

20

EVALUACIÓN

**DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS A
TRAVÉS DE MAPAS COGNITIVOS DIFUSOS**



© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

EVALUACIÓN

DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS A TRAVÉS DE MAPAS COGNITIVOS DIFUSOS

ASSESSMENT OF NURSING CARE IN INTENSIVE CARE THROUGH FUZZY COGNITIVE MAPS

Valeria Kasandra Guevara-Guamán¹

E-mail: ua.valeriagg36@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4000-0542>

María José Vásquez-Guerrero¹

E-mail: ea.mariajvg09@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2975-9869>

Guadalupe Eduvige Cuello-Freire¹

E-mail: ua.guadalupecuello@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2251-2528>

Roberto Enrique Alvarado-Chacon¹

E-mail: ua.robertoac58@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8999-220X>

¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Guevara-Guamán, V. K., Vásquez-Guerrero, M. J., Cuello-Freire, G. E., & Alvarado Chacon, R. E. (2026). Evaluación del cuidado de enfermería en cuidados intensivos a través de mapas cognitivos difusos. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(2), 187-195.

Fecha de presentación: 29/11/2025

Fecha de aceptación: 03/02/2026

Fecha de publicación: 01/03/26

RESUMEN

Este artículo evalúa el cuidado de enfermería en unidades de cuidados intensivos mediante el uso de mapas cognitivos difusos para modelar y comprender las relaciones entre los factores que afectan la calidad de la atención. El objetivo principal fue analizar cómo las condiciones laborales, la formación del personal y los recursos disponibles impactan en la práctica enfermera en contextos críticos. Se empleó una metodología cualitativa basada en una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices PRISMA, complementada con la aplicación de mapas cognitivos difusos para identificar y jerarquizar los factores que inciden en la calidad del cuidado. Entre los resultados más relevantes, se destacó la interrelación entre el estrés laboral, la prevalencia del síndrome de burnout, la fatiga moral y el desgaste psicológico, los cuales influyen negativamente en la calidad del cuidado en UCI. Además, se identificaron como factores influyentes la alta carga de trabajo, la falta de enfoque en el cuidado personalizado y la necesidad de mejorar las estrategias de liderazgo en el equipo de enfermería. Las conclusiones evidencian la importancia de optimizar las condiciones laborales y promover la formación continua del personal para evitar la automatización del cuidado y mejorar la atención. Se recomienda implementar indicadores de calidad para detectar debilidades en los cuidados y aplicar planes de mejora continua que garanticen una atención integral y humanizada, a la vez que se refuerzan los modelos de liderazgo en la gestión del personal para mejorar la eficiencia en la unidad de cuidados intensivos.

Palabras clave:

Cuidado crítico, fatiga moral, carga laboral, capacitación del personal, liderazgo en enfermería, estrategias de mejora.

ABSTRACT

This article evaluates nursing care in intensive care units (ICU) using fuzzy cognitive maps to model and understand the relationships between the factors affecting the quality of care. The main objective was to analyze how working conditions, staff training, and available resources impact nursing practice in critical contexts. A qualitative methodology was employed, based on a systematic literature review following PRISMA guidelines, complemented with the use of fuzzy cognitive maps to identify and prioritize the factors influencing care quality. Among the most relevant results, the interrelationship between occupational stress, the prevalence of burnout syndrome, moral fatigue, and psychological wear and tear was highlighted, as these negatively impact the quality of care in the ICU. Additionally, influencing factors such as high workload, lack of focus on personalized care, and the need to improve leadership strategies within the nursing team were identified. The conclusions emphasize the importance of optimizing working conditions and promoting continuous staff training to avoid the automation of care and improve service delivery. It is recommended to implement quality indicators to detect weaknesses in care and apply continuous improvement plans that ensure comprehensive and humanized care, while strengthening

leadership models in personnel management to enhance efficiency in the intensive care unit.

Keywords:

Critical care, Moral fatigue, Workload, Staff training, Nursing leadership, Improvement strategies.

INTRODUCCIÓN

La calidad en salud se entiende como la provisión de servicios diagnósticos y terapéuticos adecuados, orientados a alcanzar los valores y objetivos de una atención óptima. Por ello, puede definirse en términos de resultados medibles que permiten identificar áreas de mejora, considerando factores como las características y conocimientos del paciente, así como la intervención del personal médico, entre otros. En este contexto, cada profesional de la salud tiene la responsabilidad y la capacidad de ofrecer una atención eficaz, que responda a las necesidades del paciente y contribuya a un proceso de mejora continua (Babić et al., 2022).

Desde épocas antiguas, ha sido evidente la necesidad de brindar atención prioritaria a los pacientes en estado crítico. Un ejemplo destacado se remonta a 1854, durante la guerra de Crimea, donde Florence Nightingale desempeñó un papel fundamental en la historia de la enfermería. Ella propuso clasificar a los pacientes según la gravedad de su condición, priorizando el cuidado de aquellos en estado más crítico. Gracias a este enfoque, logró reducir la tasa de mortalidad en el conflicto del 40 % al 2 %. Por este motivo, se le reconoce como una precursora en el desarrollo del concepto que daría origen a las actuales Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) (De Almeida Peres et al., 2022).

La Sociedad Americana de Medicina Intensiva define al paciente crítico como aquel cuya condición clínica presenta alteraciones en una o más funciones fisiológicas, lo que requiere soporte vital avanzado, atención especializada y cuidados continuos ajustados a su evolución diaria. Esta definición enfatiza únicamente la dimensión fisiológica del individuo. En este contexto, surge la necesidad de los cuidados intensivos, caracterizados por la intervención de un equipo de salud multidisciplinario que toma decisiones orientadas a restablecer el equilibrio fisiológico del paciente. Para ello, se recurre al uso de tecnología médica, monitoreo constante y estrategias terapéuticas actualizadas, con el objetivo de brindar una atención integral y de alta calidad (Hillen et al., 2025).

La atención al paciente crítico implica una alta complejidad clínica, debido a la multiplicidad de problemas que pueden comprometer su estado de salud. Esta situación representa un desafío constante para el equipo multidisciplinario, que debe aplicar un enfoque integral en el cuidado (Galarza-Medina, 2025). Dicho equipo está conformado por diversos profesionales de la salud, entre los

cuales el personal de enfermería desempeña un papel central, al encargarse del cuidado directo y permanente del paciente. La intervención de enfermería no se limita al ámbito físico, sino que abarca dimensiones psicológicas, sociales, culturales, espirituales y emocionales, factores que influyen de manera significativa en la calidad del cuidado proporcionado (Casas Rodríguez et al., 2021).

Se estima que entre 5,7 y 8,4 millones de muertes anuales a nivel mundial están relacionadas con la deficiente calidad de atención en salud, convirtiéndola en una de las diez principales causas de mortalidad. Este problema afecta principalmente a los países de ingresos bajos y medianos, donde aproximadamente el 15% del total de muertes ocurren en estos contextos. Mejorar el acceso a servicios de salud es esencial, ya que la falta de atención adecuada genera desconfianza en la población hacia estos servicios (García-Mc Collins, 2025). Es importante señalar que la calidad del cuidado sigue siendo una de las principales preocupaciones de las Naciones Unidas, siendo incluida en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Jesus & Hoenig, 2019).

El cuidado de enfermería en UCI constituye un componente esencial en la recuperación y supervivencia de pacientes en estado crítico. Estas unidades demandan intervenciones altamente especializadas, una toma de decisiones rápida y una atención continua, lo cual convierte a la enfermería en un pilar fundamental del equipo multidisciplinario (Guo et al., 2025). Sin embargo, la calidad de dicho cuidado puede variar significativamente debido a múltiples factores, como la carga laboral, la formación del personal y la disponibilidad de recursos. Frente a este panorama, la evaluación sistemática del desempeño enfermero mediante prácticas estandarizadas e indicadores validados se convierte en una estrategia clave para garantizar la seguridad del paciente y la eficiencia clínica (Mir-Tabar et al., 2024).

En los últimos años, la literatura científica ha promovido el uso de indicadores de calidad específicos para monitorear y mejorar el cuidado brindado en estas unidades. Estos indicadores, cuando se aplican en conjunto con buenas prácticas basadas en evidencia, permiten no solo medir resultados, sino también orientar intervenciones que eleven los estándares del cuidado enfermero. No obstante, la adopción e implementación efectiva de tales herramientas continúa siendo un desafío en diversos contextos hospitalarios (He et al., 2022).

Este artículo tiene como objetivo analizar el cuidado de enfermería en UCI mediante la identificación de prácticas clínicas e indicadores validados, utilizando mapas cognitivos difusos (MCD) como herramienta para modelar y comprender las relaciones entre los factores que influyen en la calidad de la atención, con el fin de contribuir al fortalecimiento de modelos asistenciales seguros, efectivos y centrados en el paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se enmarca dentro de una investigación cualitativa, basada en una revisión sistemática de la literatura. Según Sampieri, un diseño descriptivo se centra en examinar los valores en los que se manifiestan una o más variables, proporcionando su descripción (Cabrera, 2021). La investigación se enfoca en la evaluación de la calidad del cuidado de enfermería en las UCI, analizando factores internos y externos que interfieren, las estrategias de mejora implementadas y la percepción de los familiares.

Para llevar a cabo la revisión, se utilizó el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Barquero Morales, 2022), el cual establece directrices para la inclusión de artículos relevantes. Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas como PubMed, Scielo, Redalyc, Google Académico, Dialnet y Scopus. Para incluir las fuentes bibliográficas, se emplearon términos MESH/DECS como “calidad”, “asistencia enfermera”, “UCI” y “cuidados de enfermería”.

Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

- Publicaciones entre 2018 y 2024.
- Idiomas: inglés, español y portugués.
- Artículos provenientes de revistas indexadas.

Los criterios de exclusión fueron:

- Fuentes duplicadas.
- Fuentes de pago o inaccesibles en su texto completo.
- Contenido irrelevante para la revisión.
- Estudios realizados en otras unidades de cuidado.

La selección de los estudios se llevó a cabo mediante una exhaustiva revisión sistemática, documentada y transparente, utilizando las palabras clave para evaluar la relevancia y relación de las fuentes con el tema de estudio. Una vez que se seleccionaron las bibliografías pertinentes, se procedió a la extracción de los datos, conforme a los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

A continuación, se presenta un diagrama utilizado para la validación y organización de la bibliografía de acuerdo con los lineamientos PRISMA, asegurando el cumplimiento de los derechos de autor, ya que todas las fuentes se citan utilizando el estilo APA séptima edición, a través del gestor de bibliografías Mendeley.



Figura 1. Etapas de recolección de información.

En la figura 1 se evidencia como, cada fase está claramente definida, desde la planificación inicial, donde se establecen los objetivos y criterios de búsqueda, hasta la selección final de las fuentes relevantes. En este diagrama se destacan los pasos clave, como la identificación de bases de datos, la aplicación de filtros específicos y la verificación de la calidad y relevancia de los artículos seleccionados. El proceso es secuencial y sistemático, garantizando que la información recopilada cumpla con los estándares establecidos para la revisión.

Para complementar la revisión sistemática, se aplicó la metodología de MCD (Nápoles et al., 2020) con el propósito de identificar y jerarquizar los factores que influyen en la calidad del cuidado de enfermería en UCI. Esta técnica permitió representar de forma estructurada el conocimiento experto y las relaciones causales entre los diferentes elementos, asignando pesos que reflejan el grado de influencia de cada factor en el sistema de atención.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El cuidado de enfermería en las UCI es fundamental para la recuperación y supervivencia de pacientes en estado crítico. En estos entornos altamente especializados, el personal de enfermería desempeña un rol central al proporcionar atención continua, monitoreo preciso de signos vitales, administración segura de tratamientos complejos y apoyo emocional tanto al paciente como a su familia. La intervención oportuna y basada en evidencia del personal de enfermería puede prevenir complicaciones, reducir la estancia hospitalaria y mejorar significativamente los resultados clínicos. Además, su capacidad para

identificar cambios sutiles en la condición del paciente permite una respuesta rápida y efectiva ante situaciones de emergencia.

Los estudios analizados fueron recuperados principalmente de la base de datos PubMed y en menor medida de SciELO, con publicaciones en revistas científicas reconocidas como *Journal of Clinical Nursing*, *The Journal of Nursing Research*, y *Nursing and Health Sciences*. La mayoría de los artículos están redactados en inglés y fueron publicados entre 2019 y 2022. Las investigaciones se centraron en temas clave relacionados con el cuidado de enfermería en UCI, como la carga de trabajo, el conflicto de conciencia, la duración de los turnos laborales y la calidad de vida del personal. Los objetivos de estos estudios incluyeron la exploración de las percepciones del personal de enfermería sobre sus condiciones laborales, la relación entre carga laboral y calidad asistencial, así como el impacto del entorno laboral en la salud física y emocional de las enfermeras.

Según los estudios antes mencionados, los factores externos que inciden en la calidad de la atención de enfermería en las UCI incluyen, principalmente, la elevada carga laboral percibida por el personal. Esta exigencia responde a la alta demanda física que implica atender a pacientes que, en su mayoría, requieren cuidados completamente compensadores, según los tres niveles de atención establecidos. Asimismo, el esfuerzo físico y la exigencia mental que conlleva esta labor impactan negativamente en la calidad del cuidado, especialmente cuando el número de pacientes asignados por turno excede la capacidad de atención constante y segura. Esta sobrecarga puede generar conflictos de conciencia y dilemas éticos en el personal, afectando tanto su salud como la calidad asistencial. No obstante, la resiliencia laboral se presenta como un factor protector frente al estrés crónico, el agotamiento emocional y la despersonalización. Cabe destacar que, en contextos europeos, los profesionales de UCI reportan una alta prevalencia del síndrome de burnout asociado a estas condiciones.

Para el caso de los factores internos que influyen en la calidad de asistencia enfermera, los estudios analizados provienen de bases de datos como PubMed y Scielo, y fueron publicados entre 2019 y 2021 en revistas reconocidas del ámbito de la enfermería, en idiomas inglés y portugués. Sus objetivos abarcan temas clave en el cuidado de enfermería en UCI, como la exploración de experiencias del personal durante la pandemia de COVID-19, el análisis de errores humanos en la asistencia clínica, las consecuencias de la angustia moral, el impacto de los estilos de

liderazgo en la calidad de la atención, y la efectividad del aprendizaje digital para mejorar el pensamiento crítico y el conocimiento de cuidados críticos.

Los factores internos que inciden en la calidad del cuidado de enfermería en UCI incluyen la fatiga moral, el desgaste psicológico y el nivel de conocimientos y habilidades del profesional. Estos elementos afectan directamente las intervenciones clínicas, ya que el personal de enfermería desempeña un rol central en la atención diaria. Frecuentemente, sus actividades se centran en tareas delegadas que, al volverse rutinarias, se alejan del enfoque personalizado del cuidado. Esto evidencia la necesidad de transformar los modelos de desempeño profesional, evitando prácticas automatizadas y poco reflexivas (Fernández-Castillo et al., 2021). Asimismo, el aprendizaje continuo derivado del contacto directo con pacientes críticos fortalece el juicio clínico, incrementa la seguridad en la práctica y aporta satisfacción profesional. Finalmente, el liderazgo de enfermería resulta clave en la gestión del equipo, al distribuir responsabilidades según la complejidad de los casos y las competencias del personal, optimizando así la calidad de las intervenciones.

Como resultado de la revisión bibliográfica, se identificaron múltiples factores que inciden de manera significativa en la calidad del cuidado de enfermería en UCI. Cada uno de estos elementos contribuye a comprender las dinámicas, retos y prioridades que afectan la práctica enfermera en contextos críticos. A continuación, se exponen los factores más relevantes:

- A. Alta carga de trabajo.
- B. Exceso de pacientes por profesional.
- C. Estrés laboral y prevalencia de burnout.
- D. Fatiga moral.
- E. Desgaste psicológico.
- F. Nivel de conocimientos y habilidades clínicas.
- G. Aprendizaje continuo a través de la experiencia directa.
- H. Liderazgo de enfermería en la gestión del equipo.
- I. Resiliencia como factor protector ante el estrés.
- J. Falta de enfoque en el cuidado personalizado.

Para identificar cuáles de los factores previamente analizados ejercen una mayor influencia en la calidad del cuidado de enfermería en UCI, se presenta el mapa cognitivo difuso resultante de la interrelación entre estos elementos clave (Figura 2).

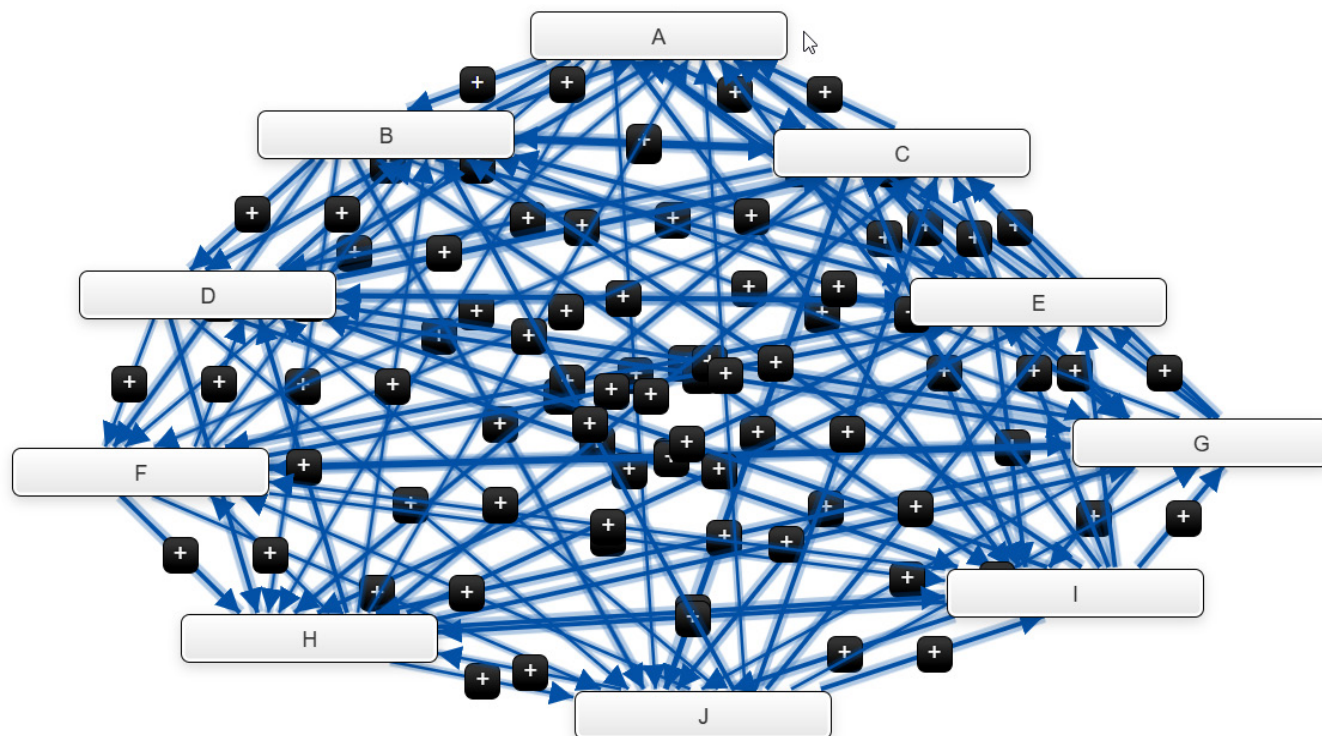


Figura 2. Interrelación entre nodos (factores).

El modelo de MCD permite representar las complejas interrelaciones entre los factores que inciden en la calidad del cuidado de enfermería en UCI. Factores como la carga laboral, el liderazgo, el desgaste emocional, el nivel de conocimientos clínicos, entre otros, se conectan e influyen mutuamente, evidenciando la dinámica interna del entorno asistencial. Este enfoque facilita visualizar cómo elementos tanto individuales como organizacionales se entrelazan para configurar la práctica enfermera, permitiendo identificar cuáles tienen mayor impacto en la atención y proponiendo rutas de mejora centradas en una gestión clínica más efectiva y humanizada.

Tabla 1. Matriz de adyacencia, análisis estático de las asociaciones establecidas y clasificación de los factores.

	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	J.	id	od	td	Clasificación
A.		0.8	0.7	0.6	0.7	0.3	0.5	0.4	0.6	0.4	4.6	5	9.6	Ordinaria
B.	0.6		0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	0.6	4.9	5.1	9.9	Ordinaria
C.	0.7	0.6		0.8	0.8	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	5.8	6.1	11.9	Ordinaria
D.	0.5	0.7	0.9		0.8	0.3	0.6	0.5	0.7	0.4	5.3	5.4	10.7	Ordinaria
E.	0.6	0.6	0.8	0.8		0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	5.8	5.8	11.6	Ordinaria
F.	0.3	0.4	0.3	0.3	0.6		0.7	0.5	0.4	0.4	4.1	3.9	8	Ordinaria
G.	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7		0.6	0.5	0.4	4.6	4.5	9.1	Ordinaria
H.	0.4	0.3	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5		0.6	0.3	4.3	4.1	8.4	Ordinaria
I.	0.6	0.5	0.7	0.7	0.6	0.4	0.5	0.6		0.5	5.1	5.1	10.2	Ordinaria
J.	0.4	0.6	0.5	0.4	0.7	0.4	0.4	0.3	0.5		4.7	4.2	8.9	Ordinaria

Como se evidencia en el análisis de los factores, todos ellos se clasifican como elementos interdependientes dentro del sistema de cuidado de enfermería en UCI. Esta interconexión revela que la calidad del cuidado no puede evaluarse desde una perspectiva aislada, ya que cada variable influye directa o indirectamente sobre las demás. Comprender esta red de relaciones es esencial para interpretar de forma integral los determinantes del cuidado enfermero. En este marco, los factores más influyentes, ordenados según su grado de impacto en la red analizada, son el Estrés laboral y prevalencia de burnout > el Desgaste psicológico > Fatiga moral.

El entorno altamente demandante de la UCI expone al personal a una sobrecarga emocional y física constante, lo que favorece la aparición del síndrome de burnout, caracterizado por agotamiento, despersonalización y pérdida de motivación (Quesada-Puga et al., 2024). Esta condición, a su vez, alimenta el desgaste psicológico, debilitando la capacidad

del profesional para enfrentar de forma saludable las exigencias del entorno clínico. La fatiga moral se manifiesta cuando los enfermeros, pese a conocer las necesidades del paciente, se ven impedidos de actuar conforme a sus valores profesionales debido a restricciones organizativas o éticas, generando sentimientos de frustración y culpa. Estos tres factores, interrelacionados, no solo afectan el bienestar del personal de enfermería, sino que comprometen la seguridad, eficacia y humanización del cuidado brindado a los pacientes críticos (Zhou et al., 2025).

La revisión de cinco estudios provenientes de bases de datos como SciELO, PubMed y Google Académico revela diversas estrategias enfocadas en mejorar la calidad del cuidado de enfermería en unidades hospitalarias e intensivas. Las investigaciones abordan propuestas que van desde acciones institucionales para fortalecer la práctica profesional y mejorar procesos de hospitalización, hasta la evaluación del impacto de la comunicación efectiva en pacientes críticos y la implementación de mejoras tecnológicas como la informatización en la gestión del cuidado. Además, se destacan iniciativas orientadas a transformar el actuar automático del personal en intervenciones más conscientes, así como proyectos liderados por enfermeras en UCI para optimizar la atención personalizada y centrada en el paciente.

Las estrategias orientadas a mejorar la calidad de la atención de enfermería se centran en identificar y abordar las principales barreras que afectan los cuidados, como el talento humano, la infraestructura y el marco normativo, tal como se evidencia en la tabla 1. En este contexto, la formulación de un plan de desarrollo actúa como una guía organizativa que establece metas y objetivos estratégicos, cuya efectividad depende del compromiso individual de cada miembro del equipo. Esto permite optimizar el trabajo colaborativo, asegurar una atención integral y de calidad, y aplicar métodos eficientes para el cumplimiento de tratamientos y actividades preventivas o rehabilitadoras. Además, este proceso facilita la identificación de las necesidades de aprendizaje del personal, promoviendo la capacitación continua para un desempeño profesional adecuado. También se implementan técnicas de comunicación aumentativa y alternativa, como el uso de gestos, pizarras y otros recursos interactivos que favorecen el intercambio de conocimientos y experiencias del equipo de enfermería.

La calidad del cuidado de enfermería en la UCI, vista desde pacientes y familiares, se centra en una relación humanizada que facilite la comprensión del estado crítico del paciente. Sin embargo, las barreras propias del entorno, como el acceso restringido y la gravedad clínica, generan angustia en los familiares, dificultando su percepción sobre los cuidados brindados. Las altas expectativas y creencias sociales aumentan la complejidad del cuidado, ya que el personal debe equilibrar la atención integral del

paciente con la contención emocional de sus allegados (Kiwanuka et al., 2021).

Los cuidados complejos que demandan los pacientes en UCI deben ser proporcionados por personal de enfermería especializado y debidamente capacitado. No obstante, esto no justifica una sobrecarga laboral, ya que tal condición representa un riesgo para la salud y seguridad del profesional. Una calidad de vida deteriorada repercute negativamente en la atención brindada, pues el enfermero tiende a centrarse en cumplir tareas de forma rutinaria o por indicación, dejando de lado una valoración y cuidado individualizado del paciente.

La influencia de factores internos como la formación científica y la experiencia práctica en los cuidados es evidente, especialmente considerando que los pacientes en UCI requieren intervenciones de alta complejidad. En muchas ocasiones, el personal de enfermería debe tomar decisiones inmediatas que pueden impactar significativamente en la evolución del paciente, lo que genera conflictos y presión. En tal sentido, la atención que se brinda debe estar sustentada en evidencia científica, complementada con la experiencia adquirida en la práctica diaria, con el objetivo de minimizar complicaciones y favorecer una recuperación oportuna.

El establecimiento de indicadores de calidad constituye una herramienta clave para detectar situaciones que afectan la calidad del cuidado y prevenir riesgos asociados, tales como infecciones nosocomiales, errores en la administración de medicamentos, caídas, y el incumplimiento de medidas de bioseguridad, entre otros. Estos indicadores permiten implementar proyectos de mejora continua, ya que facilitan la comparación de resultados y la identificación de acciones correctivas específicas, según las debilidades detectadas en el proceso de atención.

Por otro lado, los familiares son una parte fundamental del entorno del paciente, especialmente en unidades donde la complejidad y la gravedad clínica generan altos niveles de angustia y estrés. Por ello, es necesario brindarles acompañamiento y apoyo emocional. La autenticidad y la calidez del personal de enfermería inspiran confianza tanto en los pacientes como en sus familias. La amabilidad, la atención constante y la disposición para atender sus necesidades son expresiones claras del respeto con el que se brinda el cuidado. En este sentido, la empatía del profesional influye directamente en la percepción que tienen los familiares sobre la calidad de la atención recibida en la UCI.

CONCLUSIONES

La calidad del cuidado de enfermería en las UCI es esencial para la recuperación de los pacientes críticos, y diversos factores, como la carga laboral, la formación del personal y los recursos disponibles, influyen en esta calidad. El uso de mapas cognitivos difusos ha permitido

identificar la interrelación entre factores como el estrés laboral, el burnout, la fatiga moral y el desgaste psicológico, los cuales afectan tanto al personal como a la calidad del cuidado brindado. La sobrecarga emocional y física del personal puede comprometer la atención, por lo que es fundamental garantizar condiciones laborales saludables y una formación continua.

Además, la relación enfermera-paciente y el apoyo emocional a los familiares son cruciales para mejorar la percepción del cuidado, generando un ambiente de confianza. El establecimiento de indicadores de calidad y la implementación de planes de mejora continua son herramientas claves para asegurar un cuidado eficiente y centrado en el paciente. Esta investigación resalta la importancia de un enfoque integral y multidisciplinario, proponiendo la integración de estrategias tecnológicas, la mejora en el liderazgo enfermero y la capacitación constante para optimizar la atención en las UCI. Las futuras líneas de trabajo deben centrarse en profundizar en la implementación de estas estrategias en diversas áreas y en la evaluación de su impacto a largo plazo.

REFERENCIAS

- Babić, R., Babić, M., Rastović, P., Ćurlin, M., Šimić, J., & Mandić, K. (2020). Resilience in health and illness. *Psychiatria Danubina*, 32(Suppl. 2), 226–232. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32970640/>
- Barquero Morales, W. G. (2022). Análisis de PRISMA como metodología para revisión sistemática: Una aproximación general. *Saúde em Redes*, 8(Suppl. 1), 339–360. <https://revista.redeunida.org.br/index.php/rede-unida/article/view/3317>
- Cabrera-Tenecela, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. *South American Research Journal*, 3(1), 37–51. <https://www.sa-rj.net/index.php/sarj/article/view/37>
- Casas Rodríguez, J., Zambrano Córdova, J. R., Vélez Muentes, J. R., & Vera Pinargote, R. G. (2021). Criterios de patologías que requieren ingreso a la unidad de cuidados intensivos. *RECIMUNDO*, 5(1), 172–178. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(esp.1\).nov.2021.172-178](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.172-178)
- De Almeida Peres, M. A., Gama de Sousa Aperibense, P., De Dios-Aguado, M., Gómez-Cantarino, S., & Pina Queirós, P. J. (2021). The Florence Nightingale's nursing theoretical model: A transmission of knowledge. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42(spe), e20200228. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200228>
- Fernández-Castillo, R. J., González-Caro, M. D., Fernández-García, E., Porcel-Gálvez, A. M., & Garnacho-Montero, J. (2021). Intensive care nurses' experiences during the COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Nursing in Critical Care*, 26(5), 397–406. <https://doi.org/10.1111/nicc.12589>
- Galarza-Medina, K. X. (2025). El papel de las enfermeras en la gestión de los sistemas de salud: liderando la transformación hacia una atención centrada en la persona. *Sophia Research Review*, 2(2), 19–22. <https://doi.org/10.64092/gfsv2w19>
- García-Mc Collins, M. del P. (2025). Innovación en la práctica de enfermería: implementando nuevas tecnologías y enfoques para mejorar la atención al paciente. *Sophia Research Review*, 2(3), 15–19. <https://doi.org/10.64092/388she15>
- Guo, J., Deng, X., Zhu, J., Gao, S., Li, X., Huang, L., & Ye, M. (2025). Effects of humanistic care digital storytelling programme on the humanistic qualities of intensive care unit nursing students: A mixed-methods study. *Nurse Education in Practice*, 85, 104348. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104348>
- He, H., Li, H., Qiao, K., Hao, B., & Yu, D. (2022). Analysis and improvement of nursing quality based on standardized information integration. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, 9172416. <https://doi.org/10.1155/2022/9172416>
- Hillen, M. A., Rossi, M. G., Akkermans, A., Baatenburg de Jong, L. A. L., Dobbe, J. H. M., Henkel, T., Lehmann, V., Oudbier, S. J., de Rijke, T. J., Smets, E. M. A., Cherpanath, T. G. V., van Heerde, M., van Kaam, A. H., van de Loo, M., Schultz, M. J., van Woensel, J. B. M., Prins, S., & de Vos, M. A. (2025). Clinicians' use of metaphoric language in conversations with families of critically ill patients in the intensive care unit. *Patient Education and Counseling*, 137, 108813. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2025.108813>
- Jesus, T. S., & Hoenig, H. (2019). Crossing the global quality chasm in health care: Where does rehabilitation stand? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(11), 2215–2217. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.07.001>
- Kiwanuka, F., Nanyonga, R. C., Sak-Dankosky, N., Muwanguzi, P. A., & Kvist, T. (2021). Nursing leadership styles and their impact on intensive care unit quality measures: An integrative review. *Journal of nursing management*, 29(2), 133–142. <https://doi.org/10.1111/jonm.13151>
- Mir-Tabar, A., Pardo-Herrera, L., Goñi-Blanco, A., Martínez-Rodríguez, M. T., & Goñi-Viguria, R. (2024). Patient satisfaction with nursing care in an intensive care unit measured through the Nursing Intensive-Care Satisfaction Scale. *Enfermería Intensiva*, 35(3), 201–212. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2023.10.004>
- Nápoles, G., Jastrzębska, A., Mosquera, C., Vanhoof, K., & Homenda, W. (2020). Deterministic learning of hybrid fuzzy cognitive maps and network reduction approaches. *Neural Networks*, 124, 258–268. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2020.01.019>

Quesada-Puga, C., Izquierdo-Espin, F. J., Membrive-Jiménez, M. J., Aguayo-Estremera, R., Cañadas-De La Fuente, G. A., Romero-Béjar, J. L., & Gómez-Urquiza, J. L. (2024). Job satisfaction and burnout syndrome among intensive-care unit nurses: A systematic review and meta-analysis. *Intensive & critical care nursing*, 82, 103660. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103660>

Zhou, C., Huang, X., Yu, T., Wang, C., & Jiang, Y. (2025). Effects of compassion fatigue, structural empowerment, and psychological empowerment on the caring behaviours of intensive care unit nurses in China: A structural equation modelling analysis. *Australian Critical Care*, 38(3), 101166. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2024.101166>

Conflictos de interés:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Contribución de los autores:

Valeria Kasandra Guevara-Guamán, María José Vásquez-Guerrero, Guadalupe Eduvige Cuello-Freire, Roberto Enrique Alvarado-Chacon: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

Declaración ética:

El estudio aborda temas relacionados con estudiantes/ personas vulnerables, pero se realizó únicamente mediante revisión documental, análisis de información secundaria o bases de datos públicas. No implicó la participación directa de seres humanos ni el manejo de información personal identificable.