR (Enfermagem Nefrológica) AND (Doença Renal Crônica) AND (Competência Clínica) AND (Competência Profissional))* ((Teorías de Enfermería OR Teoría de Sistemas OR Modelos Teóricos) AND (Enfermería de Práctica Avanzada)

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

	Competencia Profesional, Teoría de Sistemas, Modelos Teóricos	OR (Enfermería en Nefrología) AND (Enfermedad Renal Crónica) AND (Competencia Clínica) AND (Competencia Profesional))

El análisis de datos requirió del método de análisis de contenido conceptual y relacional de Bardin,[15] el cual transitó por tres etapas: preanálisis, explotación del material y tratamiento de los resultados, así como inferencia e interpretación.

Desarrollo

La construcción de un modelo competencial para la EPA en la ERC se fundamenta en la integración teórica de diversos referentes. En este documento se articulan modelos de enfermería, teorías de cambio conductual, marcos para la práctica basada en la evidencia y modelos de colaboración interprofesional para formar un andamiaje epistemológico coherente que se da a conocer a continuación.

Integración de los referentes teóricos que sustentan un modelo de competencias de EPA en el cuidado a personas con ERC

La figura 1 representa una integración de los referentes teóricos que sustentan las competencias de la EPA en el cuidado a personas con ERC a lo largo de todos sus estadios. En la cúspide, se sitúan los fundamentos epistemológicos generales que establecen el marco conceptual sobre el cual se construye el rol de la EPA.

Desde este nivel superior descienden los modelos estructurales de práctica avanzada, representados por el modelo de competencias nucleares de Hamric.[5] Este señala que la EPA proporciona atención centrada en la persona a través de competencias para mejorar los resultados de salud de los enfermos. Las siete competencias nucleares: práctica clínica experta, liderazgo guiado por valores,

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

colaboración, *coaching* y guía, consultoría e investigación constituyen el entramado sobre el cual se debe construir las competencias de práctica avanzada para el cuidado a las personas con ERC.

Además, la definición operativa del Consejo Internacional de Enfermeras citado por Schober,[6] así como el paradigma de la Organización Mundial de la Salud sobre fortalecimiento de sistemas de salud mediante la expansión de roles de enfermería. Estos modelos proporcionan la arquitectura básica que define qué es la EPA y cuáles son sus componentes esenciales.

Vinculados a estos fundamentos se encuentran los modelos de atención a la cronicidad, destacándose el Modelo de cuidados crónicos de Wagner,[10] así como el Modelo de estratificación de Cooke.[16] Estos, operacionalizan cómo debe organizarse la atención en la enfermedad renal, al proporcionar marcos para la reorganización de sistemas de salud y la asignación de recursos según estadios.

El siguiente nivel integra las Teorías y Modelos específicos de Enfermería y de otras disciplinas, que ofrecen marcos conceptuales para aspectos particulares del cuidado. Aquí convergen la teoría de Patricia Benner sobre el desarrollo de la pericia clínica,[8] la teoría del autocuidado de Dorothea Orem,[7] el modelo de transiciones de Afaf Meleis,[9,17] el Modelo transteórico del cambio,[11,18] y el modelo de colaboración interprofesional de D'Amour et al.[12,19-21] Cada una aporta miradas específicas para comprender y abordar dimensiones características de las personas con ERC y del rol profesional de la EPA.

Además, se incluyen los modelos de gestión y liderazgo, representado por la Teoría del liderazgo transformacional de Bass y Riggio, [13,] así como la Teoría general de sistemas de von Bertalanffy citado por Vázquez.[14,22] Estos referentes sustentan las competencias de la EPA en nefrología para influir en sistemas organizacionales, coordinar equipos multidisciplinares y gestionar la complejidad de los cuidados.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

La convergencia de estos sustentos se materializa en la integración teórica aplicada a los estadios de ERC, donde se muestra cómo las teorías y modelos se emplean en cada fase de la enfermedad. Para los estadios del uno al tres, predominan las guías *Kidney Disease Improving Global Outcomes*,[23] el modelo de Wagner, así como la teoría de Orem, esto refuerza la detección precoz y educación sanitaria mediante la gestión proactiva de casos. En los estadios cuatro y cinco sin TRS, el modelo de transiciones de Meleis, la entrevista motivacional, así como la teoría de sistemas, guían la toma de decisiones y los cuidados anticipatorios planificados.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

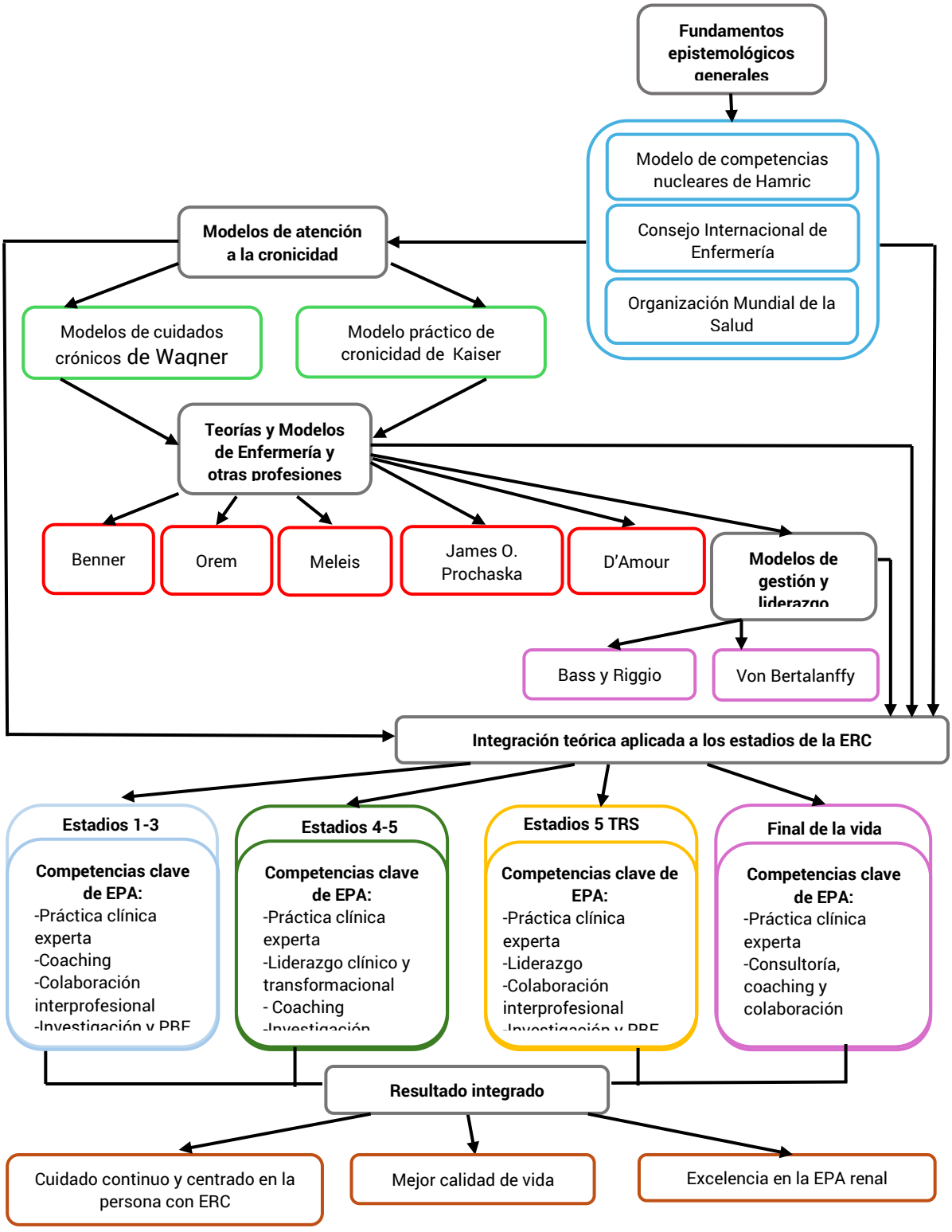


Fig. 1- Integración de los referentes teóricos que sustentan las competencias de EPA en el cuidado a personas con ERC.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

En la base de la figura aparecen los resultados del cuidado: abordaje continuo y centrado en la persona, optimización de resultados en salud y calidad de vida, así como la excelencia en la práctica de enfermería avanzada renal. Esta representación visual demuestra cómo la EPA en ERC se sustenta en una diversa base teórica que se aplica de manera diferenciada y contextualizada lo cual permite modelar las competencias para cada uno de los estadios.

El presente manuscrito aporta a la ciencia de la enfermería una integración teórica innovadora que resuelve la fragmentación conceptual existente en el ámbito de la EPA en la ERC. Esta contribución no solo consolida el sustento teórico de la EPA en nefrología, sino que proporciona una base metodológica para el diseño curricular, la estandarización de cuidados, la evaluación de resultados mediante indicadores clínicos y el fortalecimiento del liderazgo de enfermería en equipos interprofesionales, posicionándose como un referente para la optimización de la calidad asistencial y la generación de evidencia en el contexto latinoamericano.

Este artículo de reflexión posee limitaciones inherentes a su naturaleza teórica y metodológica. En primer lugar, al sustentarse en una revisión analítica de referentes y no en una investigación empírica, la propuesta carece de validación. Además, la selección y síntesis de los marcos teóricos, aunque realizada de forma sistemática, puede reflejar un sesgo interpretativo de los autores y estar condicionada por la disponibilidad de literatura específica, al existir posibles vacíos en referentes emergentes o contextos sociosanitarios diferentes.

Por otra parte, la transferibilidad de la integración teórica analizada está supeditada a la idiosincrasia de los sistemas de salud y a la definición local de la práctica avanzada. Estos elementos representan una fortaleza futura, al orientar hacia el desarrollo de investigaciones que validen esta integración mediante método Delphi en el contexto de la EPA nefrológica.

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Conclusiones

Se integraron los principales referentes teóricos que fundamentan un modelo de competencias de EPA en ERC lo cual se documentó para que sirva como referencia a investigadores en esta área, en función de optimizar la calidad de la atención de salud.

Referencias bibliográficas

1. Ruano-Quintero V, Chil-Sánchez M, Ordóñez-Pérez V, Hay-de-la-Puente Soto MF, Siret-Martínez R, Gámez-Jiménez AM. Factores de progresión de la enfermedad renal crónica en pacientes atendidos en una consulta de Nefrología comunitaria. Rev.Med.Electrón. 2023 [acceso: 04/04/2025];45(2):174-92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v45n2/1684-1824-rme-45-02-174.pdf

2. Huaraca-Carhuaricra CG, Ordoya-Bellido SM, Rivera-Ramón IC, Melgarejo-Cabello NM, Li-Parra IL. Enfermería de práctica avanzada (EPA) en un contexto internacional. Rev Climatología. 2023;23:3106-23. DOI: https://doi.org/10.59427/rcli/2023/v23cs.3106-3123

3. Présiga-Rios PA. Cuidados al final de la vida: propuesta de atención primaria para el paciente con ERC avanzada. Rev. Colomb. Nefrol. 2023;10(1):e622. DOI: https://doi.org/10.22265/acnef.10.1.622

4. Mendoza A, Cabrera G, Ochoa M. Rol enfermero en pacientes con enfermedad renal crónica durante el proceso de hemodiálisis. Reincisol. 2024;3(6):2332-62. DOI: https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)2332-2362

5. Hamric AB, Tracy MF. A definition of Advanced Practice Nursing. En Hamric & Hanson's Advanced Practice Nursing. Elsevier eBook on VitalSource, 7th Edition; 2023. Disponible en: https://nursekey.com/a-definition-of-advanced-practice-nursing/

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

6. Schober M. Directrices de Enfermería de Práctica Avanzada. Ginebra: Consejo Internacional de Enfermeras; 2020 [acceso: 05/04/2025]. Disponible en: https://www.icn.ch/sites/default/files/2023-06/ICN_APN%20Report_ES_WEB_0.pdf

7. Berbiglia VA, Thuy LT. Dorothea E. Orem: teoría del déficit de autocuidado en enfermería. En: Raile Alligood M, editor. Modelos y teorías en Enfermería. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2022. p. 198-212.

8. Brykczynski KA. Patricia Benner: cuidado, sabiduría clínica y ética en la práctica de la enfermería. En: Raile Alligood M, editor. Modelos y teorías en Enfermería. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2022. p. 101-22.

9. Eun-Ok I. Afaf Ibrahim Meleis: teoría de las transiciones. En: Raile Alligood M, editor. Modelos y teorías en Enfermería. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2022. p. 306-19.

10. Wagner EH, Austin BT, VonKorff M. Organizing care for patients with chronic illness. Milbank k Q. 1996 [acceso: 14/04/2025];74(4):511-44. Disponible en: https://www.milbank.org/wp-content/uploads/mq/volume-74/issue-04/74-4-Organizing-Care-for-Patients-with-Chronic-Illness.pdf

11. Malancharuvil JM. The Transtheoretical Model of Stages of Change: It's Applicability to Psychiatric Disorders. Annals of Psychiatry and Mental Health. 2025 [acceso: 16/04/2025];13(3):1209. Disponible en: https://www.jscimedcentral.com/jounal-article-pdf/Annals-of-Psychiatry-and-Mental-Health/psychiatry-13-1209.pdf

12. D'Amour D, Ferrada-Videla M, San Martín-Rodríguez L, Beaulieu MD. Bases conceptuales para la colaboración interprofesional: Conceptos básicos y marcos teóricos. *Journal of Interprofessional Care*, 2005;*19*(sup1):116-31. DOI: https://doi.org/10.1080/13561820500082529

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

13. Bass BM, Riggio RE. Transformational Leadership. 2ª ed. Nueva York: Psychology Press; 2006. DOI: https://doi.org/10.4324/9781410617095

14. Von-Bertalanffy L. Teoría general de los sistemas fundamentos, desarrollo, aplicaciones 23ra ed. México: Fondo de cultura económica; 2019.

15. Bardin L. Análisis de contenido. 3 ed. Madrid: Akal-Universitaria; 2002. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=IvhoTqll_EQC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

16. Cooke K. Kaiser Permanente: Highlights of an integrated care delivery system. Hosp Admin Med Pract. 2024 [acceso: 16/04/2025];3(6):e739. Disponible en: https://www.hksmp.com/hamp/article/view/739/979

17. Sanhueza-Muñoz MP, Paravic-Klijn T, Lagos ME. La teoría de las transiciones como paradigma de apoyo al automanejo en personas con condiciones crónicas. REVENF. 2025;(46):1-12. DOI: https://doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i46.53066

18. Virgen-Hinojosa G, Mendoza-Zaragoza NE. Barreras Psicológicas y Adherencia al Tratamiento en Diabetes Tipo 2: Propuesta de Intervención desde el Modelo Transteórico del Cambio. Revista Científica y Académica. 2025;5(3):3219-338. DOI: https://doi.org/10.61384/r.c.a..v5i3.1401

19. Alzate-Moreno M, Calderón-Breñosa B, Rodríguez-San Miguel K, Sarasa-Monreal MDM. Colaboración interprofesional en las sesiones clínicas de una Unidad de Cuidados Intensivos: percepción de enfermeras y médicos. Una revisión sistemática de la literatura. Enfermería Intensiva. 2025;36:e100488. DOI: https://doi.org/10.1016/j.enfi.2024.03.002

20. Silva EAL, Silva RM de O, Cordeiro ALAO, Oliveira QFS de, Velôso RBP, Silva GTR da. Colaboración interprofesional en la atención primaria de salud: preceptores y docentes en la educación para el trabajo en salud. Rev esc enferm

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

USP. 2025;59:e20240206. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0206es

21. Silva EAL, Silva RMO, Cordeiro ALAO, Silva GTR, Velôso RBP, Silva MES. Interprofessional collaboration in the program for education at work for health. Cienc Cuid Saude. 2023 [access: 10/10/2025];22:e65847. Available from: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/65847

22. Vázquez Pérez ED. Teoría de sistemas: De Ludwig von Bertalanffy a Niklas Luhmann. Miradas. 2023;18(1):195-206. DOI: https://doi.org/10.22517/25393812.25276

23. Iatridi F, Carrero JJ, Cornec-Le Gall E, Kanbay M, Luyckx V, Shroff R, *et al.* KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Children and Adults: a commentary from the European Renal Best Practice (ERBP). Nephrology Dialysis Transplantation. 2025;40(2):273-82. DOI: https://doi.org/10.1093/ndt/gfae209

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo

Curación de datos: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Análisis formal: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Investigación: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Metodología: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Administración del proyecto: Deyvis Danilo Alonso Artiles

Visualización: Deyvis Danilo Alonso Artiles

Redacción–borrador original: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Redacción–revisión y edición: Deyvis Danilo Alonso Artiles, Mirelys Sarduy Lugo, Inarvis Medina González

Esta obra está bajo una licencia https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/