

14

Cuidado Multidisciplinario de la Salud **BUAP**®

Año 7, Número 14 • Junio - Noviembre 2026
ISSN: 2954-4319 • www.cmsj.buap.mx



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería

BUAP®



BUAP

Cuidado multidisciplinario de la salud **BUAP**

Año 7 • Número 14 • Junio a Noviembre 2026

ISSN: 2954-4319 • www.cmsj.buap.mx

CONSEJO EDITORIAL INTERNACIONAL

Manuel Amezcua Martínez
Presidente de la Fundación INDEX

Carmen Aidé Fernández Rincón
Universidad del Quindío, Colombia

José Ramón Martínez Riera
Universidad de Alicante, España

Gloria Mabel Carrillo
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

María Helena Palucci Marziale
University of Sao Paulo at Ribeirao Preto College of
Nursing, Brasil

Afaf I. Meleis
University of Pennsylvania School of Nursing,
Department Family and Community Health, EUA

Robin Whitmore
Yale School of Medicine

Fawcett Jacqueline
University of Massachusetts Boston, EUA

Marie Luise Friedemann
Profesora Emérita, Universidad Internacional de Florida, EUA

CONSEJO EDITORIAL NACIONAL

Milton Carlos Guevara Valtier
Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL),
Facultad de Enfermería, Nuevo León, México

Sylvia Claudine Ramírez Sánchez
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS),
Coordinación de Investigación en Salud, México

Teresa Margarita Rodríguez Jiménez
UDGVirtual, Universidad de Guadalajara (UDG), Jalisco, México

María Olga Quintana
Universidad de Sonora, Sonora, México

Edna Judith Nava González
Centro de Investigación en Nutrición y Salud Pública (UANL),
Nuevo León, México

Francisco Báez Hernández
Profesor Investigador BUAP,
Facultad de Enfermería, Puebla, México

María Verónica del Rosario Hernández Huesca
BUAP-Directora General de Estudios de Posgrado,
Puebla, México

Elizabeth Martínez Buenabad
BUAP-Instituto de las Ciencias Sociales y Humanidades,
Puebla, México

Eduardo Monjaraz Guzmán
BUAP-Instituto de Fisiología, Puebla, México

Cintillo Legal

CUIDADO MULTIDISCIPLINARIO DE LA SALUD BUAP, Año 7, Número 14, junio a noviembre 2026, es una difusión periódica semestral editada por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con domicilio en 4 sur No. 104, Colonia Centro Histórico, Puebla, Pue., C.P. 72000, difundida a través de la Facultad de Enfermería con domicilio en 25 poniente 1304, Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, Tel. (52) (222) 2295500 ext. 5618, www.cmsj.buap.mx. Editor Responsable: Dr. Erick Landeros Olvera, cmsj_editor.enfermeria@rd.buap.mx, Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2021-053110204000-203.ISSN: 2954-4319, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor de la Secretaría de Cultura. Responsable de la última actualización de este número, Dr. Francisco Javier Báez Hernández, domicilio en 25 poniente 1304, Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, fecha de última modificación, noviembre de 2025. Peso del archivo de la difusión 5.1 Mb.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.



BUAP

Cuidado multidisciplinario de la salud BUAP

Año 7 • Número 14 • Junio a Noviembre 2026
ISSN: 2954-4319 • www.cmsj.buap.mx

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

CUIDADO MULTIDISCIPLINARIO DE LA SALUD BUAP

María Lilia Cedillo Ramírez
Rectora

Damián Hernández Méndez
Secretario General

Mary Kriss Parra Górriz
Dirección General de Publicaciones

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Francisco Javier Báez Hernández
Director

Vianet Nava Navarro
Secretaría Académica

Maria Luz De Avila Arroyo
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Marcela Flores Merlo
Secretaría Administrativa

Francisco Javier Báez Hernández
Director de la Revista

Erick Alberto Landeros Olvera
Editor Responsable

Rosa María García Aguilar
Editora de Redacción

Verónica Miriam Barrón Pérez
Jair Eric Vázquez Torres
José Gabriel Montes Sosa
Comité Jurídico y Ética

Erick Landeros Olvera
Rosa María Galicia Aguilar
Coordinadores

Paul Aguilar Sánchez
René Bautista Castillo
Norma Ofelia Huerta Sánchez
Traducciones

Dulce María Avendaño Vargas
Gestión editorial en Open Journal System (OJS)

CINTILLO LEGAL

CUIDADO MULTIDISCIPLINARIO DE LA SALUD BUAP, Año 7, Número 14, junio a noviembre 2026, es una difusión periódica semestral editada por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con domicilio en 4 sur No. 104, Colonia Centro Histórico, Puebla, Pue., C.P. 72000, difundida a través de la Facultad de Enfermería con domicilio en 25 poniente 1304, Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, Tel. (52) (222) 2295500 ext. 5618, www.cmsj.buap.mx. Editor Responsable: Dr. Erick Landeros Olvera, cmsj_editor.enfermeria@rd.buap.mx, Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2021-053110204000-203.ISSN: 2954-4319, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor de la Secretaría de Cultura. Responsable de la última actualización de este número, Dr. Francisco Javier Báez Hernández, domicilio en 25 poniente 1304, Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, fecha de última modificación, noviembre de 2025. Peso del archivo de la difusión 5.1 Mb.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Índice

Cuidado Multidisciplinario de la Salud BUAP
Año 7 • Número 14 • Junio a Noviembre 2026
ISSN 2954-4319 • www.cmsj.buap.mx

EDITORIAL

5 Celebrando el conocimiento científico de enfermería

Hortensia Castañeda-Hidalgo

9 Celebrating Scientific Knowledge in Nursing

Hortensia Castañeda-Hidalgo

13 Celebrando o Conhecimento Científico na Enfermagem

Hortensia Castañeda-Hidalgo

INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

17 Efecto de una Intervención Educativa en Enfermeras para Prevenir Infección del Sitio Quirúrgico

Mónica García-Castilla, Gricelda Rodríguez-Rojas, Gladys Pérez-Vázquez

Conductas de salud durante el embarazo y antecedentes de muerte fetal: análisis comparativo

33 Shirley Abigail Palma-Vázquez, Gemma Guadalupe López-Velázquez, Andrea Paola Huh-Cahum, Carlos Alberto Catalán-Gómez, Maribel Sepulveda-Covarrubias

Validación preliminar del instrumento de Razones del Consumo de Cigarrillo Electrónico en estudiantes de medicina mexicanos

49 Vanessa Valenzuela-Corral, Juan Osvaldo Flores-Rodríguez, Omar Christopher Cota-López, Rubén Enrique Osorio-Armenta, Kassandra Valenzuela-Núñez, Carolina Valdez-Montero

ESTUDIO DE CASO Y PROCESO

66 Experiencia de vida de una persona que presentó delirio postcraneotomía: Narrativa de un caso

Frida Naomi Mora-Hernández, Laura Yolanda Pagola-López, María Adriana Andrade-Mérida

COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

82 Quién decide qué es ciencia: poder profesional y salud. Paradigmas, poder y resistencia al cambio en los sistemas sanitarios

José Ramón Martínez-Riera

97 Las Pausas Como Elemento Constructivo del Ritmo: Una Perspectiva Desde la Danza y la Ciencia del Cuidado

Lizbeth Morales-Castillejos

Editorial

Celebrando el conocimiento científico de enfermería

Castañeda-Hidalgo, Hortensia  0000-0002-6262-4578
Presidente, INKA 2025-2027
president@nanda.org

Introducción

En mayo 12 celebramos nuevamente en forma mundial a las Enfermeras, que son el recurso más valioso de una institución de cuidado de la salud y por mucho, uno de los activos más valiosos de una nación. Lo celebramos porque en su trabajo cotidiano existe empatía, compasión, templanza, pero sobretodo existe conocimiento científico, es por ello que para celebrar este día, analizamos la relevancia de un marco de razonamiento clínico, desarrollado para Enfermería.

Una Clasificación Expandida

Durante más de cinco décadas, NANDA® International (a partir de abril de 2026), INKA (International Nursing Knowledge Association), ha promovido el avance de la ciencia de la enfermería mediante la definición y el perfeccionamiento del lenguaje que representa los juicios clínicos de las enfermeras. NANDA 360 surgió de los desafíos que las enfermeras y los líderes del sector salud han planteado durante décadas. Nuestro objetivo siempre ha sido claro: integrar todos los aspectos del proceso de enfermería en un modelo de atención centrado en el paciente, guiado por la evidencia y fundamentado en la relación enfermera-paciente. Los sistemas fragmentados, la carga administrativa y las barreras de acceso revelaron una verdad simple: las enfermeras necesitaban una solución unificada y basada en la evidencia que fortaleciera el razonamiento, apoyara la atención individualizada y demostrara el valor integral de la enfermería. Con el desarrollo de NANDA 360, estamos dando el siguiente paso en esa evolución: apoyar no solo lo que diagnostican las enfermeras, sino también cómo razonan. En el centro de esta iniciativa se encuentra el Marco de Razonamiento Clínico NANDA 360, diseñado para su uso en la educación, pero también para las enfermeras que participan en la atención al paciente. Este marco está diseñado para apoyar a los estudiantes de enfermería y a los profesionales en ejercicio en su transición de la recopilación de datos al reconocimiento de patrones, con el fin de reforzar la precisión del diagnóstico, lo que a su vez respalda un plan de cui-

**Cuidado
Multidisciplinario
de la Salud BUAP**



datos integrado, centrado en el paciente y basado en la evaluación.

Marco de Razonamiento Clínico NANDA 360

Pasar de la valoración al diagnóstico es un ciclo basado en la evidencia que combina habilidades técnicas, conocimientos conceptuales y la colaboración con el paciente. Las enfermeras recopilan datos, los interpretan mediante el razonamiento clínico y utilizan conceptos de diagnóstico de enfermería estandarizados para representar sus juicios. Los datos recopilados son datos duros hasta que las enfermeras aplican sus conocimientos conceptuales para interpretarlos. El análisis de datos transforma las mediciones y observaciones en información significativa (por ejemplo, convertir la altura y el peso en IMC e interpretar un IMC de 18,4 como bajo peso).

Este proceso se ve reforzado por:

- Marcos de valoración estructurados.
- Definiciones, etiologías y manifestaciones estandarizadas de los diagnósticos de enfermería.
- Instrumentos clínicos fiables y válidos (cuando están disponibles) .
- Revaloración y perfeccionamiento continuos.

Al interactuar con enfermeras de todo el mundo, escuchamos constantemente preocupaciones similares. Muchas personas tienen dificultades para enseñar y aplicar el razonamiento clínico y diagnóstico de manera coherente. Otros informan de un uso inexacto o excesivamente simplista de los diagnósticos de enfermería en los registros sanitarios electrónicos, incluida la vinculación inadecuada de los diagnósticos de enfermería directamente con diagnósticos médicos. Las enfermeras nos dicen que tienen dificultades para pasar de la recopilación de datos al diagnóstico, un problema que a menudo se amplifica en lugar de simplificarse en el registro clínico electrónico, debido a pantallas desconectadas y a la duplicación de la documentación. Los estudiantes encuentran confuso el razonamiento diagnóstico y señalan que «cada profesor lo enseña de forma diferente»; muchos tienen la sensación de que el razonamiento diagnóstico y la toma de decisiones clínicas son «tareas tediosas» que no son necesarias para la atención diaria de los pacientes.

El Marco de Razonamiento Clínico NANDA 360 se desarrolló en respuesta a estas realidades. Su objetivo es ayudar a las enfermeras a aprovechar los valiosos datos que recopilan. El marco parte de la información que se documenta habitualmente en el historial médico, incluyendo el historial clínico, los diagnósticos de ingreso y los antecedentes clínicos relevantes. También incorpora el



contexto del paciente, como las limitaciones situacionales (por ejemplo, cuidados perioperatorios o cuidados paliativos), el objeto de los cuidados (individuo, familia o comunidad) y consideraciones relacionadas con la edad o el desarrollo, y permite un diagnóstico rápido de los diagnósticos críticos que deben abordarse antes de completar una valoración completa. En lugar de sustituir las herramientas de valoración institucionales, el marco funciona con la práctica habitual y guía al estudiante o al enfermero en la interpretación de los datos existentes a través de una lente disciplinaria, con indicaciones basadas en los patrones funcionales de salud de M. Gordon (2003).

Este enfoque refuerza dos principios esenciales: los diagnósticos de enfermería se basan en una valoración de enfermería integral y holística. En segundo lugar, los diagnósticos de NANDA-I no son meras etiquetas de documentación. Representan juicios profesionales sobre las respuestas humanas a las condiciones de salud y los procesos vitales. Incluso si una enfermera nunca introduce un término en un sistema electrónico, la comprensión conceptual de estos diagnósticos determina la forma en que se planifica y se presta la atención. El Marco de Razonamiento Clínico ayuda a las enfermeras a preguntarse sistemáticamente qué respuestas humanas están presentes, cuáles son las más significativas desde el punto de vista clínico para esta persona y cómo los factores contextuales, los valores del paciente y los recursos disponibles influyen en la toma de decisiones. Al hacerlo, reduce el riesgo de reformular los diagnósticos médicos como diagnósticos de enfermería, asignar automáticamente planes de cuidados predeterminados o seleccionar intervenciones sin un pensamiento crítico. A los estudiantes, les proporciona indicaciones para estimular su razonamiento clínico, lo que puede evitar conclusiones prematuras (llegar a una conclusión precipitada) o vínculos automáticos entre diagnósticos médicos y de enfermería sin el apoyo de una valoración. A las enfermeras en la práctica, les proporciona la confirmación de sus hipótesis diagnósticas o tal vez les recomienda diagnósticos adicionales que no habían considerado.

Conclusiones

NANDA 360 representa más que un avance tecnológico. Refleja un compromiso estratégico con el avance del conocimiento disciplinario, el fortalecimiento del razonamiento clínico y la garantía de que la atención de enfermería se base en la evidencia, sea medible y se centre en el paciente. El Marco de Razonamiento Clínico es la base, NANDA 360 es la estructura integrada construida sobre él. Juntos, posicionan a la enfermería no solo para documentar la atención, sino para liderar con conocimiento, claridad y criterio profesional en un entorno sanitario cada vez más digital.

Por ello y mucho más celebramos que la profesionalización de Enfermería sea debido a que cada vez más, las enfermeras incorporan sus conocimientos científicos al cuidado intencionado de



la salud de las diversas poblaciones: ¡Celebremos juntos!

Referencias

Gordon, M. (2003). *Manual de Valoración de Enfermería: Patrones Funcionales de Salud*. Elsevier.

Grace, J. T. & Powers, B. A. (2009). Claiming our core: appraising qualitative evidence for nursing questions about human response and meaning. *Nursing outlook*, 57(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2008.05.009>

Kérohuac, S. (2001). *El pensamiento enfermero*. Edit. Masson.

Mitchell, P. H., Gallucci, B. & Fought, S. G. (1991). Perspectives on human response to health and illness. *Nursing Outlook*, 39(4), 154-157. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2067947/>

NANDA International. (2025). *NANDA 360 Nursing Knowledge in Motion*. <https://nanda.org/nanda360/>

Editorial

Celebrating Scientific Knowledge in Nursing

Castañeda-Hidalgo, Hortensia  0000-0002-6262-4578

Presidente, INKA 2025-2027

president@nanda.org

Introduction

On May 12, we once again celebrate Nurses worldwide, who are the most valuable resource of any healthcare institution and, by far, one of a nation's most valuable assets. We celebrate them because their daily work is marked by empathy, compassion, and patience, but above all, by scientific knowledge. That is why, to mark this day, we are examining the relevance of a clinical reasoning framework developed for nursing.

An Expanded Classification

For more than five decades, NANDA® International (effective April 2026), INKA (International Nursing Knowledge Association), has advanced the science of nursing by defining and refining the language that represents nurses' clinical judgments. NANDA 360 emerged from the challenges that nurses and healthcare leaders have raised for decades. Our goal has always been clear: to integrate all aspects of the nursing process into a patient-centered, evidence-based model of care grounded in the nurse-patient relationship. Fragmented systems, administrative burdens, and barriers to access revealed a simple truth: nurses needed a unified, evidence-based solution that would strengthen reasoning, support individualized care, and demonstrate the comprehensive value of nursing. With the development of NANDA 360, we are taking the next step in this evolution: supporting not only what nurses diagnose, but also how they reason. At the heart of this initiative is the NANDA 360 Clinical Reasoning Framework, designed for use in education, but also for nurses involved in patient care. This framework is designed to support nursing students and practicing professionals in their transition from data collection to pattern recognition, with the aim of enhancing diagnostic accuracy, which in turn supports an integrated, patient-centered, and assessment-based care plan.

**Cuidado
Multidisciplinario
de la Salud BUAP**



NANDA 360 Clinical Reasoning Framework

Moving from assessment to diagnosis is an evidence-based cycle that combines technical skills, conceptual knowledge, and collaboration with the patient. Nurses collect data, interpret it through clinical reasoning, and use standardized nursing diagnostic concepts to represent their judgments. The data collected is raw data until nurses apply their conceptual knowledge to interpret it. Data analysis transforms measurements and observations into meaningful information (for example, converting height and weight into BMI and interpreting a BMI of 18.4 as underweight).

This process is supported by:

- Structured assessment frameworks.
- Standardized definitions, etiologies, and manifestations of nursing diagnoses.
- Reliable and valid clinical instruments (when available).
- Continuous reassessment and refinement.

As we interact with nurses around the world, we consistently hear similar concerns. Many struggle to teach and apply clinical and diagnostic reasoning in a consistent manner. Others report inaccurate or overly simplistic use of nursing diagnoses in electronic health records, including the inappropriate linking of nursing diagnoses directly to medical diagnoses. Nurses tell us they struggle to move from data collection to diagnosis—a problem that is often amplified rather than simplified in the electronic health record, due to disconnected screens and duplicate documentation. Students find diagnostic reasoning confusing and note that “every professor teaches it differently”; many feel that diagnostic reasoning and clinical decision-making are “tedious tasks” that are unnecessary for daily patient care.

The NANDA 360 Clinical Reasoning Framework was developed in response to these realities. Its goal is to help nurses make the most of the valuable data they collect. The framework builds on the information routinely documented in medical records, including the clinical history, admission diagnoses, and relevant medical history. It also incorporates the patient’s context, such as situational constraints (e.g., perioperative or palliative care), the focus of care (individual, family, or community), and age- or development-related considerations, and enables rapid identification of critical diagnoses that must be addressed before completing a full assessment. Rather than replacing institutional assessment tools, the framework works alongside standard practice and guides the student or nurse in interpreting existing data through a disciplinary lens, with guidance based on M. Gordon’s (2003) functional patterns of health..



This approach reinforces two essential principles: nursing diagnoses are based on a comprehensive and holistic nursing assessment. Second, NANDA-I diagnoses are not merely documentation labels. They represent professional judgments about human responses to health conditions and life processes. Even if a nurse never enters a term into an electronic system, a conceptual understanding of these diagnoses determines how care is planned and delivered.

The Clinical Reasoning Framework helps nurses systematically ask themselves which human responses are present, which are most clinically significant for this person, and how contextual factors, the patient's values, and available resources influence decision-making. In doing so, it reduces the risk of rephrasing medical diagnoses as nursing diagnoses, automatically assigning predetermined care plans, or selecting interventions without critical thinking. For students, it provides guidelines to stimulate clinical reasoning, which can help prevent premature conclusions (jumping to conclusions) or automatic links between medical and nursing diagnoses without the support of an assessment. For nurses in practice, it provides confirmation of their diagnostic hypotheses or may suggest additional diagnoses they had not considered.

Conclusions

NANDA 360 represents more than just a technological advancement. It reflects a strategic commitment to advancing disciplinary knowledge, strengthening clinical reasoning, and ensuring that nursing care is evidence-based, measurable, and patient-centered. The Clinical Reasoning Framework is the foundation; NANDA 360 is the integrated structure built upon it. Together, they position nursing not only to document care, but to lead with knowledge, clarity, and professional judgment in an increasingly digital healthcare environment. For this and much more, we celebrate the professionalization of nursing, as nurses increasingly incorporate their scientific knowledge into the intentional health care of diverse populations. Let's celebrate together!

References

- Gordon, M. (2003). *Manual de Valoración de Enfermería: Patrones Funcionales de Salud*. Elsevier.
- Grace, J. T. & Powers, B. A. (2009). Claiming our core: appraising qualitative evidence for nursing questions about human response and meaning. *Nursing outlook*, 57(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2008.05.009>
- Kérohuac, S. (2001). *El pensamiento enfermero*. Edit. Masson.



Mitchell, P. H., Gallucci, B. & Fought, S. G. (1991). Perspectives on human response to health and illness. *Nursing Outlook*, 39(4), 154-157. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2067947/>
NANDA International. (2025). *NANDA 360 Nursing Knowledge in Motion*. <https://nanda.org/nanda360/>

Editorial

Celebrando o Conhecimento Científico na Enfermagem

Castañeda-Hidalgo, Hortensia  0000-0002-6262-4578

Presidente, INKA 2025-2027

president@nanda.org

Introdução

No dia 12 de maio, celebramos mais uma vez, a nível mundial, as enfermeiras, que constituem o recurso mais valioso de uma instituição de cuidados de saúde e, sem dúvida, um dos ativos mais valiosos de uma nação. Celebramos porque no seu trabalho quotidiano há empatia, compaixão, moderação, mas acima de tudo há conhecimento científico; é por isso que, para celebrar este dia, analisamos a relevância de um quadro de raciocínio clínico, desenvolvido para a Enfermagem.

Uma Classificação Ampliada

Por mais de cinco décadas, a NANDA® International (em vigor a partir de abril de 2026), INKA (International Nursing Knowledge Association), tem promovido a ciência da enfermagem, definindo e aprimorando a linguagem que representa os julgamentos clínicos dos enfermeiros. A NANDA 360 surgiu dos desafios que enfermeiros e líderes da área da saúde têm levantado há décadas. Nosso objetivo sempre foi claro: integrar todos os aspectos do processo de enfermagem em um modelo de cuidado centrado no paciente e baseado em evidências, fundamentado na relação enfermeiro-paciente. Sistemas fragmentados, sobrecarga administrativa e barreiras de acesso revelaram uma verdade simples: os enfermeiros precisavam de uma solução unificada e baseada em evidências que fortalecesse o raciocínio, apoiasse o cuidado individualizado e demonstrasse o valor abrangente da enfermagem. Com o desenvolvimento da NANDA 360, damos o próximo passo nessa evolução: apoiando não apenas o que os enfermeiros diagnosticam, mas também como eles raciocinam.

No centro desta iniciativa está a Estrutura de Raciocínio Clínico NANDA 360, concebida para uso na educação, mas também para enfermeiros envolvidos no cuidado ao paciente. Esta estrutura foi projetada para apoiar estudantes de enfermagem e profissionais atuantes em sua transição

**Cuidado
Multidisciplinario
de la Salud BUAP**



da coleta de dados para o reconhecimento de padrões, com o objetivo de aprimorar a precisão diagnóstica, o que, por sua vez, apoia um plano de cuidados integrado, centrado no paciente e baseado na avaliação.

Estrutura de Raciocínio Clínico NANDA 360

A transição da avaliação para o diagnóstico é um ciclo baseado em evidências que combina habilidades técnicas, conhecimento conceitual e colaboração com o paciente. Os enfermeiros coletam dados, interpretam-nos por meio do raciocínio clínico e utilizam conceitos diagnósticos de enfermagem padronizados para representar seus julgamentos. Os dados coletados são dados brutos até que os enfermeiros apliquem seu conhecimento conceitual para interpretá-los. A análise de dados transforma medições e observações em informações significativas (por exemplo, convertendo altura e peso em IMC e interpretando um IMC de 18,4 como abaixo do peso).

Este processo é apoiado por:

- Estruturas de avaliação estruturadas.
- Definições, etiologias e manifestações padronizadas de diagnósticos de enfermagem.
- Instrumentos clínicos confiáveis e válidos (quando disponíveis).
- Reavaliação e aprimoramento contínuos.

Ao interagirmos com enfermeiros ao redor do mundo, ouvimos consistentemente preocupações semelhantes. Muitos têm dificuldade em ensinar e aplicar o raciocínio clínico e diagnóstico de maneira consistente. Outros relatam o uso impreciso ou excessivamente simplista de diagnósticos de enfermagem em prontuários eletrônicos, incluindo a vinculação inadequada de diagnósticos de enfermagem diretamente a diagnósticos médicos. Enfermeiros nos dizem que têm dificuldade em passar da coleta de dados para o diagnóstico — um problema que muitas vezes é amplificado em vez de simplificado no prontuário eletrônico, devido a telas desconectadas e documentação duplicada. Os alunos consideram o raciocínio diagnóstico confuso e observam que “cada professor o ensina de uma maneira diferente”; muitos sentem que o raciocínio diagnóstico e a tomada de decisões clínicas são “tarefas tediosas” desnecessárias para o cuidado diário do paciente.

O Modelo de Raciocínio Clínico NANDA 360 foi desenvolvido em resposta a essas realidades. Seu objetivo é ajudar os enfermeiros a aproveitarem ao máximo os valiosos dados que coletam. O modelo se baseia nas informações rotineiramente documentadas em prontuários médicos, incluindo o histórico clínico, os diagnósticos de admissão e o histórico médico relevante. Ele também



incorpora o contexto do paciente, como restrições situacionais (por exemplo, cuidados perioperatórios ou paliativos), o foco do cuidado (individual, familiar ou comunitário) e considerações relacionadas à idade ou ao desenvolvimento, permitindo a rápida identificação de diagnósticos críticos que devem ser abordados antes da conclusão de uma avaliação completa. Em vez de substituir as ferramentas de avaliação institucionais, o modelo funciona em conjunto com a prática padrão e orienta o estudante ou enfermeiro na interpretação dos dados existentes por meio de uma perspectiva disciplinar, com base nos padrões funcionais de saúde de M. Essa abordagem reforça dois princípios essenciais: os diagnósticos de enfermagem são baseados em uma avaliação de enfermagem abrangente e holística. Em segundo lugar, os diagnósticos da NANDA-I não são meros rótulos de documentação. Eles representam julgamentos profissionais sobre as respostas humanas às condições de saúde e aos processos vitais. Mesmo que um enfermeiro nunca insira um termo em um sistema eletrônico, a compreensão conceitual desses diagnósticos determina como o cuidado é planejado e prestado. A Estrutura de Raciocínio Clínico ajuda os enfermeiros a se perguntarem sistematicamente quais respostas humanas estão presentes, quais são as mais clinicamente significativas para aquela pessoa e como os fatores contextuais, os valores do paciente e os recursos disponíveis influenciam a tomada de decisão. Ao fazer isso, reduz o risco de reformular diagnósticos médicos como diagnósticos de enfermagem, atribuir automaticamente planos de cuidados predefinidos ou selecionar intervenções sem pensamento crítico. Para os estudantes, fornece diretrizes para estimular o raciocínio clínico, o que pode ajudar a evitar conclusões precipitadas (tirar conclusões apressadas) ou associações automáticas entre diagnósticos médicos e de enfermagem sem o respaldo de uma avaliação. Para os enfermeiros na prática, isso fornece confirmação de suas hipóteses diagnósticas ou pode sugerir diagnósticos adicionais que não haviam considerado.

Conclusões

O NANDA 360 representa mais do que apenas um avanço tecnológico. Ele reflete um compromisso estratégico com o avanço do conhecimento disciplinar, o fortalecimento do raciocínio clínico e a garantia de que o cuidado de enfermagem seja baseado em evidências, mensurável e centrado no paciente. O Quadro de Raciocínio Clínico é a base; o NANDA 360 é a estrutura integrada construída sobre ela. Juntos, eles posicionam a enfermagem não apenas para documentar o cuidado, mas para liderar com conhecimento, clareza e julgamento profissional em um ambiente de saúde cada vez mais digital.

Por isso e muito mais, celebramos a profissionalização da enfermagem, à medida que os enfermeiros incorporam cada vez mais seu conhecimento científico no cuidado intencional da saúde de diversas populações. Vamos celebrar juntos!



Referências

Gordon, M. (2003). *Manual de Valoración de Enfermería: Patrones Funcionales de Salud*. Elsevier.

Grace, J. T. & Powers, B. A. (2009). Claiming our core: appraising qualitative evidence for nursing questions about human response and meaning. *Nursing outlook*, 57(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2008.05.009>

Kérohuac, S. (2001). *El pensamiento enfermero*. Edit. Masson.

Mitchell, P. H., Gallucci, B. & Fought, S. G. (1991). Perspectives on human response to health and illness. *Nursing Outlook*, 39(4), 154-157. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2067947/>

NANDA International. (2025). *NANDA 360 Nursing Knowledge in Motion*. <https://nanda.org/nanda360/>

Efecto de una intervención educativa en enfermeras para prevenir infección del sitio quirúrgico Effect of an Educational Intervention in Nurses to Prevent Surgical Site Infection Efeito de uma intervenção educacional em enfermeiros para prevenir infecção do sítio cirúrgico

García-Castilla, Mónica  0009-0007-3074-6099

Hospital de la Mujer IMSS-Bienestar Puebla, México.
Doctora en Alta Dirección. Especialista en Enfermería Quirúrgica.
monigarcia.mg85@gmail.com

***Rodríguez-Rojas, Gricelda**  0000-0002-9997-9903

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México.
Maestra en Enfermería. Especialista en Enfermería Quirúrgica. *Autor corresponsal.
griselda.rodriguez@upaep.mx

Pérez-Vázquez, Gladys  0009-0003-9434-5690

Instituto Mexicano del Seguro Social UMAE HTO, Puebla, México.
Maestra en Enfermería. Especialista en Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares
glapeva22@gmail.com

Recibido: 16 de marzo de 2026. **Aceptado:** 29 de abril de 2026.

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons 4.0 Internacional
Reconocimiento-Atribución-NoComercial-Compartir-Igual 
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

RESUMEN

Introducción. La infección del sitio quirúrgico (ISQ) es un evento adverso no deseado, asociado a atención de la salud, como resultado de infección durante o después de cirugía. Estas infecciones en su mayoría son prevenibles, por ello cobra relevancia social, económica y profesional, las intervenciones educativas de enfermería basadas en evidencia científica; así como la educación hospitalaria puede influir significativamente en crear cultura de programas de educación continua.



Objetivo. Determinar el efecto de intervención educativa en enfermeras para prevenir infección del sitio quirúrgico, en Hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de Puebla, México.

Método. Diseño cuasi experimental, de corte longitudinal y muestreo no probabilístico. Población de 41 enfermeras del área perioperatoria de todos los turnos de un hospital público de tercer nivel de atención. El instrumento utilizado fue “Conocimiento y Prevención del Personal de Enfermería para evitar Infección del Sitio Quirúrgico” (COPRE-ISQ).

Resultados. La intervención educativa mostró un incremento en el conocimiento de las enfermeras del área perioperatoria con una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a la prueba de rangos con signo de Wilcoxon ($Z = -5.579, p < .001$), con una mediana inicial de 48.33 que aumentó a una mediana final de 87.50, la magnitud del efecto fue grande ($r_{rb} = .87$). Estos valores confirman la efectividad de la capacitación continua para la prevención de infección del sitio quirúrgico (ISQ).

Conclusión. El efecto de intervención educativa fue positivo, los resultados pueden ser implementados en instituciones de salud para mejorar calidad y seguridad en la atención del paciente.

Palabras clave: Infección de la Herida Quirúrgica, Enfermería Perioperatoria, Seguridad del Paciente, Investigación en Educación de Enfermería (DeCS).

ABSTRACT

Introduction. Surgical site infection (SSI) is an undesirable adverse event associated with healthcare, resulting from infection during or after surgery. These infections are mostly preventable; therefore, evidence-based nursing education interventions are of social, economic, and professional importance. Hospital education can significantly influence the development of a culture of continuing education programs.

Objective. To determine the effect of an educational intervention for nurses to prevent surgical site infection at a tertiary care hospital in Puebla City, Mexico.

Method. Quasi-experimental, longitudinal design with non-probability sampling. Population: 41 nurses from the perioperative area across all shifts at a public tertiary care hospital. The instrument used was the “Knowledge and Prevention of Nursing Personnel to Avoid Surgical Site Infection” (COPRE-ISQ).

Results. The educational intervention showed an increase in the knowledge of perioperative nurses, with a statistically significant difference according to the Wilcoxon signed-rank test ($Z = -5.579, p < .001$). The initial median score increased from 48.33 to a final median of 87.50, indicating a large effect size ($r_{rb} = .87$). These values confirm the effectiveness of ongoing training for the prevention of surgical site infections (SSIs).

Conclusion. The effect of the educational intervention was positive, and the results can be implemented in healthcare institutions to improve the quality and safety of patient care.



Keywords: Surgical Wound Infection, Perioperative Nursing, Patient Safety, Nursing Education Research.

RESUMO

Introdução. A infecção do sítio cirúrgico (ISC) é um evento adverso indesejável associado à assistência à saúde, resultante de infecção durante ou após a cirurgia. Essas infecções são, em sua maioria, evitáveis; portanto, intervenções de educação em enfermagem baseadas em evidências são de importância social, econômica e profissional. A educação hospitalar pode influenciar significativamente o desenvolvimento de uma cultura de programas de educação continuada.

Objetivo. Determinar o efeito de uma intervenção educacional para enfermeiros na prevenção de infecção do sítio cirúrgico em um hospital terciário na cidade de Puebla, México.

Método. Delineamento quase-experimental, longitudinal, com amostragem não probabilística. População: 41 enfermeiros da área perioperatória, de todos os turnos, em um hospital público terciário. O instrumento utilizado foi o “Conhecimento e Prevenção da Equipe de Enfermagem para Evitar Infecção do Sítio Cirúrgico” (COPRE-ISQ).

Resultados. A intervenção educacional demonstrou um aumento no conhecimento dos enfermeiros perioperatórios, com diferença estatisticamente significativa de acordo com o teste de Wilcoxon ($Z = -5,579, p < .001$). A pontuação mediana inicial aumentou de 48,33 para uma mediana final de 87,50, indicando um tamanho de efeito grande ($r_{tb} = .87$). Esses valores confirmam a eficácia do treinamento contínuo para a prevenção de infecções do sítio cirúrgico (ISC).

Conclusão. O efeito da intervenção educacional foi positivo e os resultados podem ser implementados em instituições de saúde para melhorar a qualidade e a segurança da assistência ao paciente.

Palavras-chave: Infecção da Ferida Operatória, Enfermagem Perioperatória, Segurança do Paciente, Pesquisa em Educação de Enfermagem (DeCS).

Introducción

La infección del sitio quirúrgico (ISQ) es un evento adverso no deseado, asociado a la atención de la salud, que tiene como resultado una infección en la lesión durante o después de la intervención quirúrgica (Hernández *et al.*, 2020; Quiroz *et al.*, 2024). Se pueden presentar en el área de la incisión, órgano o espacio quirúrgico, de 30 a 90 días posteriores a la cirugía o después de un año si hubo colocación de implante (Bravo *et al.*, 2021; Horgan *et al.*, 2023; Quiroz *et al.*, 2024). Considerando que la ISQ incrementa los costos de atención médica debido a la prolongación de la estancia hospitalaria (Barreiro *et al.*, 2023; Castel *et al.*, 2022; Romero y Recalde, 2022), representa una de las mayores



causas de morbilidad en los servicios sanitarios (Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2020; Rodríguez y Hernández, 2021).

Cada año a nivel mundial el número de intervenciones quirúrgicas son más de 234 millones (Alva *et al.*, 2022), lo que genera una cifra continua de eventos adversos que ocurren en área perioperatoria, los cuales más del 10 % son prevenibles (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). En el caso de Europa, es la segunda infección más recurrente (Araújo y Oliveira, 2023); en España ocupa el 5.9 % de incidencia (Castel *et al.*, 2022); así mismo, en EE. UU. representa el segundo lugar de infección asociada a la atención de la salud (IAAS) (Araújo y Oliveira, 2023) en este mismo país la tasa anual de ISQ en cirugía pediátrica pueden llegar hasta un 10.4 % en cirugías de colon (Mathew *et al.*, 2022). En países de Latinoamérica como Brasil, la ISQ ocupa el tercer lugar entre todas las IAAS (Araújo y Oliveira, 2023; Bonete *et al.*, 2021) en México es la segunda causa de IAAS (Quiroz *et al.*, 2024) dado que durante el año 2025 se presentaron 25,481 ISQ, de las cuales 11,639 casos fueron infecciones incisionales profundas; 8,750 de infección incisional superficial y 5,092 infecciones de órganos y espacios (Secretaría de Salud [SS], 2025). Específicamente en el Estado de Puebla, se notificó que esta entidad, contribuye con el 16 % del total de los casos de ISQ a nivel nacional.

Hay que mencionar que las causas de ISQ responden a situaciones multifactoriales; existen los factores de riesgo endógenos que condicionan a generar la infección, relacionados con el paciente como: la edad, tabaquismo, obesidad, alcoholismo, hiperglucemia perioperatoria e inmunosupresión (Bravo *et al.*, 2021; Gutiérrez *et al.*, 2023; Jordan *et al.*, 2022; Quiroz *et al.*, 2024). Además, de los factores exógenos relacionados con la intervención quirúrgica, como: tiempo de cirugía mayor a 120 minutos; uso de material protésico; ducha preoperatoria; eliminación del vello; el grado de contaminación quirúrgica y una estancia hospitalaria prolongada (Badia *et al.*, 2023; Bravo *et al.*, 2021; Calderwood *et al.*, 2023; Fernández *et al.*, 2022; Gutiérrez *et al.*, 2023). Es necesario recalcar que los principales microorganismos en estas infecciones y no deberían presentarse son: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* (SS, 2025)

Por lo que se refiere a la revisión bibliográfica, existen varias recomendaciones para prevenir ISQ en distintos contextos. Se debe considerar que la ISQ es prevenible dentro de las medidas preoperatorias, son: 1) administrar profilaxis antimicrobiana, dentro de los 30 a 60 minutos previos a la incisión (SS, 2024); 2) realizar ducha preoperatoria con jabón antiséptico (Gutiérrez *et al.*, 2023); 3) control de la glicemia, 4) preparación de la piel del sitio quirúrgico con clorhexidina a base de alcohol (Cortés *et al.*, 2023); y 5) evitar el rasurado, pero si es necesario, usar rasuradoras eléctricas (Calderwood *et al.*, 2023; Cortés *et al.*, 2023; Martínez *et al.*, 2022; SS, 2019; Seidelman *et al.*, 2023).

Simultáneamente las medidas transoperatorias son: 1) mantenimiento de la normotermia, 2) oxigenación y perfusión adecuadas, 3) uso de batas y campos quirúrgicos desechables estériles



(OMS, 2023; SS, 2019), 4) se recomienda el cambio de guantes e instrumental antes de cerrar la herida quirúrgica (SS, 2024); 5) así como limitar el número de individuos en el quirófano y mantener puertas cerradas una vez iniciada la cirugía (Castel *et al.*, 2022); 6) no se recomienda la aplicación de antisépticos o antibióticos en el sitio quirúrgico antes del cierre (Cortés *et al.*, 2023); 7) suturas recubiertas con triclosán pueden reducir el riesgo de ISQ (Bravo *et al.*, 2021).

En el mismo orden de ideas, las recomendaciones en el postoperatorio, destaca 1) mantener cubierta la herida quirúrgica con apósito estéril durante las primeras 48 horas de no existir complicaciones evidentes (SS, 2024).

En definitiva, la participación de las enfermeras en la prevención de ISQ es fundamental (Gerasimov *et al.*, 2024; Guerrero *et al.*, 2024), dado que son las profesionales responsables de planificar y otorgar los cuidados perioperatorios; asimismo, tienen la función de educar, tanto a las mismas enfermeras, como a los pacientes de acuerdo con la NOM-019-SSA3-2013 (2013; Silva *et al.*, 2023).

Es aquí donde cobra importancia la educación continua para mejorar las competencias en la vigilancia quirúrgica y la implementación de prácticas basadas en evidencia. Por lo tanto, si las ISQ se consideran eventos adversos que en su mayoría pueden ser susceptibles de prevención y control (SS, 2019), sería interesante probar una intervención para contribuir con la prevención de la ISQ.

Sin embargo, existe poca evidencia científica con respecto a intervenciones educativas dirigidas a enfermeras para prevenir este tipo de IAAS, por tal motivo el objetivo de este estudio fue: determinar el efecto de una intervención educativa en enfermeras del área perioperatoria para prevenir infección del sitio quirúrgico, en un Hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de Puebla, México.

Metodología

Diseño cuasi experimental, de corte longitudinal y muestreo no probabilístico, dado que se trata de una población previamente conocida. La muestra se reclutó del área perioperatoria de una institución pública hospitalaria de tercer nivel de atención de todos los turnos laborales. El tamaño de muestra se calculó bajo un análisis de potencia, con un efecto estimado de .50, un poder estadístico de .60 y un nivel de significancia $\alpha = .05$ ($IC = 95\%$), para una muestra inicial de $n=39$ (Gálvez, 2001). Para amortiguar el efecto de atrición, se consideró aumentar el tamaño de la muestra calculada en un 5 %, quedando un grupo experimental de $n= 41$ enfermeras, mismas que fungieron como el mismo grupo control, a quienes se les midió la variable bajo un modelo estadístico test, re-test para contrastar medidas de tendencia central de la variable principal. Cabe mencionar ausencia de grupo de control, medición centrada en conocimiento y falta de seguimiento longitudinal.



Procedimientos. Primero mediante oficio, se obtuvo la aprobación del comité de investigación del Instituto de estudios avanzados de enfermería de la Ciudad de Puebla con número de folio: 0137. Después, se consiguió el permiso de las autoridades de un hospital de tercer nivel de atención de la Ciudad de Puebla, posteriormente se realizó el reclutamiento en los servicios de la unidad quirúrgica, los criterios de inclusión fueron enfermeras que laboran en (salas de operaciones, recuperación quirúrgica, tococirugía, central de equipos y esterilización) en todos los turnos; que bajo consentimiento informado aceptaron participar en el estudio. Se utilizó una cédula para recuperar datos sociodemográficos realizada por los autores, así como el instrumento COPRE-ISQ (Rodríguez *et al.*, 2024) para evaluar el conocimiento de enfermeras en área perioperatoria para prevenir la infección del sitio quirúrgico. El instrumento consta de dos dimensiones, la primera con 20 ítems para medir el conocimiento bajo un formato respuesta de tipo Likert que van desde 1= completamente en desacuerdo, hasta 5= completamente de acuerdo; la segunda con 10 preguntas de medidas preventivas con el mismo formato de respuestas que va desde 1= nunca, hasta 5= siempre. El instrumento ha sido utilizado en otros estudios en población mexicana con una consistencia interna $\alpha=.86$

La recolección de datos se realizó dos veces en diferentes momentos, con el fin de abarcar enfermeras de diferentes turnos laborales bajo un modelo test, re-test con diferencia de una semana.

Dosis de intervención. La dosis de intervención se realizó en dos fases: temática (40 minutos) y demostrativa (40 minutos) para cada turno, es decir, las dos fases se realizaron en un solo momento en los turnos matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada.

La primera, se realizó a través de una exposición de los siguientes temas: Lineamientos Internacionales para Prevenir Infecciones del Sitio Quirúrgico (OMS, 2023), Guía de Práctica Clínica para Prevenir Infección del Sitio Quirúrgico (SS, 2018), PROY-NOM-045-SSA-2024 (Diario Oficial de la Federación, 2024) Para la Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (SS, 2024), Manual Para la Implementación de los paquetes de Acciones para Prevenir y Vigilar las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (SS, 2019) y el Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las IAAS (SS, 2024). Respecto a la fase demostrativa, se realizaron las siguientes técnicas: Presentación de material, técnica y mantenimiento correcto de eliminación de vello con rasuradora, uso correcto de antisépticos, colocación correcta de apósito en el sitio quirúrgico.

Para procesar y analizar los datos, las dimensiones de la variable se presentaron en valores crudos, los cuales se transformaron a índices de cero a cien, con el objetivo de identificar puntos de corte y contrastar los valores del test vs. re-test, así como determinar el coeficiente de confiabilidad a través del alfa de Cronbach.



El estudio se apegó en lo dispuesto en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud y la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012 Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos (2013) se obtuvo el consentimiento informado de todas las personas que integraron la muestra de estudio.

Resultados

De acuerdo con los resultados, las medias aritméticas de: la edad, se encuentran representadas por el grupo de adultos jóvenes y la experiencia laboral dentro de la unidad quirúrgica, es de una década. Con respecto a la diferencia biológica, el mayor porcentaje son mujeres, con un grado académico de especialista, que han recibido capacitación sobre IAAS y que cuando tienen la necesidad de retirar vello en el área o sitio quirúrgico lo realizan con rastrillo (Ver [Tabla 1](#)).

Tabla 1. Datos sociodemográficos.

<i>Variable</i>	<i>$\bar{x} \pm DE$</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Edad	42.29±7.76	24	62
Años laborales en área perioperatoria	10.71±6.93	1	20
<i>Variable</i>	<i>Resultado con mayor %</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Sexo	Femenino	37	90
Grado académico	Especialidad	18	43.9
¿Ha recibido capacitación sobre IAAS?	Sí	33	80.5
¿Con que retira el vello del sitio quirúrgico?	Rastrillo	38	92.7

Fuente: Datos sociodemográficos (2024, Puebla, Mexico).

Nota. n=41, f= frecuencia, %= porcentaje, $\bar{x}$ =media aritmética, DE=desviación estándar.

Con respecto a los resultados descriptivos de la variable de estudio se tomaron en cuenta ítems representativos a las recomendaciones mundiales y nacionales para prevenir la ISQ, como lo es dejar de utilizar el rastrillo y retirar el vello con máquina de afeitar en el sitio quirúrgico, antes de la intervención educativa solo un tercio de la población de estudio contestó de manera acertada; sin embargo, el porcentaje aumentó 51.2 % después de la intervención.

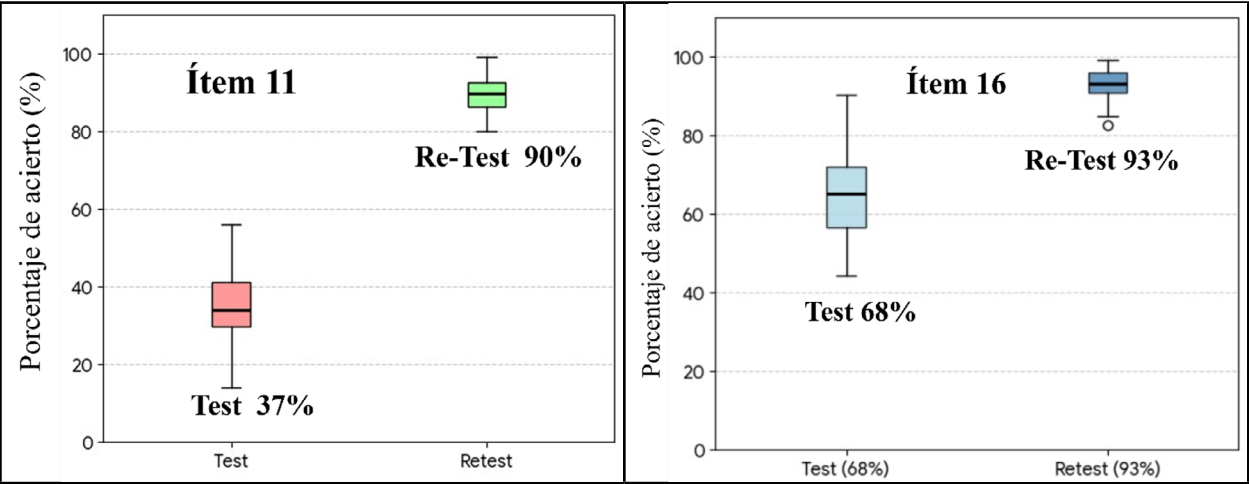
Referente al descubrir la herida quirúrgica hasta las 24 a 48 horas del postoperatorio, como lo marca PROY-NOM-045-SSA-2024 (Diario Oficial de la Federación, 2024), para prevenir la infección,



los resultados descriptivos revelan que un tercio de la muestra de estudio contestó de manera correcta, no obstante, el porcentaje creció un 53 % después de la intervención educativa.

Las recomendaciones generales para prevenir ISQ son: profilaxis antimicrobiana parenteral, control de la glucemia, normotermia, oxigenación y la profilaxis antiséptica, en esta sección la población estudiada mostró tener conocimientos de prevención aún antes de la intervención educativa, ahora bien, después de la capacitación, mejoró el conocimiento de las enfermeras dado que los resultados mostraron una diferencia del 25 % (Ver **Gráfico 1**).

Gráfico 1. Ítem 11 Descubrir la herida quirúrgica hasta las 24 a 48 horas del postoperatorio. Ítem 16 Recomendaciones generales para prevenir ISQ.



Nota. Los datos representan el porcentaje de aplicación del ítem 11 (descubrir la herida) y el ítem 16 (recomendaciones generales).

Con respecto al nivel de conocimiento, antes de la intervención educativa la mayoría de la población de estudio mostró un nivel medio y después de la intervención los resultados arrojaron un nivel alto en toda la muestra estudiada (Ver **Tabla 2**).

Análisis estadístico de la variable de estudio

Tabla 2 . Nivel de conocimiento.

		Test		Re- test	
Puntos de corte	Nivel	f	%	f	%
0-33	Bajo	4	9.75	0	0
34-66	Medio	37	90.25	0	0
67-100	Alto	0	0	41	100

Fuente: Conocimiento de enfermería para evitar ISQ (Rodríguez *et al.*, 2024).

Nota. n= 41, f= frecuencia, %= porcentaje.



Confiabilidad del instrumento

Los resultados mostraron un coeficiente de confiabilidad del instrumento con una consistencia interna aceptable $\alpha = .835$.

Análisis estadístico de la variable de estudio

En virtud del incumplimiento del supuesto de normalidad en la distribución de las diferencias mediante la prueba de Shapiro-Wilk ($p < .05$) y al ser una muestra de 41 enfermeras seleccionadas a conveniencia, se decidió utilizar una prueba de rangos con signo de Wilcoxon para comparar las medianas y rangos.

En la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, para comparar la variable antes y después de la intervención educativa, los resultados indicaron una diferencia estadísticamente significativa entre ambas mediciones, ($Z = -5.58, p < .001$), con una mediana inicial de 48.33 que aumentó a una mediana final de 87.50. La magnitud del efecto fue grande, ($r_{rb} = .87$) de acuerdo a los criterios de Cohen (1988) al ser $> .50$, lo que sugiere un impacto importante en la muestra estudiada ($n = 41$), (Ver [Tabla 3](#)).

Tabla 3. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para Intervención Educativa .

	<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r_{rb}</i>
Test	41	48.33	-5.58	<.001	.87
Re-Test	41	87.50			

Fuente: Elaboración propia.

Nota. *Mdn*=Mediana; *Z*= Estadístico de la Prueba; *r_{rb}* = Tamaño de efecto.

Discusión

Este estudio buscó determinar el efecto de una intervención educativa en enfermeras para prevenir infección del sitio quirúrgico, en Hospital de tercer nivel de atención en la Ciudad de Puebla, México. Los principales resultados sociodemográficos fueron: el promedio de la edad se encuentra representado por el grupo de adultos jóvenes datos que coinciden con (Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2024; Romero y Recalde, 2022), esto debido a que la población en México en su mayoría se encuentra en ese grupo etario, con respecto a la experiencia laboral dentro de la unidad quirúrgica, es de una década, datos que coinciden con Rodríguez *et al.* (2024) en contraste con Romero y Recalde (2022), quienes reportan experiencia laboral de un lustro.

Con respecto a la diferencia biológica, el mayor porcentaje son mujeres, datos que coinciden con (Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2024; Romero y Recalde, 2022) esto debido a que históricamente el personal de enfermería ha sido en su mayoría del sexo femenino; con referencia al grado académico, la población estudiada cuenta con un grado de especialista, datos que contrastan con (Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2024) quienes reportan en sus resultados grados de licenciatura en las poblaciones de estudio. La muestra de estudio ha recibido capacitación sobre IAAS datos que coinciden con Martínez *et al.*, (2022) quienes reportan datos similares, en contraste con



(Rodríguez *et al.*, 2024; Romero y Recalde, 2022) quienes no reportan dichos resultados. Con referencia a qué utilizan cuando tienen la necesidad de retirar vello en el sitio quirúrgico lo realizan con rastrillo, datos que contrastan con los de Martínez *et al.* (2022) quienes reportan hacerlo con tijeras o máquina eléctrica.

Es necesario recalcar que han sido publicadas diversas recomendaciones para prevenir la ISQ, mismas que se clasifican de la siguiente manera:

Prevención en el preoperatorio

Los resultados de este estudio muestra que el personal está completamente de acuerdo en la profilaxis antibiótica, que debe administrarse 60 minutos antes de la cirugía, datos que dan cuenta del efecto de la intervención educativa, coincidiendo con lo recomendando (Calderwood *et al.*, 2023; Martínez *et al.*, 2022; Quiroz *et al.*, 2024; SS, 2024), sin embargo solo la mitad de la muestra menciona que siempre administra en el preoperatorio antibiótico profiláctico dentro de los 60 minutos previos a cirugía, datos que coinciden con Martínez *et al.*, (2022) quienes reportan que solo la mitad de la muestra lo realiza, en contraste con Jordan *et al.*, (2022) quienes reportan en sus resultados evidencia de la eficacia de la profilaxis antibiótica.

Con respecto a la profilaxis antiséptica, de acuerdo con los resultados el personal conoce y utiliza soluciones con alcohol en combinación con gluconato de clorhexidina o yodopovidona para la preparación de la piel en el sitio quirúrgico, aspecto importante para disminuir el riesgo de ISQ, coincide con lo referido por (Cortés *et al.*, 2023; Gutiérrez *et al.*, 2023; Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2020).

Así mismo es importante la ducha preoperatoria para reducir la contaminación bacteriana de la piel; los resultados arrojan que el personal conoce la medida, sin embargo, solo la mitad ocasionalmente les pregunta o da la indicación a los pacientes en el preoperatorio si se ducharon con agente antimicrobiano antes de su cirugía., datos similares con (Bravo *et al.*, 2021; Cortés *et al.*, 2023; Gutiérrez *et al.*, 2023; Jordan *et al.*, 2022).

Habría que decir también, un dato controversial es el de retirar el vello en el sitio quirúrgico solo con maquina eléctrica o tijeras, evitando usar el rastrillo, además de valorar la necesidad de retirar o no el vello, debido a que las micro abrasiones epiteliales favorecen la infección del sitio, (Cortés *et al.*, 2023; Fernández *et al.*, 2022; Gutiérrez *et al.*, 2023; Romero y Recalde, 2022), los resultados de esta investigación mencionan estar completamente de acuerdo que las máquinas de afeitar son el mejor método para eliminar el vello en el preoperatorio, sin embargo tres cuartas partes de la muestra, menciona que nunca utiliza una máquina para ello, es decir, el mismo porcentaje menciona que siempre realiza al paciente un afeitado preoperatorio el día de la cirugía con rastrillo, esto es debido a que la institución



hospitalaria no proporciona una maquina eléctrica para realizar esta actividad, algo semejante ocurre con Araújo y Oliveira, (2023) quienes realizaron un estudio observacional en 30 hospitales de Brasil donde reportan que la mitad de la muestra realiza el afeitado con cuchilla de corte.

Prevención en el trans operatorio

El mantenimiento de la normotermia, oxigenación y perfusión adecuadas, así como el cambio de guantes e instrumental antes de cerrar la herida quirúrgica (SS, 2024), así como limitar el número de individuos en el quirófano y mantener puertas cerradas una vez iniciada la cirugía (Castel *et al.*, 2022; Martínez *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2024) son recomendaciones que previenen la ISQ.

Con respecto a la normotermia; de acuerdo con los resultados casi el total de la muestra está de acuerdo en que evitar hipotermia, valorando el uso de soluciones intravenosas tibias, previene la infección, coincidiendo con Barreiro *et al.* (2023) quienes reportan la prevención de hipotermia perioperatoria y la monitorización de la temperatura, en contraste con Araújo y Oliveira (2023), quienes reportan en sus resultados, que solo la mitad de la muestra procuraron la normotermia en el transoperatorio.

El noventa y cinco por ciento de la población de estudio, está completamente de acuerdo en que el tráfico hacia dentro y hacia fuera del quirófano debe mantenerse al mínimo, solo debe permitirse la entrada al equipo quirúrgico y al personal esencial y con autorización, datos que coinciden con Badia *et al.* (2023) quienes publican la misma recomendación hecha por 17 sociedades científicas pertenecientes al observatorio de Infección en cirugía en España.

Con respecto al control glucémico, de acuerdo a los resultados casi el total de la muestra está completamente de acuerdo que mantener los niveles de glucosa en sangre entre 110 y 180mg/dl, previene la ISQ, aunque la mitad de la población estudiada realiza la prueba de glucosa prescrita antes y después de la cirugía en un paciente con diabetes, semejante con Araújo y Oliveira (2023) quienes realizan este control en pacientes quirúrgicos con diabetes.

En relación a la oxigenación en el transoperatorio, los resultados de esta investigación mostraron un aumento de una cuarta fracción después de la intervención educativa.

Prevención en el post operatorio

En cuanto a las recomendaciones en el postoperatorio son: mantener cubierto el sitio quirúrgico con apósito estéril durante las primeras 48 horas del postoperatorio (Castel *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2024; SS, 2024), los resultados mencionan que el noventa por ciento está de acuerdo con que descubrir la herida hasta las 24 a 48 horas del postoperatorio, previene la ISQ, así mismo, el 97 % por ciento aprueban que se debe realizar la curación de la herida quirúrgica, con técnica antiséptica, uso de material estéril y



uso de antisépticos de acuerdo al tipo de herida quirúrgica, datos que coinciden con Badia *et al.* (2023) quienes publican las mismas recomendaciones hechas por diferentes sociedades de cirugía.

Las limitantes de este estudio son ausencia de grupo de control, la medición fue centrada en conocimiento, no se verificaron medidas preventivas y falta de seguimiento longitudinal.

Conclusión

El efecto de una intervención educativa fue positivo y puede ser implementada de manera continua en instituciones de salud para mejorar la calidad de la atención y prevenir la ISQ.

Es importante resaltar que el personal de enfermería perioperatoria debe tener un conocimiento alto, pero sobre todo actualizado con respecto a las medidas preventivas y factores de riesgo para ISQ, esto garantiza la calidad y seguridad de atención al paciente, a través de la educación continua para realizar prácticas basadas en la evidencia.

Consideraciones éticas

Financiamiento. Los autores declaran que no hubo financiamiento.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Participación de los autores. Todos los autores participaron en la concepción, desarrollo, redacción y revisión.

Uso de la Inteligencia Artificial. No se utilizaron herramientas de IA ni asistidas para la redacción de este manuscrito, ni para creación de gráficos o tablas.

Referencias

- Alva-García, C., Contreras-Mejía, A. A., Hernández-Vargas, S., Sánchez-Martínez, D., Cuevas-Cansino, J. J. & Barrera-Gálvez, R. (2022). El impacto del llenado de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía por parte del personal de enfermería y prevención de errores en el área de quirófano. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(20), 148–152. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i20.7529>
- Araújo, B. S. & Oliveira, A. C. (2023). Compliance with surgical site infection prevention measures in hospitals. *Acta Paulista de Enfermagem*, 36, eAPE01714, 1-9. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO0171344>
- Badia, J. M., del Toro, M. D., Navarro Gracia, J. F., Balibrea, J. M., Herruzo, R., González Sánchez, C., Lozano



- García, J., Rubio Pérez, I., Guirao, X., Soria-Aledo, V., Ortí-Lucas, R. & Grupo de Trabajo del Programa de Prevención de la Infección de Localización Quirúrgica del Observatorio de Infección en Cirugía. (2023). Programa de Reducción de la Infección Quirúrgica del Observatorio de Infección en Cirugía (PRIQ-O). Documento de priorización y consenso Delphi de recomendaciones para la prevención de la infección de localización quirúrgica. *Cirugía Española*, 101(4), 238–251. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.10.001>
- Barreiro Espinoza, M. A., Salazar Martínez, E. O., Tirado Velastegui, R. D. L. Á. & Toctaguano Sailema, V. M. (2023). Optimización de la gestión del cuidado de enfermería en el perioperatorio de cirugías ortopédicas y traumatológicas: una revisión bibliográfica. *Dominio de las Ciencias*, 9(4), 1083–1096. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3639>
- Bonete Larrea, R. V., Mesa-Cano, I. C., Ramírez-Coronel, A. A. & Serrano Paredes, K. L. (2021). Infecciones del sitio quirúrgico: revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(41), 373–387. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss41.2021pp373-387>
- Bravo-Coello, J. R., Pacheco-Moreira, V. A., Valverde Latorre, F. X. & Cango Bolaños, L. I. (2021). Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 48–64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8384019>
- Calderwood, M. S., Anderson, D. J., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Garcia-Houchins, S., Maragakis, L. L., Nyquist, A.C., Perkins K. M., Preas M. A., Saiman, L., Schaffzin, J. K., Schweizer, M., Yokoe, D. S. & Kaye, K. S. (2023). Strategies to prevent surgical site infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 44(5), 695–720. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.67>
- Castel-Oñate, A., Marín-Peña, O., Martínez-Pastor, J. C., Guerra-Farfán, E. & Cordero-Ampuero, J. (2022). Proyecto PREVENCOT: ¿Seguimos las recomendaciones internacionales para la prevención de la infección del sitio quirúrgico en cirugía ortopédica programada? *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 66(4), 306-314. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2021.10.004>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). (2018). *Prevención y diagnóstico de la infección de sitio quirúrgico. evidencias y recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica PC-IMSS-827-18. Actualización 2018.* https://www.academia.edu/40709416/Prevenci%C3%B3n_y_diagn%C3%B3stico_de_la_infecci%C3%B3n_del_sitio_quir%C3%B3rgico_GU%C3%8DA_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8D-NICA_GPC_Prevenci%C3%B3n_y_Diagn%C3%B3stico_de_la_INFECCI%C3%93N_DE_SITIO_QUIR%C3%9ARGICO_Evidencias_y_Recomendaciones_Actualizaci%C3%B3n_2018
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.^a ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://utstat.utoronto.ca/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
- Cortés, J. A., Valderrama-Ríos, M. C., Torregrosa-Almonacid, L., Diaz-Brochero C., Nocua-Báez L. C., Vergara,



- E. P., Vargas-Barato, F., Escobar, B., Guevara, O. A., Parada J. M., Velásquez, O. A., Zuluaga Botero, M., Valderrama-Molina, C. O., Grillo-Ardila, C. F., Esparza, G., Vélez, K. M. & Prieto-Silva, R. (2023). Guía de práctica clínica para la prevención de la infección del sitio quirúrgico. *Infectio, Revista de la Asociación Colombiana de Infectología*, 27(4), 230-262. <https://doi.org/10.22354/24223794.1151>
- Fernández de Freitas, G. A., Salas Rodríguez, J. L. & Landaeta, M. E. (2022). Infecciones del sitio quirúrgico en un hospital de enseñanza. Estudio observacional. *Revista Venezolana de Cirugía*, 75(2), 96-101. <https://doi.org/10.48104/rvc.2022.75.2.10>
- Gálvez Toro, A. (2001). *Enfermería basada en la evidencia: Cómo incorporar la investigación a la práctica de los cuidados*. ProTesis. Monográficas en investigación en salud. <https://ciberindex.com/c/proT/pt20011>
- Gerasimov, M., Lin, D. M., Munnur, U. & Donnelly, M. (2024). Prevención de infecciones perioperatorias: Un llamado a la acción para los anestesiólogos. *Current Opinion in Anaesthesiology*. 712-718. <https://doi.org/10.1097/aco.0000000000001432>
- Guerrero-Reyes, A., Vázquez-Alamilla, M., Anota-Malcolm, B., Quintana-Hernández, I., Rodríguez-Domínguez, G. (2024). Evaluación de la efectividad del personal sanitario en la prevención de la infección del sitio quirúrgico. *Cirugía Plástica*, 34(4), 126-133. <https://dx.doi.org/10.35366/119425>
- Gutiérrez Moreno, M., Morales Chaves, R. & Valverde Solano, S. (2023). Generalidades de sepsis del sitio quirúrgico. *Revista Médica Sinergia*, 8(4), e1023, 1-13. <https://doi.org/10.31434/rms.v8i4.1023>
- Gutiérrez Rivera, D. C., Reyes Torres, J. L., Osorio León, A. U., García Lara, J., Álvarez Aguirre, K. I. & Torres Benítez, J. M. (2023). Prevalencia y análisis de factores de infección de sitio quirúrgico en clínica de heridas. *Revista Cubana de Cirugía*, 62(1), e1452, 1-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932023000100003&lng=es&tlng=es
- Hernández Cantú, E. I., Esparza Dávila, S. P. & Reyes Silva, A. K. S. (2020). Eficacia de un modelo de prevención de infección de sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel de atención. *Index de Enfermería*, 29(1-2), 9-12. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000100003&lng=es&tlng=es
- Horgan, S., Saab, M. M., Drennan, J., Keane, D. & Hegarty, J. (2023). Healthcare professionals' knowledge and attitudes of surgical site infection and surveillance: A narrative systematic review. *Nurse Education in Practice*, 69, 103637, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103637>
- Jordan Dionne, E., Rodríguez Fernández, Z., Ricardo Ramírez, J. M., Cisneros Domínguez, C. M. & Piña Prieto, L. R. (2022). Consideraciones en torno a la génesis de las infecciones posoperatorias. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(4), e02201981, 1-21. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1981>
- Martínez-Garduño, M., García-Ferrer, V., Gómez-Torres, D. & Ángeles-Ávila, G. (2022). Cuidado de enfer-



- mería para la prevención de infección en sitio quirúrgico en un hospital público de segundo nivel. *Revista Salud y Cuidado*, 1(3), 48-68. <https://doi.org/10.36677/saludycuidado.v1i3.19050>
- Mathew, R., Salinas, J. L., Hsu, H. E., Jin, R., Rhee, C. & Lee, G. M. (2022). Pediatric surgical site infections in 287 hospitals in the United States, 2015–2018. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 44(6), 968-970. <https://doi.org/10.1017/ice.2022.154>
- Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. (4 de enero de 2013). *Diario Oficial de la Federación*. Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013
- Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud (2 de septiembre de 2013). *Diario Oficial de la Federación*, Secretaría de Gobernación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013
- Organización Mundial de la Salud. (11 de septiembre de 2023). Seguridad del paciente. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
- Quiroz-Williams, J., Antonio-Flores, G., Gaytán-Fernández, S., Portillo-Gutiérrez, S., Rueda-Alvarado, C. R., Barrios-López, A. B., Palma-Jaimes, A. M. & Barragán-Hervella, R. G. (2024). Factores de riesgo para el desarrollo de infecciones de heridas quirúrgicas en pacientes con fracturas cerradas. *Acta Ortopédica Mexicana*, 38(6), 383-389. <https://doi.org/10.35366/118290>
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-045-SSA-2024, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud. (9 de julio de 2024). *Diario Oficial de la Federación*, Secretaría de Gobernación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5732885&fecha=09/07/2024
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. (2 de abril de 2014). *Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- Rodríguez Álvarez, V. M. & Hernández Seara, A. (2021). Infecciones asociadas a la atención sanitaria en el Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular*, 22(2), e275, 1-13. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=107197>
- Rodríguez Nájera, G. F., Camacho Barquero, F. A. & Umaña Bernúdez, C. A. (2020). Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Revista Médica Sinergia*, 5(4), e444. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i4.444>
- Rodríguez-Rojas, G., Torres-Reyes, A., Hidalgo-Arce, I., Salazar-Mendoza, F., Pérez-Vázquez, G. & Morales-Castillo, F. A. (2024). Diseño, validación y confiabilidad del instrumento para prevenir infección del sitio quirúrgico. *Journal of Health NPEPS*, 9(1), e12243, 1-20. <http://dx.doi.org/10.31434/rms.v5i4.444>



[org/10.30681/2526101012243](https://doi.org/10.30681/2526101012243)

- Romero-Vallejos, A. D. & Recalde-Marrés, P. L. (2022). Características, nivel de conocimiento y acciones de circulantes sobre prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 20(2), 93-100. <https://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/2804>
- Secretaría de Salud, Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. (2019). *Manual para la implementación de los paquetes de acciones para prevenir y vigilar las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS)* (1.^a ed.). Gobierno de México. <https://www.studocu.com/es-mx/document/escuela-de-enfermeria-del-imss/codigo-de-etica/manual-pap-iaas-ibas/122865135>
- Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Epidemiología. (junio 2024). *Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica*. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/920660/Manual_de_procedimientos_estandarizados_para_la_vigilancia_epidemiologica_de_las_IAAS_-_RHOVE_junio_2024.pdf
- Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Epidemiología. (2025). *Panorama epidemiológico de las IAAS Diciembre 2025. Panorama Epidemiológico No. 12. Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1059962/Panorama_epidemiologico769_gico_de_las_IAAS_Diciembre_2025_27.02.2026.pdf
- Seidelman, J. L., Mantyh, C. R. & Anderson, D. J. (2023). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, 329(3), 244–252. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2800424>
- Silva, A. F., Mendes, K. D. S., Ribeiro, V. S. & Galvão, C. M. (2023). Factores de riesgo para el desarrollo de infección del sitio quirúrgico en cirugía bariátrica: una revisión integradora de la literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31, 1-12. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6309.3798>

Conductas de salud durante el embarazo y antecedentes de muerte fetal: análisis comparativo

Health Behaviors During Pregnancy and a History of Fetal Death: A Comparative Analysis

Conduitas de Saúde Durante a Gravidez e Antecedentes de Morte Fetal: Uma Análise Comparativa

Palma-Vázquez, Shirley Abigail  0009-0003-6146-3236

Instituto de Formación Profesional en Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).
Cancún, Quintana Roo, México. Estudiante de licenciatura.
shirleyabigailp@gmail.com

López-Velázquez, Gemma Guadalupe  0009-0008-0941-5137

Instituto de Formación Profesional en Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).
Cancún, Quintana Roo, México. Estudiante de licenciatura.
gemmaelopvel@gmail.com

Huh-Cahum, Andrea Paola  0009-0000-5971-8170

Instituto de Formación Profesional en Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).
Cancún, Quintana Roo, México. Estudiante de licenciatura.
paolahuh111@gmail.com

***Catalán-Gómez, Carlos Alberto**  0000-0002-9970-4272

Instituto de Formación Profesional en Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).
Cancún, Quintana Roo, México. Doctor en Ciencias de Enfermería. *Autor corresponsal.
carloscg8@outlook.es

Sepulveda-Covarrubias, Maribel  0000-0003-3764-5219

Universidad Autónoma de Guerrero, Escuela Superior de Enfermería,
Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México. Doctora en Desarrollo Humano.
sepcov@hotmail.com

Recibido: 14 de febrero de 2026. **Aceptado:** 14 de abril de 2026.



RESUMEN

Introducción. La muerte fetal constituye un problema de salud pública mundial, con implicaciones médicas, sociales y emocionales para mujeres y familias. En México, persiste como indicador sensible de la atención prenatal y del entorno socioeconómico. Los estilos de vida durante el embarazo, como alimentación, actividad física, consumo de sustancias y manejo del estrés.

Objetivo. Analizar comparativamente los estilos de vida y la atención prenatal entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal.

Metodología. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y comparativo en 35 mujeres embarazadas en Cancún, Quintana Roo. Se emplearon cuestionarios sobre estilos de vida y atención prenatal, aplicados mediante entrevistas estructuradas y análisis estadístico descriptivo.

Resultados. El grupo sin antecedentes 47.1 % con educación superior y 47.1 % en primer trimestre, el grupo con antecedentes 44.4 % media superior y 61.1 % en tercer trimestre. El consumo de alcohol (22.1 %) y tabaco (16.7 %) fue mayor en el grupo con antecedentes. Se identificaron asociaciones entre el trimestre de control en el grupo de antecedentes ($Fisher = 17.72, p < .05$) y el grupo con antecedentes ($Fisher = 32.15, p < .05$), en el grupo con antecedentes de muerte fetal. El consumo de alcohol ($Fisher = 18.48, p < .05$) y el tabaquismo ($Fisher = 16.91, p < .05$), el conocimiento en el grupo sin antecedentes ($Fisher = 19.84, p < .05$), y con antecedentes ($Fisher = 27.39, p < .05$).

Conclusión. Las mujeres con antecedente de muerte fetal presentaron mayor exposición a factores de riesgo conductuales y menor oportunidad en la atención prenatal.

Palabras clave: Salud Materna, Comportamiento de Salud, Muerte Fetal, Enfermería (DeCS).

ABSTRACT

Introduction. Fetal death is a global public health issue, with medical, social, and emotional implications for women and their families. In Mexico, it remains a sensitive indicator of prenatal care and socioeconomic conditions. Lifestyle behaviors during pregnancy, such as nutrition, physical activity, substance use, and stress management, influence perinatal outcomes.

Objective. Comparatively analyze lifestyles and prenatal care among women with and without a history of fetal death.

Methodology. A quantitative, descriptive, and comparative study was conducted with 35 pregnant women in Cancún, Quintana Roo. Questionnaires on lifestyle behaviors and prenatal care were administered through structured interviews, and descriptive statistical analyses were performed.

Results. In the group without a history of fetal death, 47.1 % had higher education and 47.1 % initiated prenatal care in the first trimester, whereas in the group with a history, 44.4 % had



a high school level of education and 61.1 % initiated prenatal care in the third trimester. Alcohol (22.1 %) and tobacco (16.7%) consumption was higher in the group with a history of fetal death. Significant associations were identified between the trimester of prenatal care in the group with a history ($Fisher = 17.72, p < .05$) and in the group with no history of fetal death ($Fisher = 32.15, p < .05$). Alcohol consumption ($Fisher = 18.48, p < .05$) and smoking ($Fisher = 16.91, p < .05$), and knowledge in both the group without a history ($Fisher = 19.84, p < .05$) and in the group with a history of fetal death ($Fisher = 27.39, p < .05$).

Conclusion. Women with a history of fetal death showed greater exposure to behavioral risk factors and reduced access to prenatal care.

Keywords: Maternal Health, Health Behavior, Fetal Death, Nursing (MeSH).

RESUMO

Introdução. A morte fetal é um problema de saúde pública global, com implicações médicas, sociais e emocionais para mulheres e suas famílias. No México, permanece como um indicador sensível dos cuidados pré-natais e das condições socioeconômicas. Estilos de vida durante a gestação, como alimentação, atividade física, consumo de substâncias e manejo do estresse, influenciam os desfechos perinatais.

Objetivo. Analisar comparativamente estilos de vida e cuidados pré-natais entre mulheres com e sem histórico de morte fetal para gerar evidências que fortaleçam estratégias de prevenção e cuidados materno-infantis.

Metodologia. Estudo quantitativo, descritivo e comparativo realizado com 35 gestantes em Cancún, Quintana Roo. Questionários sobre estilos de vida e cuidados pré-natais foram aplicados por meio de entrevistas estruturadas e análise estatística descritiva.

Resultados. Foi identificado que o grupo sem antecedentes apresentou maior escolaridade (47,1 % com ensino superior) e início precoce do controle prenatal (47,1 % no primeiro trimestre), enquanto o grupo com antecedentes mostrou escolaridade mais baixa (44,4 % com ensino médio) e controle tardio (61,1% no terceiro trimestre). O consumo de álcool e tabaco foi maior no grupo com antecedentes (22,1 % e 16,7 %, respectivamente). Foram identificadas associações significativas entre o trimestre de controle no grupo com antecedentes de morte fetal ($Fisher = 17,72, p < .05$) e no grupo sem antecedentes de morte fetal ($Fisher = 32,15, p < .05$). Também houve associações com o consumo de álcool ($Fisher = 18,48, p < .05$) e o tabagismo ($Fisher = 16,91, p < .05$), assim como com o conhecimento no grupo sem antecedentes de morte fetal ($Fisher = 19,84, p < .05$) e no grupo com antecedentes de morte fetal ($Fisher = 27,39, p < .05$).

Conclusão. Mulheres com histórico de morte fetal apresentam riscos comportamentais e cuidados pré-natais tardios, exigindo estratégias para promover estilos de vida saudáveis.

Palavras-chave: Saúde Materna, Comportamento de Saúde, Morte Fetal, Enfermagem (DeCS).



Introducción

La muerte fetal constituye un problema de salud pública relevante a nivel mundial, con profundas implicaciones médicas, sociales y emocionales para las mujeres y sus familias. De acuerdo con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2026), se estima que en el 2023 se presentaron alrededor de 1.9 millones de muertes fetales, la mayoría en países de ingresos medios y bajos, donde persisten desigualdades en el acceso a servicios de salud materna. En México, aunque se han logrado avances en la reducción de la mortalidad materna, la muerte fetal continúa siendo un indicador sensible de las condiciones de atención prenatal y del entorno socioeconómico (Secretaría de Salud [SS], 2015).

En este contexto, los estilos de vida durante el embarazo, incluyendo la alimentación, el consumo de sustancias, la actividad física, el manejo del estrés y la adherencia a controles médicos desempeñan un papel determinante en el desarrollo fetal y en los desenlaces perinatales (Blencowe *et al.*, 2016). Diversos estudios han señalado que factores como el tabaquismo, la obesidad, la mala nutrición y el acceso tardío o insuficiente a la atención prenatal se asocian significativamente con un mayor riesgo de muerte fetal (Flenady *et al.*, 2011; Jáquez *et al.*, 2026).

En México, particularmente en regiones con alta diversidad sociocultural como la Península de Yucatán, estos factores adquieren características específicas. En el estado de Quintana Roo y especialmente en zonas urbanas como Cancún, coexisten contrastes importantes entre población con acceso a servicios privados y comunidades con limitaciones en infraestructura sanitaria, lo que impacta directamente en la calidad y continuidad de la atención prenatal (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2021). Rodríguez-Angulo *et al.* (2023), han reportado que las barreras de acceso relacionadas con transporte, demoras en atención y falta de recursos se asocian con peor acceso efectivo a servicios de salud materna en zonas rurales, algo que puede extrapolarse a contextos similares de Quintana Roo. Asimismo, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) señaló que existen factores como la migración interna, las condiciones laborales del sector turístico y las desigualdades socioeconómicas influyen en los estilos de vida de las mujeres embarazadas (CONAPO, 2024).

El antecedente de muerte fetal representa, además, un factor de riesgo importante en embarazos subsecuentes, no solo desde el punto de vista clínico, sino también en términos de salud mental, ansiedad y modificaciones en el comportamiento durante la gestación (Heazell *et al.*, 2016). Las mujeres con este antecedente pueden presentar mayor adherencia a la atención prenatal, pero también mayores niveles de estrés y conductas de riesgo asociadas a factores psicosociales (Camacho *et al.*, 2020). En contraste, aquellas sin antecedentes pueden subestimar ciertos riesgos, lo que repercute en la adopción de estilos de vida menos saludables.



En la región de Quintana Roo, la evidencia sobre la relación entre estilos de vida y antecedentes de muerte fetal es aún limitada, lo que resalta la necesidad de estudios comparativos que permitan identificar diferencias significativas entre estos grupos de mujeres (Unar-Munguía *et al.*, 2023). Dicho análisis resulta fundamental para el diseño de intervenciones focalizadas, culturalmente pertinentes y basadas en evidencia, que contribuyan a mejorar los resultados perinatales y reducir la incidencia de muerte fetal en contextos locales (Huerta *et al.*, 2017).

Por lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar comparativamente los estilos de vida y la atención prenatal entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal en Cancún, Quintana Roo, con el fin de generar evidencia que fortalezca las estrategias de prevención y atención materno-infantil en la región.

Metodología

El presente estudio se llevó a cabo con un enfoque descriptivo, comparativo y de alcance transversal, con el propósito de realizar un análisis preliminar de los estilos de vida y la atención prenatal en mujeres embarazadas con y sin antecedente de muerte fetal a través de un pilotaje. La población estuvo conformada por mujeres que acudieron a una institución de primer nivel de atención en Cancún, Quintana Roo, México, durante el periodo de recolección de datos del 12 de enero al 16 de febrero. Se seleccionó una muestra por conveniencia, que incluyó un total de 35 participantes, distribuidas en dos grupos, 17 mujeres sin antecedentes de muerte fetal y 18 mujeres con antecedentes de este desenlace perinatal.

Para formar parte del estudio, se consideraron los siguientes criterios: las participantes debían aceptar voluntariamente responder los cuestionarios y firmar el consentimiento informado. Se excluyeron aquellos casos en los que la participación se viera afectada por dificultades relacionadas con el lenguaje, el razonamiento o la audición, como problemas para comprender el cuestionario o la imposibilidad de hablar el idioma del estudio. Se eliminaron aquellas participantes que decidieron retirarse del estudio y a aquellas que no quisieron responder el cuestionario completo.

Para la recolección de los datos se aplicó un instrumento cuantitativo cerrado en formato de encuesta, el cual fue administrado mediante entrevistas dirigidas realizadas por el investigador. Las entrevistas, en este caso, tuvieron como único propósito aplicar el cuestionario estructurado, en consonancia con el diseño cuantitativo y descriptivo del estudio. Antes de iniciar la aplicación del instrumento, se explicó a cada participante el propósito del estudio, asegurando que la información se utilizaría únicamente con fines académicos y garantizando la confidencialidad de los datos. Este procedimiento permitió resolver dudas y asegurar la correcta comprensión de cada reactivo, reduciendo posibles sesgos en las respuestas.



Se emplearon dos instrumentos. El primero fue una cédula de datos diseñada específicamente para el estudio, que recopiló información sobre variables obstétricas, así como antecedentes médicos y variables sintomáticas relevantes para el análisis. El segundo instrumento fue el cuestionario denominado “Estilos de vida en mujeres embarazadas”, basado en la tarjeta de puntuación de Reducción del Riesgo Reproductivo de Róterdam (R4U), desarrollado por Amber A. (2015). Este cuestionario evaluó los estilos de vida y los factores maternos asociados a la muerte fetal y está compuesto por 52 reactivos distribuidos en tres dimensiones, la primera, de ítems 1 a 29, evalúa variables sociodemográficas; la segunda, de ítems 30 a 47, analizó la atención prenatal; y la tercera, de ítems 48 a 52, incorporó el cuestionario APGAR familiar, que evaluó la percepción de la funcionalidad de la familia. El cuestionario reportó una fiabilidad de $\alpha = .80$.

Los datos obtenidos fueron organizados en una base de datos para su análisis estadístico mediante un programa de cómputo especializado. Se utilizaron medidas de estadística descriptiva para caracterizar a la población y métodos inferenciales para identificar diferencias significativas entre las mujeres con y sin antecedente de muerte fetal. Todo el proceso se llevó a cabo respetando los principios éticos de investigación en seres humanos enmarcados en la Ley General de Salud, se garantizó la confidencialidad de la información, la participación voluntaria y el anonimato de las participantes mediante la firma del consentimiento informado, bajo los principios de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia. Asimismo, el estudio contó con autorización ética, aprobado y registrado con número 650IFEN2025.

Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos, estos fueron categorizados en dos grupos, aquellas mujeres que habían experimentado muerte fetal previa y las que no. Respecto al análisis de los factores sociodemográficos, se identificó que existían diferencias relevantes en las condiciones de vida entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal, las cuales podrían influir en la adopción de estilos de vida y en el acceso a la atención prenatal. En relación con la escolaridad, se observó una tendencia a mayores niveles educativos en el grupo sin antecedente, lo que podría favorecer una mejor comprensión de las recomendaciones de salud y una mayor capacidad para tomar decisiones informadas durante el embarazo. Por el contrario, en el grupo con antecedente se identificó una mayor concentración en niveles educativos más bajos, lo que podría representar una barrera para el acceso a información y servicios de salud.

Por otro lado, el estado civil, en ambos grupos predominó la presencia de pareja, lo que sugiere la existencia de redes de apoyo cercanas; sin embargo, este factor por sí solo no pareció ser determinante en la prevención de desenlaces adversos. En cuanto a la ocupación, se observó que



la mayoría de las mujeres se encuentra laboralmente activa, especialmente en el grupo con antecedente de muerte fetal, lo que podría implicar mayores cargas de trabajo y posibles limitaciones para el autocuidado y la asistencia regular a consultas médicas.

Tabla 1. Factores sociodemográficos.

	Sin muerte fetal previa		Muerte fetal previa	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Escolaridad				
Básica	3	17.6	5	27.8
Medio Superior	6	35.3	8	44.4
Superior	8	47.1	5	27.8
Estado civil				
Con pareja	13	76.5	14	77.8
Sin pareja	4	23.5	4	22.2
Ocupación				
Ama de casa	4	23.5	5	27.8
Estudiante	4	23.5	1	5.5
Empleada	9	53.0	12	66.7

Nota. *f* = frecuencia, % = Porcentaje.

El análisis del control prenatal y las variables asociadas permitió identificar diferencias importantes en los patrones de cuidado entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal. Se observó que las mujeres sin antecedente tienden a incorporarse de manera más oportuna a los servicios de salud, lo que sugiere una mayor adherencia a las recomendaciones médicas desde etapas tempranas del embarazo. En contraste, en el grupo con antecedentes de muerte fetal, se identificó una tendencia a iniciar el seguimiento prenatal en etapas más avanzadas, principalmente debido a factores personales y de su pareja. Esto podría dificultar la detección temprana de riesgos y la implementación oportuna de intervenciones preventivas.

En relación con el estilo de vida, en ambos grupos predominaron conductas no saludables, lo que subraya la urgente necesidad de fortalecer las estrategias de promoción de la salud durante el

embarazo. En este sentido, el grupo con antecedentes de muerte fetal muestra una mayor exposición a factores de riesgo conductuales, especialmente en lo relacionado con el consumo de sustancias como alcohol, tabaco y otras drogas. Estos hábitos podrían tener un impacto negativo en los desenlaces perinatales, aumentando el riesgo de complicaciones para la madre y el bebé.

El nivel de conocimiento sobre los cuidados durante el embarazo no presentó diferencias marcadas entre los grupos, lo que sugiere que el conocimiento por sí mismo no fue suficiente para garantizar la adopción de prácticas saludables. Esto resaltó la importancia de implementar intervenciones integrales que no solo informen, sino que también favorezcan cambios conductuales sostenidos en las mujeres embarazadas.

Tabla 2. Control prenatal.

	Sin muerte fetal previa		Muerte fetal previa	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Trimestre de control				
1	8	47.1	4	22.2
2	6	35.3	3	16.7
3	3	17.6	11	61.1
Estilo de vida				
Adecuado	8	47.1	8	44.4
Inadecuado	9	52.9	10	55.6
Consumo de sustancias				
Alcohol	1	5.9	4	22.2
Drogas	-	-	1	5.5
Tabaco	1	5.9	3	16.7
No consume	15	88.2	10	55.6
Conocimiento sobre cuidados				
Desconoce	8	47.1	8	44.4
Conoce	9	52.9	10	55.6

Nota. *f* = frecuencia, % = Porcentaje.

El análisis de las asociaciones entre las variables sociodemográficas y de comportamiento con el estilo de vida durante el embarazo reveló patrones diferenciados entre las mujeres con y sin antecedentes de muerte fetal. En cuanto al estado civil, los resultados no mostraron una asociación significativa con el estilo de vida en ninguno de los grupos. Las mujeres sin antecedentes de muerte fetal (*Fisher* = .13, *p* > .89) y para aquellas con antecedentes de muerte fetal (*Fisher* = .18, *p* > .87) sugirieron que la presencia de pareja no tenía un impacto determinante en los hábitos saludables



durante el embarazo. Esto podría implicar que otros factores, como el apoyo emocional y social, juegan un papel más importante que el estado civil.

Con respecto a la escolaridad, no se encontró una relación significativa entre el nivel educativo y el estilo de vida en el grupo sin antecedentes de muerte fetal ($Fisher = .89, p > .71$). No obstante, en el grupo con antecedentes de muerte fetal ($Fisher = 9.50, p < .12$), sugirió una posible tendencia hacia una influencia del nivel educativo en los comportamientos de salud. Esto podría indicar que el nivel educativo podría tener un papel moderador en la adopción de conductas saludables, pero no se consideró un factor decisivo en todos los casos.

El trimestre de inicio del control prenatal mostró una asociación significativa con el estilo de vida en ambos grupos. En el grupo sin antecedentes de muerte fetal ($Fisher = 17.72, p < .04$) y en el grupo con antecedentes de muerte fetal ($Fisher = 32.15, p < .03$), estos resultados subrayan la importancia de iniciar el control prenatal en etapas tempranas del embarazo para promover mejores prácticas de salud y prevenir complicaciones. La atención prenatal oportuna es crucial no solo para la vigilancia clínica, sino también para fomentar cambios de comportamiento que puedan reducir los riesgos perinatales.

El consumo de alcohol y tabaco se mostró como una variable importante en la asociación con el estilo de vida, especialmente en el grupo con antecedentes de muerte fetal. En este grupo, el consumo de alcohol ($Fisher = 18.48, p < .04$), y el tabaquismo ($Fisher = 16.91, p < .04$), fueron factores de riesgo relevantes. Las asociaciones significativas sugieren la necesidad de intervenciones preventivas focalizadas en reducir el consumo de estas sustancias, ya que pueden tener un impacto negativo en los desenlaces perinatales. En cambio, en el grupo sin antecedentes de muerte fetal, las asociaciones no fueron significativas, lo que podría reflejar la menor prevalencia de estos comportamientos de riesgo.

En este sentido, el conocimiento sobre los cuidados durante el embarazo también se asoció de manera significativa con el estilo de vida en ambos grupos, lo que resaltó la importancia de la educación prenatal, en ambos grupos se encontraron asociaciones significativas, el grupo sin antecedentes ($Fisher = 19.84, p < .03$) y el grupo con antecedentes ($Fisher = 27.39, p < .02$), lo que sugirió que un mayor conocimiento sobre el cuidado prenatal está relacionado con una mejor adopción de prácticas saludables.

**Tabla 3.** Asociación de variables con el estilo de vida.

	Sin muerte fetal previa		Muerte fetal previa	
	<i>Fisher</i>	<i>p</i>	<i>Fisher</i>	<i>p</i>
Estado civil	.13	.89	.18	.87
Escolaridad	.89	.71	9.50	.12
Trimestre de control	17.72	.04	32.15	.03
Alcohol	.56	.79	18.48	.04
Tabaco	.73	.60	16.91	.04
Conocimiento	19.84	.03	27.39	.02

Nota. *Fisher* = prueba estadística, *p* = valor de significancia, 2026.

Discusión

Los resultados de este estudio mostraron diferencias sociodemográficas y conductuales relevantes entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal, lo que concuerda con hallazgos recientes que destacan la importancia de los determinantes sociales de salud en los desenlaces perinatales. En particular, las mujeres sin antecedente de muerte fetal presentaron mayores niveles de escolaridad, lo cual podría facilitar la comprensión de recomendaciones de salud y la toma de decisiones informadas durante el embarazo. Estudios actuales han encontrado que mayores niveles educativos se asocian con comportamientos de salud más favorables y mejor utilización de servicios prenatales (Misu, 2025; Rahman *et al.*, 2024).

La educación no solo incrementaba el conocimiento, sino que también influía en la capacidad de navegación dentro del sistema de salud, un factor clave para la adherencia al control prenatal oportuno. Este resultado coincide con lo identificado por Jácquez *et al.* (2026), quienes identificaron que la educación en salud materna sí predice la adherencia al control prenatal. En relación con esto, Say *et al.* (2014), describen que mejorar los sistemas de información es clave para diseñar estrategias efectivas en salud de la mujer durante el embarazo, refiriendo que el problema es más de acceso y calidad de atención que de falta de conocimiento médico.

Aunque en ambos grupos prevaleció el estado civil con pareja, las participantes con antecedentes sugirieron que sus parejas influyeron en la decisión de iniciar tardíamente su control, en relación con esto Cohen *et al.* (2016), encontraron que la presencia de una pareja no garantiza necesariamente apoyo emocional o instrumental suficiente para influir en prácticas saludables durante el embarazo. Este resultado es consistente con lo reportado por Menkes y Sosa (2025), reportando que las reacciones de la



pareja pueden incluir rechazo, ambivalencia o ausencia, lo que confirma que tener pareja no garantiza apoyo positivo durante el embarazo. Esto es consistente con los resultados del análisis estadístico donde el estado civil no mostró asociación significativa con estilos de vida saludables.

Por el contrario, factores como la escolaridad y el inicio tempranamente del control prenatal se asociaron significativamente con estilos de vida más saludables, lo cual fue respaldado por estudios que señalan la atención prenatal temprana como un predictor de mejores desenlaces perinatales al permitir la detección y manejo oportuno de riesgos (Hooper *et al.*, 2025; Hüge *et al.*, 2021). Esto es reforzado por lo descrito por Bogdan *et al.* (2025), la educación materna desempeña un papel fundamental en la configuración de los resultados del embarazo, más allá de la disponibilidad de atención prenatal.

El comportamiento relacionado con el estilo de vida en ambos grupos reflejó una alta prevalencia de conductas no saludables, con mayor exposición a consumo de sustancias en mujeres con antecedentes de muerte fetal (Mulatu *et al.*, 2025). La evidencia científica reciente resaltó que el consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo se asocia con un mayor riesgo de complicaciones perinatales, incluyendo muerte fetal, bajo peso al nacer y parto prematuro (Colom *et al.*, 2021; Lange *et al.*, 2020).

Lo anterior se relaciona con lo reportado por Palomo *et al.* (2024), el estudio encontró que el consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo estuvo relacionado con desenlaces obstétricos adversos, siendo el bajo peso al nacer la consecuencia desfavorable más frecuente entre los neonatos de madres que consumieron estas sustancias durante la gestación. Estos factores de riesgo conductuales representan puntos críticos de intervención, especialmente en grupos vulnerables con menor nivel educativo o acceso limitado a servicios de salud.

Aunque el nivel de conocimiento sobre cuidados durante el embarazo no mostró diferencias marcadas entre los grupos, esto apoya la idea de que el solo conocimiento no es suficiente para inducir un cambio de comportamiento. En relación con esto, Jácquez *et al.* (2026), identificaron que las mujeres con educación prenatal formal tenían alto nivel de conocimiento, pero la adherencia a hábitos como ejercicio, dieta equilibrada y abandono de hábitos de riesgo no fue significativamente mayor, reforzando que el conocimiento por sí mismo no garantiza cambio de comportamiento. O'Connor *et al.*, (2025) señalan que las intervenciones que combinan información con apoyo conductual estructurado y estrategias de empoderamiento tienden a ser más efectivas.

El análisis comparativo entre los grupos con y sin antecedentes de muerte fetal mostró que ambos presentaron un estilo de vida insuficiente, caracterizado por una nutrición deficiente, sedentarismo, consumo de sustancias nocivas y una atención prenatal inadecuada. Estos hallazgos coinciden con estudios recientes que indican que factores como el estrés y la falta de hábitos saludables aumentan



significativamente el riesgo de complicaciones durante el embarazo, incluida la muerte fetal (Jácquez *et al.*, 2026; NIH, 2023).

La literatura sugiere que la adopción de un estilo de vida saludable, que incluya una dieta balanceada, ejercicio moderado y el abandono de hábitos perjudiciales, es crucial para la prevención de complicaciones graves (Figuroa-Oliva *et al.*, 2021; Jácquez *et al.*, 2025). En este sentido, la intervención temprana y la educación sobre cuidados prenatales son fundamentales para reducir el riesgo de muerte fetal en ambos grupos.

Limitaciones

El tamaño reducido de la muestra limita la potencia estadística y la capacidad para realizar análisis inferenciales robustos, por lo que los resultados no deben generalizarse a la población de mujeres embarazadas en Cancún. Además, al ser un muestreo no probabilístico en una sola institución, los resultados deben de tomarse con reserva, debido a las características específicas de esa población. Sin embargo, los hallazgos representan conocimiento válido en la muestra seleccionada y puede considerarse como un antecedente que fortalezca trabajos o proyectos de intervención en estas poblaciones. Se recomienda considerar este estudio como preliminar, y futuras investigaciones con muestras más grandes y representativas podrían fortalecer estos hallazgos.

Conclusión

El análisis comparativo de los estilos de vida y la atención prenatal entre mujeres con y sin antecedente de muerte fetal en Cancún, Quintana Roo, mostró diferencias significativas. Las mujeres sin antecedente de muerte fetal tienden a iniciar el control prenatal de manera más temprana y presentaron mayores niveles de escolaridad, lo que favoreció en la adopción de conductas de autocuidado más saludables. Por el contrario, las mujeres con antecedente de muerte fetal presentan un inicio tardío del control prenatal, menor nivel educativo y mayor exposición a factores de riesgo conductuales, especialmente el consumo de alcohol y tabaco, lo que podría contribuir a desenlaces perinatales adversos.

Asimismo, aunque el conocimiento sobre cuidados durante el embarazo fue similar en ambos grupos, los resultados indican que solo la información no garantiza cambios de comportamiento; es necesario un enfoque integral que combine educación, seguimiento médico oportuno y estrategias de promoción de estilos de vida saludables. Estos hallazgos permiten concluir que tanto los determinantes sociales como los hábitos conductuales son factores clave que diferencian los estilos de vida y la atención prenatal en mujeres con y sin antecedente de muerte fetal en esta región.



Consideraciones éticas

Protección de personas. No se realizó ningún tipo de experimento o intervención que pudiese dañar a las participantes.

Confidencialidad. No se proporcionan datos que puedan identificar a las participantes del estudio.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento. La presente investigación no contó con ningún tipo de financiamiento.

Referencias

- Blencowe, H., Cousens, S., Jassir, F. B., Say, L., Chou, D., Mathers, C., Hogan, D., Shiekh, S., Qureshi, Z. U., You, D., Lawn, J. E. & The Lancet Stillbirth Epidemiology Investigator Group. (2016). National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: A systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 4(2), e98–e108. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00275-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00275-2)
- Buciu, V. B., Șerban, D. M., Olariu, S., Novacescu, D., Cîtu, C., Ciurescu, S., Tomescu, L., Rațiu, A. C., Sas, I., Ionac, M. & Chiriac, V. D. (2025). The impact of maternal education on neonatal outcomes in preeclamptic pregnancies from low-resource settings. *Journal of Clinical Medicine*, 14(11), 3937, 1-16. <https://doi.org/10.3390/jcm14113937>
- Camacho Ávila, M., Fernández Medina, I. M., Jiménez-López, F. R., Granero-Molina, J., Hernández-Padilla, J. M., Hernández Sánchez, E. & Fernández-Sola, C. (2020). Parents' experiences about support following stillbirth and neonatal death. *Advances in Neonatal Care*, 20(2), 151–160. <https://doi.org/10.1097/ANC.0000000000000703>
- Cohen, K., Capponi, S., Nyamukapa, M., Baxter, J., Crawford, A. & Worly, B. (2016). Partner involvement during pregnancy and maternal health behaviors. *Maternal and Child Health Journal*, 20(11), 2291–2298. <https://doi.org/10.1007/s10995-016-2048-3>
- Colom, J., Segura-García, L., Bastons-Compta, A., Astals, M., Andreu-Fernandez, V., Barcons, N., Vidal, R., Ibar, A. I., Fumadó, V., Gómez, N., Russiñol, A. & Garcia-Algar, O. (2021). Prevalence of fetal alcohol spectrum disorders (FASD) among children adopted from Eastern European countries: Russia and Ukraine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1388, 1-12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041388>
- Consejo Nacional de Población. (01 de septiembre de 2024). *La situación demográfica de México 2024*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2024>



- Figuerola-Oliva, D. A., Negrin-García, V. A. & Garcell-Fernández, E. T. (2021). Riesgos y complicaciones asociados al embarazo en la adolescencia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(5), e5051, 1-14. <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v25n5/1561-3194-rpr-25-05-e5051.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (Marzo 2026). Stillbirth. *UNICEF Data*. <https://data.unicef.org/topic/child-survival/stillbirths/#data>
- Flenady, V., Koopmans, L., Middleton, P., Frøen, J. F., Smith, G. C., Gibbons, K., Coory, M., Gordon, A., Ellwood, D., McIntyre, H. D., Fretts, R. & Ezzati, M. (2011). Major risk factors for stillbirth in high-income countries: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 377(9774), 1331–1340. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62233-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62233-7)
- Heazell, A. E. P., Siassakos, D., Blencowe, H., Burden, C., Bhutta, Z. A., Cacciatore, J., Dang, N., Das, J., Flenady, V., Gold, K. J., Mensah, O. K., Millum, J., Nuzum, D., O'Donoghue, K., Redshaw, M., Rizvi, A., Roberts, T., Toyin Saraki, H. E., Storey, C., Wojcieszek, A. M., Downe, S., for The Lancet Ending Preventable Stillbirths Series study group con The Lancet Ending Preventable Stillbirths Investigator Group. (2016). Stillbirths: Economic and psychosocial consequences. *The Lancet*, 387(10018), 604–616. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00836-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00836-3)
- Hooper, E., Mechkaroff, O., Uptis, A., Schofield, E., Carland, J. E. & Henry, A. (2025). The effectiveness of antenatal education on improving labour and birth outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Women and Birth*, 38(1), 101843. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2024.101843>
- Huerta Jiménez, O., Pérez Silva, S., De Jesús García, A., Jiménez Báez, M. V. & Sandoval Jurado, L. (2017). Factores asociados con muerte fetal en un hospital de segundo nivel de atención en Cancún, Quintana Roo. *Revista CONAMED*, 22(1), 5–10. <https://www.medigraphic.com/pdfs/conamed/con-2017/con171b.pdf>
- Hug, L., You, D., Blencowe, H., Mishra, A., Wang, Z., Fix, M. J., Wakefield, J., Moran, A. C., Gaigbe-Togbe, V., Suzuki, E., Blau, D. M., Cousens, S., Creanga, A., Croft, T., Hill, K., Joseph, K. S., Maswime, S., McClure, E. M., Pattinson, R., Pedersen, J., Smith, L. K., Zeitlin, J., Alkema, L. como miembros de UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation & Core Stillbirth Estimation Group. (2021). Global, regional, and national estimates and trends in stillbirths from 2000 to 2019: A systematic assessment. *The Lancet*, 398(10302), 772–785. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01112-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01112-0)
- Jáquez Sáenz, D. A., Amaro Hinojosa, M. D., Jiménez Vázquez, V., Orozco Gómez, C. & Paredes Morín, C. G. (2025). Factores de riesgo en la muerte perinatal: Revisión sistemática de la literatura. *Sanus*, 10, e517, 1-18. <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/517/588>
- Jáquez Sáenz, D. A., Amaro Hinojosa, M. D., Torres Obregón, R., Orozco Gómez, C. & Jiménez Vazquez, V. (2026). Alfabetización en salud y empoderamiento prenatal como predictores de la Adherencia al Control Prenatal. *Horizonte Sanitario*, 25(1), e6168, 1-16. <https://doi.org/10.19136/hs.a25n1.6168>



- Lange, S., Probst, C., Gmel, G., Rehm, J., Burd, L. & Popova, S. (2017). Global prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among children and youth: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(10), 948–956. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.1919>
- Menkes-Bancet, C., & Sosa-Sánchez, I. A. (2025). Reacciones de la familia y la pareja ante el embarazo adolescente en México. *Sociológica*, 40(111), 143–165. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732025000100143
- Misu, F., Gasbarro, D. & Alam, K. (2025). Inequality in utilization of maternal healthcare services in low- and middle-income countries: A scoping review of the literature. *Maternal and Child Health Journal*, 29, 741–766. <https://doi.org/10.1007/s10995-025-04111-9>
- Mulatu, S., Mekonnen, G. B., Tsehay, Y. T., Mamo, S. T., Mulatu, G., Messelu, M. A., Adal, O., Belayneh, A. G., Belay, A. E., Netsere, H. B., & Tazeb, W. (2025). Early antenatal care (ANC) booking and associated factors among pregnant women attending ANC services at public health facilities in Bahir Dar City Administration, Northwestern Ethiopia, 2023: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25, 1255, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12884-025-08450-x>
- National Institute of Child Health and Human Development, Oficina de Comunicaciones. (11 de agosto de 2023). ¿Cuáles son los factores de riesgo de la mortinatalidad? *National Institute of Child Health and Human Development*. <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/stillbirth/informacion/riesgo>
- O'Connor, H., Meloncelli, N., Wilkinson, S. A., Scott, A. M., Vincze, L., Rushton, A., Dawson, S., Hollis, J., Whiteoak, B., Gauci, S. & de Jersey, S. (2025). Effective dietary interventions during pregnancy: A systematic review and meta-analysis of behavior change techniques to promote healthy eating. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 25, 112, 1-31. <https://doi.org/10.1186/s12884-025-07185-z>
- Palomo García, M., Álvarez Villalobos, N. A. & Feria Sosa, A. L. (2024). Asociación entre el grado de consumo de alcohol, tabaco, sustancias ilícitas y el desenlace obstétrico adverso. *Ginecología y Obstetricia de México*, 92(8), 326–340. <https://doi.org/10.24245/gom.v92i8.9573>
- Pandey, S. & Karki, S. (2014). Socio-economic and demographic determinants of antenatal care services utilization in central Nepal. *International Journal of MCH and AIDS*, 2(2), 212–219. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4948147/>
- Rahman, M. A., Islam, M. A., Tohan, M. M., Muhibullah, S. M., Rahman, M. S. & Howlader, M. H. (2024). Socioeconomic inequalities in utilizing maternal health care in five South Asian countries: A decomposition analysis. *PLoS ONE*, 19(2), e0296762, 1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296762>
- Rodríguez-Angulo, E. M., Oliva-Peña, Y. & Andueza-Pech, G. (2023). Inequidades en el acceso a la atención de la salud materna: Una mirada con perspectiva de género. *CienciaUAT*, 17(2), 52–67.



<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v17i2.1719>

Say, L., Chou, D., Gemmill, A., Tunçalp, Ö., Moller, A. B., Daniels, J., Gülmezoglu, A. M., Temmerman, M. & Alkema, L. (2014). Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 2(6), e323–e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)

Secretaría de Salud. (29 de septiembre de 2015). *Programa de salud materna y perinatal*. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-de-salud-materna-y-perinatal-cnegsr-12031>

Unar-Munguía, M., Hubert, C., Bonvecchio Arenas, A. & Vázquez-Salas, R. A. (2023). Acceso a servicios de salud prenatal y para primera infancia. *Salud Pública de México*, 65(suplemento 1), s55–s64. <https://doi.org/10.21149/14796>

**Validación preliminar del instrumento de Razones del Consumo de
Cigarrillo Electrónico en estudiantes de medicina mexicanos
Validation of instrument for reasons to use electronic cigarette
in mexican medicine students
Validação do instrumento de motivação para o uso do
cigarro eletrônico em estudantes de medicina mexicano**

Valenzuela-Corral, Vanessa  **0009-0007-6862-6869**
Universidad Autónoma de Durango Campus Los Mochis, Facultad de Medicina,
Sinaloa, Los Mochis, México, Estudiante de Medicina.
vvalenzuelacorral648@gmail.com

Flores-Rodríguez, Juan Osvaldo  **0009-0006-1657-9813**
Universidad Autónoma de Durango Campus Los Mochis, Facultad de Medicina,
Sinaloa, Los Mochis, México, Estudiante de Medicina..
juanosflorsrdz@gmail.com

Cota-López, Omar Christopher  **0009-0009-6382-3745**
Universidad Autónoma de Durango Campus Los Mochis, Facultad de Medicina,
Sinaloa, Los Mochis, México, Estudiante de Medicina.
Christopherlop.50@gmail.com

Osorio-Armenta Rubén Enrique  **0009-0006-2190-4051**
Universidad Autónoma de Durango Campus Los Mochis, Facultad de Medicina,
Sinaloa, Los Mochis, México, Estudiante de Medicina.
osorioruben57@gmail.com

Valenzuela-Núñez, Kassandra  **0009-0004-3769-2407**
Universidad Autónoma de Durango Campus Los Mochis, Facultad de Medicina,
Sinaloa, Los Mochis, México, Estudiante de Medicina.
Kvzla123@gmail.com

***Valdez-Montero, Carolina**  **0000-0002-4938-3087**
Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Enfermería, Los Mochis,
Sinaloa, México. Doctora en Ciencias de Enfermería. *Autora corresponsal.
carolina.valdez@uas.edu.mx

Recibido: 17 de octubre de 2025. **Aceptado:** 8 de abril de 2026.



RESUMEN

Introducción. El uso de cigarrillos electrónicos se ha incrementado entre los jóvenes, incluyendo a estudiantes de medicina, quienes son conscientes de los riesgos asociados. Se han identificado estudios sobre algunas razones del consumo de cigarrillo electrónico, sin embargo, hasta donde se indagó no se han encontrado instrumentos validados en el contexto mexicano. El estudio tiene por objetivo validar un instrumento para evaluar las razones del consumo de cigarrillo electrónico en estudiantes de medicina mexicanos.

Metodología. Investigación instrumental. Se aplicó una adaptación cultural del cuestionario original a una muestra de 197 estudiantes de medicina de una universidad privada en México, utilizando un cuestionario de 21 ítems con escala Likert.

Resultados. Los resultados evidencian que las principales motivaciones para el consumo son la ausencia de olor y la facilidad de uso. Del total de participantes, el 36 % admitió consumir cigarrillo electrónico. El instrumento validado mostró un índice adecuado de confiabilidad (alfa de Cronbach= .777) y validez de contenido (CVI = .95), lo que asegura su aplicabilidad en futuras investigaciones.

Conclusión. El estudio permitió analizar y adaptar un instrumento eficaz para medir las razones que llevan a los jóvenes a usar cigarrillos electrónicos.

Palabras clave: Cigarrillo Electrónico, Salud Pública, Estudiantes de Medicina (DeCS).

ABSTRACT

Introduction. The use of e-cigarettes has increased among young people, including medical students, who are aware of the associated risks. Studies have identified some reasons for e-cigarette use; however, to the best of our knowledge, no validated instruments have been found in the Mexican context. This study aims to validate an instrument to assess the reasons for e-cigarette use in Mexican medical students.

Methodology. Instrumental research. A cultural adaptation of the original questionnaire was applied to a sample of 197 medical students from a private university in Mexico, using a 21-item Likert-scale questionnaire.

Results. The results showed the main motivations for use are the absence of odor and ease of use. Of the total participants, 36% admitted to using e-cigarettes. The validated instrument showed an adequate reliability index (Cronbach's alpha = .777) and content validity (CVI = .95), ensuring its applicability in future research.

Conclusion. The study allowed us to analyze and adapt an effective instrument to measure the reasons that lead young people to use e-cigarettes.

Keywords: Cigarette, Electronic, Public Health; Students, Medical (MeSH).



RESUMO

Introdução. O uso de cigarros eletrônicos aumentou entre os jovens, incluindo estudantes de medicina, que estão cientes dos riscos associados. Estudos foram identificados sobre alguns motivos para o uso do cigarro eletrônico; entretanto, até onde a pesquisa foi realizada, não foram encontrados instrumentos validados no contexto mexicano. O estudo tem como objetivo validar um instrumento para avaliar os motivos do uso de cigarro eletrônico entre estudantes de medicina mexicanos.

Metodologia. Pesquisa instrumental. Uma adaptação cultural do questionário original foi aplicada a uma amostra de 197 estudantes de medicina de uma universidade privada no México, usando um questionário de escala Likert de 21 itens.

Resultados. Os resultados mostram que as principais motivações para o consumo são a ausência de odor e a facilidade de uso. Do total de participantes, 36% admitiram usar cigarros eletrônicos. O instrumento validado apresentou índice de confiabilidade (alpha de Cronbach = .777) e validade de conteúdo (IVC = .95) adequados, o que garante sua aplicabilidade em pesquisas futuras.

Conclusão. O estudo permitiu analisar e adaptar um instrumento eficaz para mensurar os motivos que levam os jovens a utilizarem cigarros eletrônicos.

Palavras-chave. Cigarro Electrónico, Saúde Pública, Estudantes de Medicina (DeCS).

Introducción

El cigarrillo electrónico también conocido como vape o vapeador es un dispositivo que se usa como alternativa al cigarrillo convencional, este se compone de una resistencia, una batería y un sistema de almacenamiento o transporte de líquido, en el cual se calienta el líquido para obtener un vapor inhalable de diversos sabores, que puede contener nicotina (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2021). En los últimos años se ha visto un incremento del uso del cigarrillo electrónico en la población joven, desplazando el cigarro convencional, situación que actualmente se reconoce como una crisis de salud global, exponiendo a la juventud a diversos problemas respiratorios, como lo pueden ser el asma, bronquitis e irritación del tracto respiratorio (Lyzwinski, Naslund, Miller, Eisenberg, 2022).

Las principales causantes del daño que genera los cigarrillos electrónicos son los materiales que contienen, que van desde saborizantes y el tabaco hasta sustancias carcinógenas como la n-nitrosornicotina y la nitrosamina cetona, sustancias derivadas de la nicotina. También se han encontrado que el cigarrillo electrónico contiene metales pesados en el e-liquid, y aunque no todos los cigarrillos electrónicos usen los mismos materiales, su consumo sin medida genera daño pulmonar en el mejor de los casos, así como afecciones neurológicas y cardiovasculares (Martínez, Montañez, González *et al.*, 2022).



Se ha encontrado que el vapeo puede ocasionar enfermedad pulmonar severa, desarrollando síntomas respiratorios como tos seca, dolor torácico y dificultad respiratoria, además de estar relacionada con el desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En cuanto al aparato cardiovascular se asoció con el aumento de la agregación plaquetario y trombogénesis, la cual es importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Asimismo, el vapeo en la cavidad oral, altera el microbioma oral y puede generar enfermedad periodontal, dañando la mucosa oral (Ponciano & Chávez, 2020).

Según un estudio realizado por Jerzyński y Stimson (2023), donde se recabo información de 48 países, se estimó que había alrededor de 82 millones de usuarios de cigarrillo electrónico a nivel mundial, siendo la región de más uso la europea con 20.1 millones de usuarios y América en segundo lugar con un 16.8 millones. Particularmente, en México se encontró que el 4% de los adolescentes ha consumido cigarrillo electrónico actualmente y un 3 % ha consumido alguna vez en su vida. Respecto a la población adulta, se encontró que el 19 % actualmente consume cigarrillo electrónico y el 17 % consumió cigarrillo electrónico en el pasado; asimismo, se encontró que el consumo del cigarrillo electrónico es mayor en las áreas urbanas y metropolitanas en comparación que en las rurales (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANut], 2022).

Una revisión sistemática realizada por Romijnders *et al.* (2018), la cual analizo diversos países, tuvo por objetivo identificar la literatura sobre las percepciones y razones del uso de cigarrillo electrónico en jóvenes y adultos, donde se encontró que, generalmente se utilizan por el sabor, para reducir el estrés y reducir el consumo del tabaco. En el mismo orden de ideas, en un estudio realizado en estudiantes de medicina de Chile por Paez, Orellana y Nazzari (2021) se encontró que un 32 % han utilizado el cigarrillo electrónico alguna vez en su vida, el 6 % en el último año y el 1 % en el último mes, quienes argumentaron que la razón principal de su uso fue “porque sí” o “porque me gusta el sabor”, también argumentando que su uso era “más sano” que el del cigarrillo convencional o que lo usaban para dejar de fumar. Sin embargo, aunque se identifican algunas razones del consumo de cigarrillo electrónico, fueron evaluadas por preguntas sociodemográficas y no se basaron en instrumentos de medición validados. Hasta donde se indagó, no se encontró un instrumento validado en el contexto mexicano sobre las razones del consumo de cigarrillo electrónico.

Sin embargo, se seleccionó el instrumento Razones del Uso de Cigarrillo Electrónico (Ickes, Hester, Wiggins, Rayens, Hahn, Kavuluru, 2020), aplicado en jóvenes universitarios de Canadá. Es por ello la importancia de traducir y adaptar culturalmente al contexto mexicano. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es: fue validar de manera preliminar del instrumento de Razones del Consumo de Cigarrillo Electrónico en estudiantes de medicina mexicanos.



Metodología

El presente estudio es una investigación instrumental, con un muestreo no probabilístico. Se utilizó la metodología de adaptación cultural y de traducción basado en la metodología de Luján, Cardon (2015).

Participantes

El universo estudiado fue de 400 estudiantes de medicina de 18 a 20 años de una universidad privada, el tamaño de la muestra fue determinado a través de un programa estadístico, con una heterogeneidad del 50 %, un margen de error del 5 % y un nivel del 95 %, dando lugar a una muestra de 197 estudiantes.

Instrumento

El instrumento utilizado se basó del estudio de Prevalencia y razones para el uso de Juul en estudiantes universitarios (Ickes, Hester, Wiggins, Rayens, Hahn, Kavuluru, 2020). El instrumento de Razones del Uso de Cigarrillo Electrónico cuenta con 21 ítems (tabla 1), con tipo de respuesta Likert de 1 a 4 puntos, donde 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= De acuerdo a 4= Totalmente de acuerdo. Con una lista de ítems que reflejaban posibles razones para el primer uso y el uso actual del cigarrillo electrónico (Debido a que es fácil de usar, No emite mal olor, Fácil de llevar, Estrés/relajación, Sabores llamativos, Es recargable, Sensación de placer, Fácil de comprar, uso no restringido, Es divertido, Mis amigos lo usan, Ocultable, Menos dañino que el cigarrillo convencional, Curiosidad, Lo usan por moda, Bajo costo, Para poder usar marihuana -plumas de wax-, Personalizable, Para dejar el tabaco, Lo vi en redes sociales y publicidad, Recibí un descuento). Una pregunta es; ¿Hace uso del cigarrillo electrónico por los sabores llamativos? Con una puntuación máxima de 84 y una mínima de 21. Entre mayor puntaje mayor razones para consumir cigarrillo electrónico (ver [Tabla 1](#)).

**Tabla 1.** Instrumento razones del uso de cigarrillo electrónico (versión en español por Valenzuela-Corral, *et al.*, 2026).

Instrucciones: Lee cada afirmación cuidadosamente e indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación.

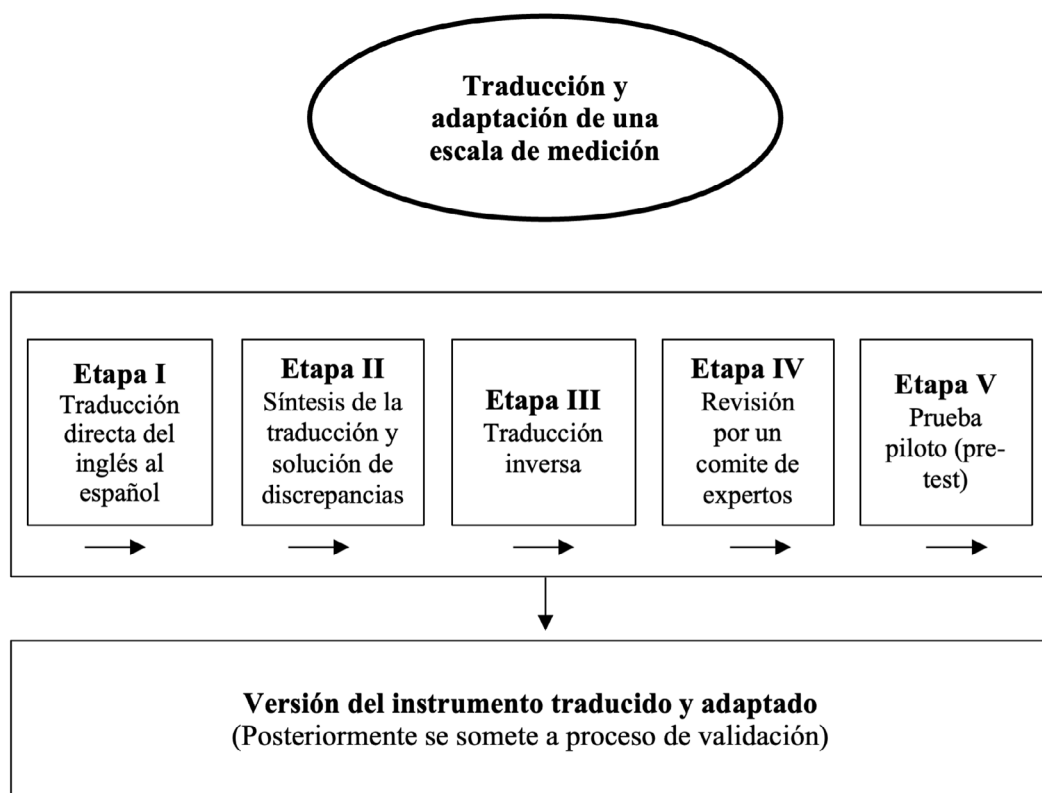
Ítems del instrumento	4 Totalmente de acuerdo	3 De acuerdo	2 En desacuerdo	1 Totalmente en desacuerdo
Debido a que es fácil de usar.				
No emite mal olor.				
Fácil de llevar.				
Estrés/relajación.				
Sabores llamativos.				
Recargable.				
Sensación de placer.				
Fácil de comprar.				
Uso no restringido.				
Es divertido.				
Mis amigos lo usan.				
Ocultable.				
Menos dañino que los cigarros convencionales.				
Curiosidad.				
Lo usas por moda.				
Bajo costo.				
Personalizable.				
Para dejar el tabaco.				
Para poder ingerir marihuana (plumas de wax).				
Lo vi en redes sociales y en publicidad.				
Recibí un descuento o cupón.				



Traducción

Se realizó una traducción con dos profesionales, con lengua materna del español y el otro con lengua materna del inglés, al contar con las dos traducciones se realizó una comparación de las traducciones. Posteriormente, se realizó traducción inversa del idioma al inglés para realizar una comparación con la versión original. Asimismo, se realizó una revisión por dos personas profesionales para la revisión de la redacción y la claridad de los reactivos (ver **Figura 1**).

Figura 1. Proceso de traducción y adaptación del instrumento razones del uso de cigarrillo electrónico.



Fuente: Elaboración propia con base a la metodología de Luján, Cardon (2015).

Revisión de expertos

Los 21 ítems se sometieron a juicio crítico de cinco expertos para obtener la redacción final. Los cinco expertos contaban con grado de doctorado en el área de la salud y dos de ellos contaban con especialización en adicciones. A su vez, realizaron juicio crítico de manera individual para evaluar dos conceptos:



concordancia (el ítem mide el constructo) y relevancia (su inclusión es necesaria para su medición). Los jueces evaluaron los ítems con una puntuación de 1 a 4, donde 1 se refería a falta de concordancia o relevancia y 4 mostraba completa concordancia o total relevancia. Se calculó una media para cada uno de los ítems. Se requería una media de al menos 3 en ambas características para que un ítem fuese incluido.

Procedimiento de recolección de datos

Para la realización del presente estudio se solicitó la autorización de los directivos de la institución. Se eligieron a conveniencia cada uno de los grupos para invitarlos a participar en el estudio. La invitación se realizó cara a cara, se explicó el objetivo del estudio y se les otorgó el consentimiento informado para su participación. Posterior a que aceptaran participar, se les entregó su instrumento en papel y lápiz. La duración de la aplicación de los instrumentos fue aproximadamente entre 10 a 15 minutos. Al finalizar se les agradeció su participación.

Consideraciones éticas

El presente estudio se apegó al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, Norma Oficial Mexicana NOM012-SSA3-2012. Se contó con la aprobación del Comité de Bioética en Investigación de la Facultad de Medicina con número de registro: CBI-087.

Análisis de datos

El análisis de datos se realizó por medio de un programa de cómputo especializado en estadística. Para el análisis de la consistencia interna se calculó el alfa de Cronbach y se realizó la validación de constructo a través de medias del análisis de análisis factorial exploratorio y el análisis de componente principales a través de la rotación varimax.

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 197 estudiantes de medicina de 18 a 20 años. El 67 % eran mujeres, con una media 18.91 % ($DE = .6$) años, de los 197 encuestados 19.79 % eran propietarios de un cigarrillo electrónico, 6.59 % aceptaron tener un uso compartido, 73.60 % negaron ser propietarios. Del total de estudiantes, 36.54 % admitieron ser consumidores de cigarrillo electrónico.

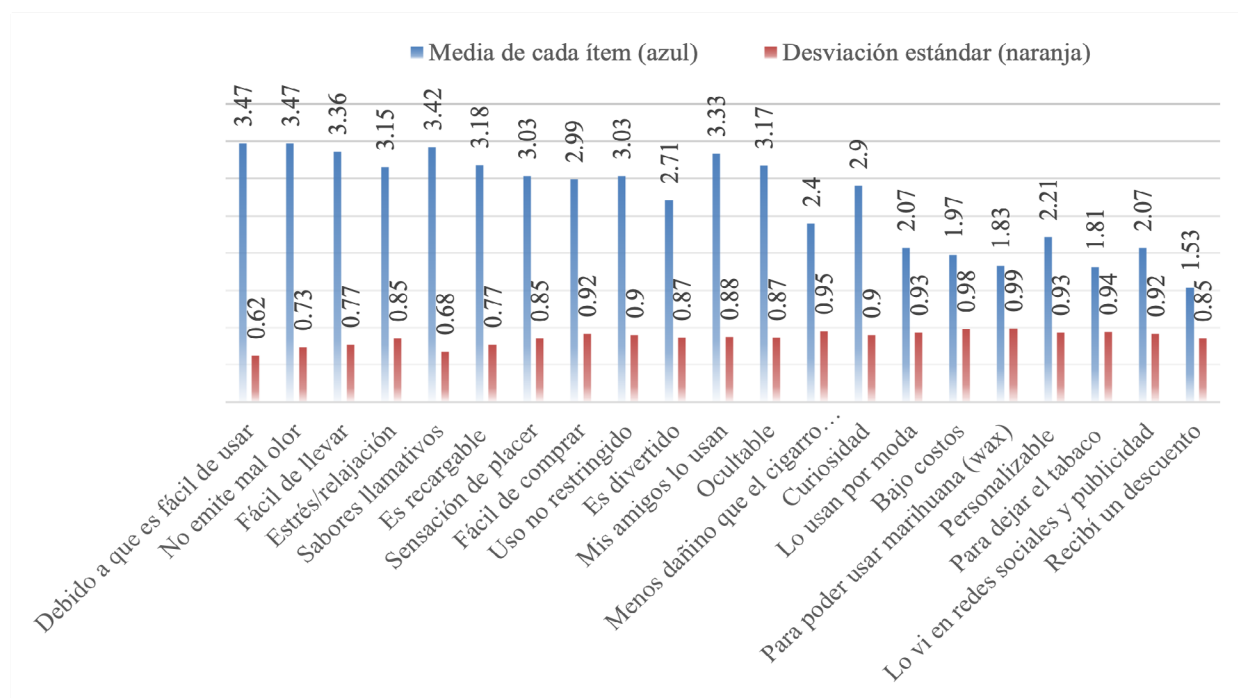


Frecuencia de razones del cigarrillo electrónico

Los promedios aritméticos de las razones para el uso de cigarrillo electrónico en cada uno de los ítems del instrumento fueron: Por no emitir mal olor ($M= 3.47$, $DE= .73$), Debido a que es fácil de usar ($M= 3.47$, $DE= .62$), Por los sabores llamativos ($M= 3.42$, $DE= .68$), Debido a que es fácil de llevar ($M= 3.36$, $DE= .77$), Porque sus amigos lo utilizan ($M= 3.33$, $DE= .88$) y Por qué es recargable ($M= 3.18$, $DE= .77$).

Respecto a las razones del uso menos frecuente se encontró que lo usan Por moda ($M= 2.07$, $DE=0.93$), Porque lo vieron en redes sociales y publicidad ($M= 2.07$, $DE=.92$), Por el bajo costo ($M= 1.97$, $DE= 0.96$), Para poder usar marihuana ($M= 1.83$, $DE=.99$), Para dejar el tabaco ($M= 1.81$, $DE=.94$) y Por recibir un descuento ($M= 1.53$, $DE= .85$). El instrumento encontró una *media* total de 57.09 ($DE=7.82$), (ver **Figura 2**).

Figura 2. Estadísticos descriptivos.



Fuente. Elaboración propia.

Valor del Índice de Validez de Contenido (CVI)

Respecto a los resultados de la evaluación de los expertos se demostró el resultado de cálculo de $CVI= 20/21= .95$. Por lo cual el CVI es de .95.



Análisis factorial

El análisis factorial fue factible, dado que se obtuvieron criterios adecuados del *KMO* (.628, $p < .001$) y de la prueba de esfericidad de Bartlett (*Chi-cuadrado* = 443.067, $gl=210$, $p < .001$) (ver [Tabla 2](#)).

Tabla 2. Matriz de componente.

Matriz de componente	Componente
	1
Debido a que es fácil de usar	0.640
No emite mal olor	0.460
Fácil de llevar	0.605
Estrés/relajación	0.649
Sabores llamativos	0.504
Es recargable	0.486
Sensación de placer	0.597
Fácil de comprar	0.558
Uso no restringido	0.662
Es divertido	0.536
Mis amigos lo usan	0.191
Ocultable	0.460
Menos dañino que el cigarro convencional	0.301
Curiosidad	0.155
Lo usan por moda	0.094
Bajo costo	0.426
Para poder usar marihuana (wax)	0.316
Personalizable	0.577
Para dejar el tabaco	0.214
Lo vi en redes sociales y publicidad	0.120
Recibí un descuento	0.286

Fuente. Elaboración propia. Método de extracción: análisis de componentes principales.



Una variable explica el 21.043 % de la varianza extraída, siendo representada por 21 ítems de un solo factor (ver **Tabla 3**).

Tabla 3. Análisis de componentes principales y varianza explicada.

Componente	Autores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza Explicada	% acumulado
1	4.419	21.043	21.043	4.419	21.043	21.043
2	2.395	11.403	32.446			
3	1.632	7.771	40.217			
4	1.496	7.122	47.339			
5	1.364	6.497	53.836			
6	1.228	5.848	59.684			
7	1.119	5.328	65.012			
8	1.043	4.969	69.981			
9	0.917	4.369	74.35			
10	0.816	3.887	78.236			
11	0.704	3.351	81.587			
12	0.621	2.959	84.546			
13	0.528	2.515	87.061			
14	0.514	2.448	89.509			
15	0.448	2.133	91.642			
16	0.426	2.031	93.673			
17	0.33	1.57	95.243			
18	0.314	1.497	96.74			
19	0.298	1.419	98.159			
20	0.252	1.2	99.359			
21	0.135	0.641	100			

Fuente. Elaboración propia. Método de extracción: análisis de componentes principales.



Consistencia interna

El instrumento utilizado calificó a una consistencia interna de $\alpha = .777$, lo cual está en el margen de lo confiable.

Discusión

El propósito del estudio fue validar el instrumento sobre las razones del consumo de cigarrillo electrónico en estudiantes de medicina del norte de México. La validación de contenido constituye una etapa crítica y compleja en el proceso de desarrollo de instrumentos de medición comúnmente empleados para evaluar constructos complejos en la investigación social y administrativa, ya que debe asegurarse que los ítems o variables medibles de cada constructo sean representativos (Mayta-Tristán *et al.*, 2013).

En cuanto al CVI fue un valor aceptable que refleja una validez de contenido al considerar todos los ítems como relevantes y adecuados por expertos; así, se generó un instrumento favorable y con excelente calidad de contenido de acuerdo con los lineamientos de Marzilli y Hitt (2022). Respecto al estadístico KMO, indicó un valor adecuado para realizar una correcta adecuación muestral y proceder con el un análisis factorial, permitió inferir la medición adecuada de los valores registrados para la calidad de los ítems y tener mayor seguridad de la interpretación en el rango (Bujang, Omar & Baharum, 2018). Sin embargo, el tamaño y la diversidad de la muestra limitó una comprensión más amplia de los patrones de uso de cigarrillos electrónicos en esta población; dado que, el análisis factorial fue exploratorio debido al tamaño muestral, los resultados deben de considerarse preliminares al no poder realizar un análisis factorial confirmatorio.

En cuanto al alfa, un valor por encima de .70, se considera aceptable, dado que se encuentra dentro de un rango de consistencia interna adecuada que muestra la calidad del conjunto de ítems de acuerdo con lo estipulado por Tavakol y Dennick (2011). La adaptación cultural de un instrumento es un proceso laborioso y que conlleva tiempo, pero que repercute decisivamente en la calidad final del mismo y de los datos obtenidos. Actualmente no puede resultar admisible emplear instrumentos sin tener en cuenta el método de traducción y adaptación mediante el cual han sido preparados, de manera que se cuente con la seguridad que la versión original de un instrumento y la resultante en este proceso, es culturalmente adaptada y válida y por tanto resulten igualmente aplicables y aceptadas por las poblaciones en que se utilice (Landeros *et al.*, 2023). Por un lado, la traducción simple de un cuestionario puede dar lugar a interpretaciones erróneas debido a diferencias culturales y de lenguaje. Cuando se utilicen cuestionarios desarrollados en otros países e idiomas en estudios científicos, además de traducirlos, es necesaria su adaptación cultural y validación (Ramada, Serra, Delclois, 2013). En el



mismo orden de ideas, la traducción correcta del instrumento es clave que contribuye a garantizar la validez del instrumento y del estudio realizado, los instrumentos de investigación están hechos para la medición de ciertas variables de interés, pero cuando el instrumento tiene su origen en otros idiomas como lo es en inglés y se requiere su aplicación en países hispanohablantes, es necesario una correcta traducción del instrumento para mantener las respuestas y las preguntas entendibles. Así, se evitan situaciones donde los participantes no logran interpretar correctamente los enunciados, lo que puede llevar a respuestas sesgadas; por lo tanto, afectaría la calidad y la validez de los datos que fueron recolectados. De acuerdo con Ortiz Cruz (2018), el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, permiten obtener instrumentos de medición correctamente validados, pero, en ocasiones, elaborados en un idioma distinto al español y en un país culturalmente alejado de la población de estudio. Esta situación coloca el reto de encontrar una forma de adecuar el instrumento para que se pueda hacer su uso en el contexto específico.

Este estudio se destaca por centrarse en estudiantes de medicina, un grupo con conocimientos avanzados sobre salud y la prevención de enfermedades; sin embargo, los promedios por ítem fueron altos en aquellos estudiantes que consumen vapeadores, y las razones de consumo no se esperarían de estudiantes de medicina, quienes son formados para generar procesos salutogénicos y no patogénicos, empezando por sus propias conductas y estilos de vida.

En el mismo orden de ideas, en la recolección de datos analizados, se encontró que casi dos terceras partes de los estudiantes de medicina no utilizan cigarrillos electrónicos; no obstante, más de un tercio sí los usan, lo que es significativo y sugiere una alta conciencia sobre los riesgos asociados a este hábito. A pesar de que el uso de cigarrillos electrónicos se está convirtiendo en una tendencia entre los jóvenes por diversas razones, la mayoría de los estudiantes parece estar informada sobre sus peligros.

En el estudio realizado una vez traducido, en el cual se investigaron las razones por la cual se utiliza el cigarrillo electrónico, en donde los resultados demostraron que las personas que emplean su uso su principal razón son “No emite olor” y “Debido a lo fácil que es de usar”, estas dos principales razones con el mismo puntaje, hace referencia a que las personas que emplean este dispositivo buscan una experiencia más agradable y práctica. Estas dos principales razones se perciben como una alternativa menos invasiva socialmente, esto por la ausencia de malos olores como los del cigarrillo tradicional. En las futuras investigaciones relacionadas a las razones del uso del cigarrillo electrónico centrándose en los aspectos sociales, de igual manera para aplicar medidas para el control de estos dispositivos con nicotina, regulando así su uso.

Comparando estos resultados con un estudio realizado por Lindpere *et al.* (2023), donde se reportó que el 4 2% de los jóvenes utilizan cigarrillos electrónicos por curiosidad y motivos sociales,



se observa un patrón similar. Además, el uso intermitente de cigarrillos electrónicos se distribuye de la siguiente manera: el 10 % fuma menos de una vez a la semana y el 9% lo hace una vez a la semana. Estos patrones ocasionales podrían reflejar una percepción errónea de que el uso es menos dañino cuando es infrecuente, o bien estar relacionados con situaciones sociales o de estrés.

Teóricamente, estos hallazgos resaltan la necesidad de comprender mejor los factores que influyen en el uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de medicina. Influencias sociales, estrés académico y percepciones erróneas sobre la seguridad de los cigarrillos electrónicos podrían desempeñar un papel importante. Un estudio de Jha y Kraguljac (2021) indica que el 70 % de los encuestados utiliza el cigarrillo electrónico para aliviar el estrés o por presiones sociales. Desde un enfoque práctico, estos resultados sugieren la urgencia de implementar programas educativos específicos y de manejo del estrés en las facultades de medicina. Además, establecer políticas claras y ofrecer recursos para la cesación del tabaco podría contribuir a reducir el uso de cigarrillos electrónicos entre estos futuros profesionales de la salud.

Conclusión

El estudio permitió analizar y adaptar un instrumento eficaz para medir las razones que llevan a los jóvenes a usar cigarrillos electrónicos. Los resultados evidencian que, aunque la mayoría de los estudiantes de medicina no los consume regularmente, un porcentaje significativo de ellos sí lo hace, principalmente por motivos como El sabor y La facilidad de uso. La validación del instrumento aporta una herramienta relevante para futuras investigaciones, dado que ayuda a entender las motivaciones detrás del uso del cigarrillo electrónico en poblaciones específicas. Además, la confiabilidad del instrumento está respaldada por un índice de consistencia interna adecuado y estable para su uso en estudios similares. Por lo tanto, se recomienda el uso de este instrumento en futuras investigaciones y programas de intervención, ya que permite recopilar datos confiables y culturalmente adaptados; además, el instrumento podría contribuir al desarrollo de estrategias preventivas que consideren las razones y contextos específicos de consumo de cigarros electrónico en jóvenes universitarios.

Se recomienda realizar estudios longitudinales para seguir a los estudiantes de medicina a lo largo de su carrera y más allá, para permitir entender la evolución del uso de cigarrillos electrónicos y su impacto en salud y comportamiento. Evaluar la efectividad de diversas intervenciones preventivas y de control dirigidas a estudiantes de medicina, tales como campañas de concientización, programas educativos y políticas institucionales, para determinar qué enfoques son más efectivos para reducir el uso de cigarrillos electrónicos.



Es recomendable también complementar los enfoques cuantitativos con investigaciones cualitativas para explorar en profundidad las motivaciones, percepciones y experiencias de los estudiantes de medicina respecto al vapeo, identificando así los factores subyacentes que influyen en su comportamiento. Investigar los factores de riesgo y protección específicos que influyen en el uso de cigarrillos electrónicos entre los estudiantes de medicina, como el estrés académico, la presión de grupo y la percepción de los riesgos para la salud.

Se recomienda colaborar con investigadores de diferentes campos, como psicología, sociología y salud pública, para obtener una comprensión más completa del fenómeno del vapeo entre los estudiantes de medicina. Estas recomendaciones proporcionan una guía para futuros estudios sobre el uso de cigarrillos electrónicos entre los jóvenes estudiantes de medicina, contribuyendo así a una mejor comprensión del problema y a la implementación de medidas más efectivas de prevención y control.

Consideraciones éticas

Protección de personas. No se realizó ningún tipo de experimento o intervención que pudiera dañar a los participantes.

Confidencialidad. No se proporcionan datos que puedan identificar a los sujetos de estudio.

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Declaración de uso de Inteligencia Artificial (IA). Los autores declaran no haber utilizado herramientas de inteligencia artificial para la elaboración del artículo.

Financiamiento. Ninguno.

Referencias

- Bujang, M. A., Omar, E. D. & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(6), 85–99. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6422571/>
- Cullen, K. A., Gentzke, A. S., Sawdey, M. D., Chang, J. T., Anic, G. M., Wang, T. W., Creamer, M. R., Jamal, A., Ambrose, B. K. & King, B. A. (2019). E-cigarette use among youth in the United States, 2019. *JAMA*, 322(21), 2095–2103. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.18387>
- Gotts, J. E., Jordt, S. E., McConnell, R. & Tarran, R. (2019). What are the respiratory effects of e-cigarettes? *BMJ*, 366, l5275, 1-16. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5275>



- Ickes, M., Hester, J. W., Wiggins, A. T., Rayens, M. K., Hahn, E. J. & Kavuluru, R. (2020). Prevalence and reasons for JUUL use among college students. *Journal of American College Health*, 68(5), 455–459. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1577867>
- International Health Conference. (1946). *Constitution of the World Health Organization*. http://whqlibdoc.who.int/hist/official_records/
- Jha, V. & Kraguljac, T. (2021). Assessing the social influences, self-esteem, and stress of high school students who vape. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 94(1), 95–106. <https://doi.org/10.1111/josh.12981>
- Kong, G., Morean, M. E., Cavallo, D. A., Camenga, D. R. & Krishnan-Sarin, S. (2015). Reasons for electronic cigarette experimentation and discontinuation among adolescents and young adults. *Nicotine & Tobacco Research*, 17(7) 847–854. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu257>
- Landeros-Olvera, E. A., Morales-Cruz, A. L., Lozada-Pérezmitre, E., Galicia-Aguilar, R. M. & Antonio-González, G. (2024). Validación y adaptación de instrumentos psicométricos para el avance de la investigación en enfermería. *Revista de Enfermería Neurológica*, 22(3), 281–290. <https://doi.org/10.51422/ren.v22i3.439>
- Lindpere, V., Winickoff, J. P., Khan, A. S., Dong, J., Michaud, T. L., Liu, J. & Dai, H. D. (2023). Reasons for e-cigarette use, vaping patterns, and cessation behaviors among US adolescents. *Nicotine & Tobacco Research*, 25(5), 975–982. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntac278>
- Lyzwinski, L. N., Naslund, J. A., Miller, C. J., & Eisenberg, M. J. (2022). Global youth vaping and respiratory health: Epidemiology, interventions, and policies. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 32(1), 14, 1-10. <https://doi.org/10.1038/s41533-022-00277-9>
- Mayta-Tristán, P., Mezones-Holguín, E., Pereyra-Elías, R., Montenegro-Idrogo, J. J., Mejía, C. R. & Dulanto-Pizzorni, A., Muñoz, S. R. & Grupo Colaborativo Latinoamericano de Investigación en Recursos Humanos en Salud. (2013). Diseño y validación de una escala para medir la percepción sobre el trabajo en el primer nivel de atención en estudiantes de medicina de Latinoamérica. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 30(2), 190–196. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200005
- Ortiz-Gutiérrez, S. & Cruz-Avelar, A. (2018). Translation and Cross-Cultural Adaptation of Health Assessment Tools. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 109(3), 202–206. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2017.09.012>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Ponciano, L. & Chávez, M. (2020). *El cigarrillo electrónico: Mitos y realidades*. *Escritura Universitaria I*.



Universidad de los Andes.

- Ramada-Rodilla, J. M., Serra-Pujadas, C. & Delclós-Clanchet, G. L. (2013). Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: Revisión y recomendaciones metodológicas. *Salud Pública de México*, 55(1), 57–66. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7188>
- Romijnders, K. A. G. J., van Osch, L., de Vries, H. & Talhout, R. (2018). Perceptions and Reasons Regarding E-Cigarette Use among Users and Non-Users: A narrative literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1190, 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph15061190>
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas. (2022). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022: Resultados nacionales*. Gobierno de México. <https://ensanut.insp.mx>
- Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. (2021). *Cigarrillos electrónicos: información para la población*. Gobierno de México. <https://www.insp.mx>
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>
- World Health Organization. (2023). *Electronic cigarettes: Factsheet*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electronic-cigarettes>

**Experiencia de vida de una persona que presentó
delirio postcraneotomía: Narrativa de un caso
Lived experience of a patient who presented
postcraniotomy delirium: A case study
Experiência de vida de uma pessoa que apresenta
delírio pós-craniotomia: Um relato de caso**

Mora-Hernández, Frida Naomi  0009-0001-9830-1738

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia.
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos.
fmorah2500@alumno.ipn.mx

Pagola-López, Laura Yolanda  0000-0003-1744-0240

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia.
Doctora en Educación. *Autor corresponsal.
lpagola@ipn.mx

Andrade-Mérida, María Adriana  0000-0001-5735-5564

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia.
Especialista en Otorrinolaringología.
mandradem@ipn.mx

Recibido: 21 de marzo de 2026. **Aceptado:** 06 de mayo de 2026.

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons 4.0 Internacional
Reconocimiento-Atribución-NoComercial-Compartir-Igual 
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

RESUMEN

Introducción. El delirium postoperatorio constituye una complicación frecuente en pacientes sometidos a procedimientos neuroquirúrgicos y puede alterar la conectividad funcional y cognitiva. Se investiga la experiencia subjetiva del paciente neuroquirúrgico y se articula con los principios de la neurociencia para entender su efecto que, aunque clínicamente se considera reversible, se extiende más allá del alta de la Unidad de Cuidados Intensivos.



Objetivo. Comprender la experiencia de vida de una persona que presentó delirium postcraneotomía.

Metodología. Estudio de caso con técnicas cualitativas y aproximación fenomenológica. La información se obtuvo mediante entrevista semiestructurada y observación no participante. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un proceso temático inductivo para el análisis de los resultados, que permitió agrupar temas centrales en ejes temáticos derivados de los significados manifestados por el participante.

Presentación del caso. Masculino de 54 años que presentó delirium hiperactivo/mixto durante el posoperatorio mediato de una craneotomía.

Resultados. Emergieron tres categorías centrales: experiencia hospitalaria traumática, cambios cognitivos y emocionales continuos y secuelas neurológicas con proceso de adaptación física. El participante describió confusión, desorientación, recuerdos fragmentados y sentimientos de inseguridad que persistieron incluso después del alta hospitalaria.

Conclusiones. El delirium postcraneotomía trasciende la alteración neurológica temporal, generando impacto emocional y social significativo. El acompañamiento de enfermería y la vigilancia neurológica continua es fundamental para favorecer la recuperación integral del paciente.

Palabras clave: Unidad de Cuidados Intensivos, Enfermería de Cuidados Críticos, Delirio, Craneotomía, Neuroprotección, Rehabilitación Neurológica (DeCS).

ABSTRACT

Introduction. Postoperative delirium is a frequent complication in patients undergoing neurosurgical procedures and can impair functional and cognitive connectivity. This study investigates the subjective experience of neurosurgical patients and integrates it with neuroscience principles to understand its effects, which, although clinically considered reversible, extend beyond discharge from the Intensive Care Unit.

Objective. To understand the life experience of a person who presented with post-craniotomy delirium.

Methodology. A case study using qualitative techniques and a phenomenological approach. Data were obtained through semi-structured interviews and non-participant observation. Data analysis was conducted using an inductive thematic process, which allowed for the grouping of central themes into thematic axes derived from the meanings expressed by the participant.

Case presentation. A 54-year-old male presented with hyperactive/mixed delirium during the immediate postoperative period following a craniotomy.

Results. Three central categories emerged: traumatic hospital experience, ongoing cognitive and emotional changes, and neurological sequelae with a process of physical adaptation. The participant described confusion, disorientation, fragmented memories, and feelings of insecurity that persisted even after hospital discharge.



Conclusions. Postcraniotomy delirium transcends temporary neurological impairment, generating a significant emotional and social impact. Nursing support and continuous neurological monitoring are essential to promote the patient's comprehensive recovery.

Keywords: Intensive Care Unit, Critical Care Nursing, Delirium, Craniotomy, Neuroprotection, Neurological Rehabilitation (MeSH).

RESUMO

Introdução. O delirium pós-operatório é uma complicação frequente em pacientes submetidos a procedimentos neurocirúrgicos e pode prejudicar a conectividade funcional e cognitiva. Este estudo investiga a experiência subjetiva de pacientes neurocirúrgicos e a integra com princípios da neurociência para compreender seus efeitos que, embora clinicamente considerados reversíveis, se estendem além da alta da Unidade de Terapia Intensiva.

Objetivo. Compreender a experiência de vida de uma pessoa que apresentou delirium pós-craniotomia.

Metodologia. Estudo de caso utilizando técnicas qualitativas e abordagem fenomenológica. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas e observação não participante. A análise dos dados foi realizada utilizando um processo temático indutivo, que permitiu o agrupamento de temas centrais em eixos temáticos derivados dos significados expressos pelo participante.

Apresentação do caso. Um homem de 54 anos apresentou delirium hiperativo/misto no período pós-operatório imediato após uma craniotomia.

Resultados. Três categorias centrais emergiram: experiência hospitalar traumática, alterações cognitivas e emocionais contínuas e sequelas neurológicas com processo de adaptação física. O participante descreveu confusão, desorientação, memórias fragmentadas e sentimentos de insegurança que persistiram mesmo após a alta hospitalar.

Conclusões. O delirium pós-craniotomia transcende a alteração neurológica temporária, gerando um impacto emocional e social significativo. O suporte de enfermagem e o monitoramento neurológico contínuo são essenciais para promover a recuperação integral do paciente.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva; Enfermagem em Cuidados Intensivos, Delirium, Craniotomia, Neuroproteção, Reabilitação Neurológica (DeCS).

Introducción

El Traumatismo Craneoencefálico (TCE) se define como una alteración de la función cerebral ocasionada por una fuerza externa que impacta el cráneo y genera daño estructural o funcional del encéfalo (Khan & Khan, 2022; Wilson *et al.*, 2023). Las principales causas incluyen accidentes de tránsito, violencia, caídas o lesiones deportivas. De acuerdo a la gravedad del daño cerebral, el TCE puede manifestarse



con alteraciones neurológicas leves, moderadas o graves. En algunos casos, requiere de intervención quirúrgica para su corrección con el fin de preservar la vida y prevenir secuelas neurológicas mayores. Entre los tratamientos quirúrgicos más utilizados se encuentra la craneotomía descompresiva, procedimiento neuroquirúrgico que consiste en la apertura del cráneo según la región anatómica afectada para evacuar hematomas, reparar lesiones vasculares o disminuir la presión intracraneal, con el fin de restaurar el flujo sanguíneo y el estado de perfusión cerebral (He *et al.*, 2023; Wang, 2025). Asimismo, es muy común que los pacientes se observen con agitación o agresividad postraumática.

Este procedimiento puede ser fundamental para preservar la vida y mejorar el pronóstico neurológico. Sin embargo, al tratarse de un procedimiento invasivo, puede presentar complicaciones; por ejemplo, infecciones, hemorragias, edema y alteraciones neurocognitivas y funcionales. Dentro de estas últimas se encuentra el delirium posoperatorio, que representa una de las complicaciones más frecuentes en personas hospitalizadas, especialmente en aquellos que fueron sometidos a un procedimiento neuroquirúrgico (Moreno-Pérez, 2023; Sahawneh & Boss, 2021). Esta complicación se caracteriza por un inicio de aparición aguda con alteraciones en la atención, el estado de consciencia, la cognición; además, podría estar acompañado de cambios en la percepción y el pensamiento (Ali & Cascella, 2024).

En este contexto, el delirio agudo posquirúrgico representa una complicación frecuente en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos mayores, particularmente en aquellos que requieren intervenciones neuroquirúrgicas. Estudios internacionales han reportado prevalencias cercanas al 32 %. La incidencia del delirium que está presente en los pacientes neurocríticos puede alcanzar hasta el 60 %, con una prevalencia mayor en las personas mayores y personas con otras comorbilidades, además del uso prolongado de anestesia y sedaciones profundas (Sahawneh & Boss, 2021; Corona *et al.*, 2022; Ali & Cascella, 2024;). En países latinoamericanos como México, la prevalencia de delirium en pacientes hospitalizados se estima entre un 12 % y un 15 %, se estima que puede aumentar hasta un 22 % a 37 % en poblaciones específicas (Mart *et al.*, 2021; He *et al.*, 2023).

Aunque esta prevalencia puede parecer no muy alta, su impacto clínico es considerable debido a complicaciones asociadas a la condición clínica, tipo de procedimiento y edad mayor a 60 años. En cirugías neurológicas como la craneotomía, oscila entre en 4.2 % y 23 %, lo que refleja la vulnerabilidad neurológica debido a factores como la manipulación directa del tejido cerebral, el edema, el uso de sedantes y alteraciones metabólicas propias del. El trastorno se asocia a múltiples consecuencias y situaciones clínicas, entre ellas, incrementa la estancia hospitalaria y el deterioro cognitivo, que, en su conjunto, aumentan la tasa de morbilidad posoperatorio (Dong *et al.*, 2025). En pacientes que han sido sometidos a neurocirugías, el delirio representa un gran desafío, dado que afecta directamente la neuroplasticidad y dificulta el proceso de recuperación funcional y neurológica (Wang, 2025).



En la actualidad, la recuperación no depende únicamente del éxito del procedimiento quirúrgico, sino también del manejo integral del periodo perioperatorio. Protocolos como *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) proponen estrategias dirigidas para optimizar el cuidado con el objetivo de reducir complicaciones y favorecer una recuperación más rápida (Huidobro-Salazar *et al.*, 2021).

Debido a la vulnerabilidad clínica que presentan los pacientes en una craneotomía, muchas veces requieren del ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) durante el posoperatorio mediato, con el fin de obtener atención y cuidados especializados en lo que respecta a la estrecha vigilancia neurológica y hemodinámica. En este entorno se monitorizan de manera continua, la evaluación pupilar y la evaluación del estado de conciencia debido a que es fundamental en estos pacientes. Así mismo, se evalúan parámetros de cuidados intensivos como la presión intracraneal, perfusión cerebral, estado neurológico, por medio de escalas como Glasgow, CAM-ICU, FOUR (Full Outline of UnResponsiveness) y constantes vitales, lo que permite detectar oportunamente posibles complicaciones, como el edema cerebral, infecciones, hemorragias o alteraciones metabólicas que comprometen la vida. En este contexto, el delirium en pacientes críticos se ha asociado con resultados adversos prolongados, incluidos déficits cognitivos que pueden persistir meses después del alta hospitalaria (Wilson *et al.*, 2023; Nassar *et al.*, 2023; Acosta *et al.*, 2025).

No obstante, la estancia en la UCI también puede constituir un factor que incrementa el riesgo de desarrollar episodios confusionales postquirúrgicos. Elementos propios como el entorno, el uso de sedantes, la ventilación mecánica, los estímulos luminosos y sonoros, la alteración del ciclo de sueño-vigilia, la inmovilización prolongada y el mismo estado crítico, pueden favorecer la aparición de alteraciones cognitivas. Estas condiciones de estrés fisiológico incrementan la probabilidad de presentar delirio, confusión y otros síntomas. Una vez que el episodio de delirio ya se ha resuelto y el estado cognitivo del paciente se estabiliza, algunas personas son capaces de recordar y relatar sus experiencias vividas durante y después de este evento (Mart *et al.*, 2021; Kuusisto-Gussmann *et al.*, 2021).

Diversos estudios han documentado que los pacientes que han vivido episodios de delirio describen recuerdos fragmentados, percepciones distorsionadas, sensaciones de miedo, confusión y desorientación, incluso experiencias similares a sueños o alucinaciones. En muchos casos estas vivencias pueden generar angustia emocional y dificultad para comprender lo ocurrido antes y durante su estancia hospitalaria. Asimismo, la recuperación posterior al delirium puede ir acompañada de reflexiones sobre la enfermedad, los procesos quirúrgicos y la hospitalización, lo que influye en la manera en que las personas interpretan significados en su experiencia de salud (Sahawneh & Boss, 2021; Kuusisto-Gussmann *et al.*, 2021).

El cuidado de las personas con delirium posquirúrgico resulta fundamental y debe abordarse de manera integral que incluya identificación temprana, manejo durante la hospitalización y el seguimiento



posterior al alta. La detección oportuna del delirio permite implementar intervenciones y vigilancia continua, dirigidas a disminuir su duración y severidad. Durante la hospitalización, el profesional de salud desempeña un papel fundamental en la identificación de los síntomas, la comunicación con el paciente y la familia, dado que favorece la recuperación neurológica. Asimismo, el seguimiento posterior cobra relevancia, ya que hay personas que experimentan recuerdos confusos o ansiedad respecto a lo que han vivido durante el episodio de delirio; por ello, comprender la experiencia subjetiva de vida de la persona y fortalecer las estrategias de cuidado continuo especializado, contribuye a mejorar el cuidado continuo y mejorar la calidad de vida (Mart *et al.*, 2021; Nassar *et al.*, 2023).

A pesar de los avances científicos que ha habido respecto al delirio postquirúrgico, la mayoría de las investigaciones se han centrado principalmente en su fisiopatología, factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento, priorizando enfoques cuantitativos orientados a tener resultados clínicos. Esto ha permitido conocer su evaluación, frecuencia y manejo clínico. No obstante, es poco explorada la experiencia subjetiva de las personas que atraviesan este fenómeno, particularmente en pacientes que han sido sometidos a cirugías neurológicas. En este sentido, podría existir un vacío de conocimiento respecto a cómo las personas recuerdan significados y experiencias durante y después del episodio de delirio, sumado a la falta de lineamientos estandarizados apegados a una norma, así como a la planificación detallada y específica en rehabilitación neurológica (Ali & Cascella, 2024; Kuusisto-Gussmann *et al.*, 2021; Sahawneh & Boss, 2021).

Comprender estas vivencias desde la perspectiva del profesional de enfermería en cuidados críticos resulta relevante, ya que no solamente implican alteraciones cognitivas transitorias, sino que también pueden generar impacto directo en la esfera emocional. Explorar estas experiencias desde un estudio de caso es una estrategia metodológica pertinente para profundizar en la comprensión del entorno real. En este contexto, el objetivo del presente estudio fue comprender la experiencia de vida de una persona que presentó delirio postcraneotomía.

Metodología

Se realizó un estudio de caso con técnicas cualitativas y aproximación fenomenológica. La principal herramienta de indagación fueron los investigadores, quienes obtuvieron los datos a través de una entrevista semiestructurada, orientada a explorar las vivencias, emociones y significados atribuidos a la estancia en UCI. Asimismo, a los episodios de delirium y al proceso de recuperación posterior.

El procedimiento para la recolección de los datos se realizó mediante un acercamiento individual para exponer el propósito del estudio, la modalidad de participación y las condiciones de confidencialidad. Tras la aceptación voluntaria, se formalizó el consentimiento informado por escrito. La guía de la



entrevista incluyó preguntas abiertas y ejes temáticos flexibles que permitieron adaptar el diálogo a la narrativa emergente.

Como técnica complementaria, se utilizó la observación no participante, respaldada por una guía de observación, donde se registraron expresiones no verbales, silencios, cambios emocionales y elementos contextuales relevantes, los cuales fueron consignados en notas de campo, con el propósito de obtener información con naturalidad y aproximarse al rapport. La entrevista fue registrada en audio previa autorización del participante y transcrita de manera textual para preservar la fidelidad del discurso y permitir su posterior análisis riguroso.

El análisis se efectuó mediante un proceso temático de carácter inductivo, congruente con la perspectiva fenomenológica. En una primera fase se realizó codificación abierta, se identificaron unidades de significado emergentes directamente del discurso. Posteriormente, las unidades fueron agrupadas mediante codificación axial y selectiva, se establecieron relaciones entre categorías y sub-categorías de los temas centrales que integraron la experiencia del participante.

Finalmente, el análisis se realizó de manera reflexiva y sistemática, se documentaron las decisiones para garantizar el rigor metodológico y asegurar la trazabilidad mediante criterios de credibilidad, consistencia y conformabilidad, sustentados en la fiabilidad de los datos, la transparencia del proceso analítico y la explicitación de las decisiones metodológicas.

El estudio se desarrolló conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, el Código de Núremberg y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Se garantizó el respeto a la dignidad, autonomía y derechos de los participantes durante todo el proceso de investigación. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito y se aseguró que el participante recibiera información clara sobre el objetivo, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos del estudio, así como su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

La investigación se clasificó sin riesgo al emplear técnicas no invasivas. Asimismo, se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información mediante la eliminación de datos identificables en las transcripciones y los resultados. El estudio contó con aprobación del Comité de Ética en Investigación del Instituto Politécnico Nacional, con número de registro 225-040, que asegura el cumplimiento de los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía en la conducción del estudio.

Resultados

El participante (desde ahora llamado Sr. J. M. H. R.), hombre de 54 años, residente de la Ciudad de México, católico y soltero. Escolaridad básica y ejerce el comercio informal. Al momento del estudio se encuentra desempleado. Vive con el apoyo de la familia extensa, que constituye su principal red



de apoyo. El motivo de ingreso inicial fue un deterioro neurológico progresivo secundario a TCE cerrado, complicado con hematoma subdural crónico, que requirió dos intervenciones neuroquirúrgicas: una de carácter urgente y una posterior programada. Previo al evento neurológico, no presenta antecedentes médicos crónicos documentados. Respecto a los antecedentes heredofamiliares del participante, mencionó que su madre tuvo Alzheimer y su padre tiene hipertensión arterial sistémica (HAS) en tratamiento, con un evento cerebrovascular previo.

El Sr. J. M. H. R. refirió que, recibió un golpe directo en el rostro durante un asalto. Después de dos semanas, inició con mareo, cefalea incapacitante y disminución del nivel de alerta, presentó un período de desorientación y pérdida de memoria de corto plazo, con rápida progresión a incapacidad para la marcha, incontinencia urinaria e hipoactividad. En el hospital, el hematoma subdural crónico fue tratado con una craneotomía descompresiva de emergencia; durante el posoperatorio mediato, el paciente desarrolló delirium de tipo hiperactivo y mixto (Stollings *et al.*, 2021). Este se manifestó por alteraciones severas de la percepción, con alucinaciones visuales intensas y complejas.

El análisis de la entrevista permitió identificar unidades de significado, las cuales se agruparon en tres categorías centrales que estructuran la experiencia vivida por una persona que presentó delirio posterior a una intervención neuroquirúrgica resultante de un TCE cerrado por contricción y moderado con ecg fluctuando entre 9 y 10 puntos (Ver **Figura 1**). Estas categorías no fueron impuestas a priori, sino que emergieron del discurso, conservando fidelidad a la narrativa del participante y coherencia con el enfoque fenomenológico adoptado.

Figura 1. Categorías emergentes de la experiencia vivida en el delirio postneuroquirúrgico.



Fuente: Elaboración propia, 2026.



Categoría 1. Experiencia hospitalaria traumática

El Sr. J.M.H.R. refirió ver figuras animales como peces, tortugas y vacas, las cuales se transformaban de “imágenes bonitas” a “figuras quemadas o de apariencia macabra”. Asimismo, describió figuras antropomorfas, a las que denominaba “marcianitos”, que descendían del techo y se desplazaban por la habitación, así como manchas en las paredes que percibía como si se movieran o “bailaran”.

De forma concomitante, el paciente presentó ansiedad extrema, insomnio severo y deterioro cognitivo agudo. Permaneció entre 48 y 72 horas sin lograr conciliar el sueño, con estados persistentes de hiperalerta, pensamientos intrusivos y miedo intenso a morir. Manifestó sensación de desconexión con la realidad y temor a perder la memoria de manera definitiva:

No me acuerdo de nada... mi mente la sentía totalmente cambiada, en blanco.

Se documentó desorientación temporo-espacial, refirió no reconocer el lugar donde se encontraba ni el momento temporal, así como desconocimiento de eventos previos recientes, como el cambio de domicilio ocurrido el mismo día en que se presentó el deterioro neurológico. Durante este periodo, el Sr. J.M.H.R. percibió el entorno hospitalario como hostil y amenazante; asimismo, refirió una percepción marcada de abandono, al relatar haber permanecido aproximadamente tres días, sin recibir alimentos ni cambios de ropa de cama, además de la exposición constante a estímulos estresantes, como la presencia de otros pacientes en agitación psicomotora o sometidos a contención mecánica. El ambiente fue percibido como inseguro, deshumanizado y generador de ansiedad, lo que favoreció la aparición de miedo intenso, tristeza, desesperanza y angustia severa, compatibles con un impacto emocional inmediato posterior al evento neuroquirúrgico y al episodio de delirium.

Categoría 2. Alteraciones cognitivas y emocionales persistentes

En el segundo ingreso hospitalario, una vez identificada la persistencia de membranas subdurales en los estudios de control, se programó una segunda craneotomía bajo mejores condiciones materiales y organizativas. El paciente refiere haber percibido un trato más empático, así como una comunicación terapéutica adecuada, lo cual contribuyó de manera significativa a la disminución de su ansiedad perioperatoria. En esta segunda intervención no presentó delirium:

Una enfermera me dijo: “te quiero de vuelta aquí”.



Actualmente, a un año y medio del alta hospitalaria, el Sr. J.M.H.R. se encontró consciente y orientado en persona y lugar, con orientación temporal fluctuante. Se observó ligeramente ansioso; el lenguaje es coherente, aunque con facilidad para distraerse. La memoria reciente se encontraba alterada, logró recordar únicamente dos de cinco palabras en pruebas de retención a corto plazo, y presentó dificultad para evocar hechos previos al primer ingreso hospitalario. Desde el punto de vista neurológico, presentó fuerza muscular de 4/5 en extremidades, marcha independiente con fatigabilidad, reflejos osteotendinosos presentes y simétricos, y pupilas isocóricas y reactivas. Los signos vitales se mantuvieron dentro de parámetros normales. En cuanto a las secuelas, el paciente refirió problemas cognitivos y dijo lo siguiente:

Siento así como que una cortina se va a cerrar en mi mente, como que me va a bloquear, y me da miedo que me vaya a dar Alzheimer... me da miedo no recordar a mis hijos.

Manifestó temor constante a desarrollar deterioro cognitivo progresivo tipo Alzheimer, por el antecedente materno que contribuye a su ansiedad y temor al deterioro cognitivo, dificultad para la memoria reciente con olvidos frecuentes de indicaciones o conversaciones breves, así como hipervigilancia nocturna asociada a recuerdos traumáticos del evento hospitalario.

A nivel emocional, persistió el insomnio crónico con sueño fragmentado de una a dos horas por noche, crisis de ansiedad nocturna relacionadas con el miedo a “quedar inconsciente nuevamente”, evocación repetitiva del evento crítico y preocupación constante por su capacidad de funcionamiento a largo plazo:

La experiencia fue amarga, fue triste, dolorosa... Los compañeros de sala gritaban, se quejaban mucho. Fue traumático porque no descansabas, no podía dormir. Y cuando llegaba el momento de descansar, era cuando yo deliraba... fue una angustia horrible.

Categoría 3. Secuelas neurológicas y adaptación física

Desde el punto de vista físico, el Sr. J.M.H.R. conserva movilidad independiente y fuerza relativamente preservada; sin embargo, presentó limitación funcional por fácil fatigabilidad y cefalea esporádica. Realiza de manera autónoma las actividades de la vida diaria, como lavar, cocinar, caminar y realizar ejercicio leve; evita de forma consciente actividades consideradas de riesgo, como deportes de impacto o contacto físico:

Ya no rindo igual, me canso, me duele la cabeza.



Discusión

La experiencia de delirium posterior a craneotomía descompresiva descrita en este estudio revela una experiencia o una vivencia que se enmarca por desorientación, miedo persistente al deterioro cognitivo y percepción de vulnerabilidad corporal. Estos hallazgos coinciden con lo que se reporta en la literatura sobre las secuelas subjetivas del delirium en pacientes críticos. Donde se documenta que la experiencia suele acompañarse de confusión, ansiedad intensa y recuerdos fragmentados del evento. Desde una perspectiva fenomenológica, esta experiencia puede interpretarse en la forma en que la persona, con su entorno y consigo mismo. De acuerdo con Heidegger (2003), la persona se comprende asimismo a partir de la condición del “ser-en-el-mundo”; sin embargo, los eventos críticos de salud pueden interrumpir esa continuidad existencial al generar una experiencia de extrañeza frente al propio cuerpo, al hospitalario y a la identidad personal.

La experiencia del paciente puede interpretarse como una ruptura, en la cual la hospitalización y el deterioro cognitivo generan una sensación de extrañeza frente al propio entorno y a la propia identidad personal (Gilbert, 2025). En este contexto, el hospital se convierte en un espacio impersonal que confronta al individuo con su fragilidad y finitud. Esta interpretación fenomenológica permite comprender el delirium no solo como un fenómeno neuropsiquiátrico, sino también como una experiencia existencial que altera la continuidad temporal y biográfica del sujeto.

Experiencia hospitalaria traumática: desorientación y ruptura de la conciencia

Uno de los hallazgos centrales del presente estudio fue la vivencia de desorientación y ruptura de conciencia, descrita por el paciente como una sensación de desconexión con la realidad. Este resultado es consistente con lo que reportan Kuusisto-Gussmann *et al.* (2021), quienes documentaron que los sobrevivientes de delirium describen sus experiencias como estados intermedios entre el sueño y la vigilia, caracterizados por confusión, alteraciones perceptivas y dificultad para distinguir lo real de lo imaginado. De manera similar, Valdivieso-Jiménez *et al.*, (2022) señalaron que los pacientes experimentan delirium durante la hospitalización en unidades de cuidados intensivos y reportan sensaciones de miedo intenso, amenaza y pérdida de control.

En este caso, las alucinaciones visuales complejas y la percepción del entorno hospitalario como un espacio hostil reflejan una ruptura temporal de la conciencia. Además, el ambiente hospitalario altamente tecnificado podría intensificar la desorientación del paciente en situación crítica; factores como el ruido, la privación del sueño, el dolor y la presencia de otros pacientes en estado de agitación y las limitaciones en la comunicación contribuyen a incrementar la sensación de vulnerabilidad durante la hospitalización (Coyago *et al.*, 2024; Gálvez-Vila *et al.*, 2025).



Asimismo, Kuusisto-Gussmann *et al.* (2021) destacaron que las hospitalizaciones prolongadas favorecen la pérdida de orientación temporoespacial debido a la alteración de los ritmos circadianos y la sobreestimulación ambiental. Estos elementos coinciden con el relato del participante, quien describió dificultades para reconocer el lugar donde se encontraba y para situar temporalmente los acontecimientos vividos durante la hospitalización. En conjunto, estos hallazgos quieren decir que, la experiencia del delirio no puede comprenderse como un trastorno cognitivo transitorio, sino como un fenómeno multifactorial y de alta complejidad que involucra dimensiones perceptivas, emocionales y contextuales.

Alteraciones cognitivas y emocionales persistentes: miedo al deterioro cognitivo

Otro hallazgo relevante fue el miedo persistente a desarrollar deterioro cognitivo permanente después del episodio de delirium. Esta preocupación ha sido ampliamente descrita en la literatura, Stollings *et al.* (2021) señalan que los pacientes que han experimentado delirium durante su estancia hospitalaria en UCI presentan con frecuencia temores relacionados con el funcionamiento cognitivo, particularmente con la memoria, la atención y la capacidad de concentración. De forma similar, Nassar *et al.* (2023) reportaron que los pacientes que sufrieron episodios de delirium expresan temor a “no volver a ser la misma persona”, lo cual refleja el impacto emocional del evento. En el caso del Sr. J.M.H.R., este temor se ve amplificado por antecedentes familiares de enfermedad neurodegenerativa, específicamente Alzheimer, en la madre del participante; esta situación contribuye a que los episodios de olvido sean interpretados como posibles signos de deterioro irreversible, lo que aumenta la ansiedad y la hipervigilancia respecto a su función cognitiva. Estos resultados sugieren que el delirio no solo genera alteraciones cognitivas transitorias, sino que puede persistir incluso después de la recuperación clínica tardía.

Secuelas neurológicas y adaptación física: limitaciones físicas y vulnerabilidad corporal

Además de las alteraciones cognitivas y emocionales, el paciente reportó fatiga, cefalea y disminución del rendimiento físico después de la hospitalización. Estos resultados coinciden con lo descrito por Morandi *et al.* (2021), quienes señalaron que el delirium se asocia frecuentemente con debilidad adquirida en UCI y alteraciones neuromotoras que pueden persistir tras el egreso hospitalario. En concordancia con estos autores, Valdivieso-Jiménez *et al.* (2022) describieron que los pacientes que han experimentado delirium presentan con frecuencia secuelas físicas y cognitivas que forman parte del denominado síndrome post-UCI; estas limitaciones corporales pueden influir en la interpretación del paciente sobre su capacidad funcional y autonomía.

Desde una aproximación fenomenológica, las secuelas físicas también modifican la relación del individuo con su propio cuerpo y dejan de ser un medio para interactuar con el mundo y se convierten



en un recordatorio constante de la enfermedad. En el caso del participante, la fatiga y la cefalea son interpretadas como señales de fragilidad corporal, lo cual coincide con la interpretación existencial de la corporeidad como límite de la experiencia humana. Esto permitió acceder a la dimensión subjetiva del fenómeno, que favoreció la interpretación contextualizada de la experiencia narrada.

Conclusiones

El estudio de caso permitió comprender la experiencia de vida de una persona que presentó delirium postcraneotomía como un proceso que trasciende el evento agudo y se prolonga hasta después del alta hospitalaria, donde las manifestaciones cognitivas y emocionales condicionan la restitución neurológica y funcional.

En personas sometidas a craneotomía, la repercusión del delirium se ve acentuada por la coexistencia de diversos factores, entre ellos el daño cerebral directo, las variaciones en la irrigación cerebral, la administración de fármacos sedantes, la interrupción del ciclo sueño-vigilia y un ambiente altamente tecnificado. Esta acumulación incrementa la fragilidad del sistema nervioso central, obstaculiza los procesos de neuroplasticidad y opera como un elemento desfavorable que retrasa la recuperación cognitiva y restringe la reintegración funcional. No obstante, más allá de su explicación biomédica, los hallazgos evidencian que el delirium no puede comprenderse únicamente como una alteración transitoria, sino como una experiencia que interrumpe la biografía del sujeto y transforma su relación con el mundo, consigo mismo y con su cuerpo. En este sentido, el significado atribuido a la experiencia se convierte en un elemento central en el proceso de recuperación.

El caso descrito, mostró que el impacto trasciende el periodo agudo y se prolonga hacia la vida cotidiana, modifica de manera significativa el funcionamiento cognitivo, emocional y social. El participante describió sentimientos de miedo, desorientación y ruptura de la continuidad vital, lo que dio lugar a secuelas persistentes que aún requieren seguimiento clínico y rehabilitación neuroprotectora especializada. La evolución actual del Sr. J.M.H.R. refleja procesos de resiliencia y adaptación progresiva; sin embargo, también evidencia necesidades reales de acompañamiento integral y cuidado especializado.

Desde esta perspectiva, el enfoque cualitativo fenomenológico aplicado ofrece un valor diferencial al vincular el testimonio del paciente con la evidencia neurocientífica. En este marco, la enfermera en cuidados intensivos se posiciona como un actor clave para la promoción de la recuperación mediante estrategias como la reorientación cognitiva, la movilización temprana, la humanización del entorno y la comunicación terapéutica, que impactan tanto en la percepción subjetiva del paciente como en los procesos de reorganización neuronal y neuroplasticidad.



En última instancia, este estudio pone de manifiesto que sobrevivir al delirio no implica recuperación total. La experiencia permanece inscrita en la memoria, en el cuerpo y en la forma de habitar en el mundo: en el miedo a olvidar, la desconfianza hacia la propia mente, la sensación de no volver a ser el mismo; recordándonos que la recuperación no sólo es neurológica sino profundamente humana. Reconocer esta realidad obliga a replantear el cuidado: no basta con estabilizar al paciente; implica comprender que la recuperación no sólo es neurológica sino profundamente humana y es imprescindible acompañarlo en la reconstrucción de su experiencia, devolviéndole sentido, seguridad y continuidad a su vida, posterior a haber perdido, aunque sea momentáneamente el control de su realidad. Ahí radica, en esencia, el verdadero alcance del cuidado enfermero.

Conflicto de interés

El autor declara que no existe conflicto de intereses en relación con la realización del presente estudio.

Financiamiento. La presente investigación fue realizada con recursos propios del autor y dentro de las actividades académicas correspondientes, sin financiamiento extra por agencias del sector público, comercial o de organizaciones sin fines de lucro.

Agradecimientos

Al paciente que fue sujeto de estudio en esta investigación, por su confianza, disposición y generosidad. Su participación otorgó sentido real a este trabajo y recordó, en todo momento, que la investigación en salud tiene como centro a la persona y su historia.

Referencias

- Acosta-Núñez, J. M., Vásquez-Guerrero, M. J., Chávez-Coronado, C. D. & Super-Cholota, E. A. (2025). Atención de enfermería en paciente posquirúrgico mediato de craneotomía evacuatoria. *Gaceta Médica Estudiantil*, 6(1), 1-18. <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/601>
- Ali, M. & Cascella, M. (13 de marzo de 2024). ICU delirium. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559280/>
- Corona, J., Iñiguez, H. & Medina, E. (2022). Prevalencia, factores de riesgo y desenlace de delirium en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Ángeles del Carmen. *Medicina Crítica*, 36(4), 215–222. <https://doi.org/10.35366/105792>
- Coyago Puente, J. L., Imbaquingo, K. & García-Beracieto, J. (2024). Abordaje integral para prevenir alteraciones mentales en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). *Revista Científica CONECTIVIDAD*, 5(4), 98–113. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i4.183>



- Dong, J., Sui, W. & Zhuang, Y. (2025). Patients' and family members' dyadic experience of post-operative delirium in the intensive care unit: A qualitative study. *Nursing in Critical Care*, 30(2), e13297, 1-16. <https://doi.org/10.1111/nicc.13297>
- Moreno-Pérez, L. (24 de febrero de 2023). Secuelas y consecuencias de la estancia en la unidad de cuidados intensivos: Una mirada desde la fonoaudiología. *Iberoreport*. <https://doi.org/10.33881/IBR0023>
- Gálvez-Vila, R. M., Ramos-Paret, C. C. & Gómez-Pérez, E. A. (2025). Impacto del estrés postraumático en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos. *MedEst: Revista Científica Estudiantil de Matanzas*, 5(1), e317. <https://revmedest.sld.cu/index.php/medest/article/view/289>
- Gilabert, F. (2025). La división disciplinar del tiempo en el joven Heidegger: Las influencias de su concepción de los tiempos de la ciencia y la historia. *Protrepis*, 15(29), 45-61. <https://doi.org/10.32870/prot.i29.509>
- He, M., Zhu, Z., Jiang, M., Liu, X., Wu, R., Zhou, J., Chen, X. & Liu, C. (2024). Risk factors for postanesthetic emergence delirium in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology*, 36(3), 190-200. <https://doi.org/10.1097/ANA.0000000000000942>
- Heidegger, M. (2003 [1927]). *Ser y tiempo* (trad. de J. E. Rivera). Trotta.
- Huidobro-Salazar, J. F., Romero-Vinet, H. & Zulueta-Barraza, J. M. (2021). Recomendaciones para un protocolo ERAS de craneotomía electiva. *Revista Chilena de Neurocirugía*, 47(2), 84-91. <https://doi.org/10.36593/revchilneurocir.v47i2.207>
- Khan, I. & Khan, M. A. B. (2022). Sensory and Perceptual Alterations. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563136/>
- Kuusisto-Gussmann, E., Höckelmann, C., von der Lühe, V., Schmädig, R., Baltes, M. & Stephan, A. (2021). Patients' experiences of delirium: A systematic review and meta-summary of qualitative research. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3692-3706. <https://doi.org/10.1111/jan.14865>
- Mart, M. F., Roberson, W. S., Salas, B., Pandharipande, P. P. & Ely, E. W. (2021). Prevention and management of delirium in the intensive care unit. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 42(1), 112-126. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1710572>
- Mora, F. (2026). *Categorías emergentes de la experiencia vivida en el delirio post-neuroquirúrgico* [Infografía]. Canva. <https://www.canva.com/design/DAHcYoTeTKA/I58TFkex9rUwbXNE4iZQ7w/edit>
- Morandi, A., Piva, S., Ely, E. W., Myatra, S. N., Salluh, J., Amare, D., Azoulay, E., Bellelli, G., Csomos, A., Fan, E., Fagioni, N., Girard, T., Heras La Calle, G., Inoue, S., Lim, C. M., Kaps, R., Kotfis, K., Koh, Y., Misango, D., Pandharipande, P. P., Permpikul, C., Cheng Tan, T., Wang, D. X., Sharshar, T., Shehabi, Y., Skrobik, Y., Singh, J. M., Slooter, A., Smith, M., Tsuruta, R. & Latronico, N. (2017). Worldwide survey of the ABCDEF bundle. *Critical Care Medicine*, 45(11), e1111-e1122. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002640>



- Nassar, A. P., Ely, E. W. & Fiest, K. M. (2023). Long-term outcomes of intensive care unit delirium. *Intensive Care Medicine*, 49, 677–680. <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07029-4>
- Sahawneh, F. & Boss, L. (2021). Non-pharmacologic interventions for the prevention of delirium in the intensive care unit: An integrative review. *Nursing in Critical Care*, 26(3), 166-175. <https://doi.org/10.1111/nicc.12594>
- Stollings, J. L., Kotfis, K., Chanques, G., Pun, B. T., Pandharipande, P. P. & Ely, E. W. (2021). Delirium in critical illness: Clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive Care Medicine*, 47, 1089–1103. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06503-1>
- Valdivieso-Jiménez, G., Valencia-Mesías, G. & Paucar-Alfaro, J. (2022). Factores asociados a delirium en pacientes hospitalizados durante pandemia de COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 53(4), 529-535. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.10.006>
- Wang, X.-J. (2025). Research progress of postoperative delirium in neurosurgery. *World Journal of Psychiatry*, 15(4), 104708. <https://doi.org/10.5498/wjp.v15.i4.104708>
- Wilson, L. D., Maiga, A. W., Lombardo, S., Nordness, M. F., Haddad, D. N., Rakhit, S., Smith, L. F., Rivera, E. L., Cook, M. R., Thompson, J. L., Raman, P. & Patel, M. B. (2023). Prevalence and risk factors for intensive care unit delirium after traumatic brain injury: A retrospective cohort study. *Neurocritical Care*, 38, 752–760. <https://doi.org/10.1007/s12028-022-01666-1>
- Yoo, J., Joo, B., Park, J., Park, H. H., Park, M., Ahn, S. J., Suh, S. H., Kim, J.-J. & Oh, J. (2022). Delirium-related factors and their prognostic value in patients undergoing craniotomy for brain metastasis. *Frontiers in Neurology*, 13, 988293, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.988293>

**Quién decide qué es ciencia: poder profesional y salud.
Paradigmas, poder y resistencia al cambio en los sistemas sanitarios
Who Decides What Counts as Science: Professional Power and Health.
Paradigms, Power, and Resistance to Change in Health Care Systems
Quem Decide o Que é Ciência: Poder Profissional e Saúde.
Paradigmas, poder e resistência à mudança nos sistemas de saúde**

Martínez-Riera, José Ramón  0000-0002-4926-6622
Universidad de Alicante, España. Doctor en Enfermería y Salud Pública
josera.ferranna@gmail.com

Recibido: 1 de febrero de 2026. **Aceptado:** 6 de marzo de 2026.

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons 4.0 Internacional
Reconocimiento-Atribución-NoComercial-Compartir-Igual 
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

RESUMEN

Este artículo analiza críticamente cómo los paradigmas científicos dominantes en los sistemas sanitarios definen qué conocimientos se consideran legítimos y quién ostenta la autoridad para producirlos. Desde el marco teórico de los cambios de paradigma, se argumenta que el modelo biomédico positivista ha evolucionado hacia una posición dogmática que limita la integración de enfoques centrados en el cuidado, la participación y la comunidad. Esta hegemonía contribuye a la fragmentación, la deshumanización y la escasa capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios ante necesidades complejas. El trabajo sostiene que la resistencia al cambio paradigmático no responde a la falta de evidencia, sino a dinámicas de poder profesional, y defiende la ampliación del modelo científico como una exigencia de honestidad científica y responsabilidad social.

Palabras clave: Modelos teóricos, Modelo biomédico, Poder, Sistemas de salud, Atención centrada en la persona, Salutogénesis (DeCS).



ABSTRACT

This article critically examines how dominant scientific paradigms in health systems determine which forms of knowledge are considered legitimate and who holds epistemic authority. Drawing on the theory of paradigm shifts, it argues that biomedical positivism has become a dominant dogma that constrains the integration of care-centred, participatory, and community-based approaches. This hegemony contributes to fragmentation, dehumanization, and limited system responsiveness to complex health needs. The article contends that resistance to paradigm change is driven less by lack of evidence than by professional power dynamics, and advocates for expanding the scientific model as a matter of scientific integrity and social responsibility.

Keywords: Models, Theoretical Biomedical Model, Power, Health Systems, Person-centered care, Salutogenesis (MeSH).

RESUMO

Este artigo analisa criticamente como os paradigmas científicos dominantes nos sistemas de saúde definem quais conhecimentos são considerados legítimos e quem detém a autoridade epistemológica. A partir da teoria das mudanças de paradigma, argumenta-se que o positivismo biomédico se consolidou como um dogma que dificulta a integração de abordagens centradas no cuidado, na participação e na comunidade. Essa hegemonia contribui para a fragmentação, a desumanização e a limitada capacidade de resposta dos sistemas de saúde a necessidades complexas. Defende-se que a resistência à mudança paradigmática está mais relacionada a dinâmicas de poder profissional do que à ausência de evidência, sendo necessária a ampliação do modelo científico por razões de integridade científica e responsabilidade social.

Palavras-chave: Modelos teóricos, Modelo biomédico, Poder, Sistemas de saúde, Atenção centrada na pessoa, Salutogénese (DeCS).

«El problema del mundo es que los estúpidos están seguros de todo
y los inteligentes llenos de dudas».

Bertrand Russell

Los modelos científicos y la ceguera paradigmática

La historia de la ciencia no es una sucesión lineal de verdades acumuladas, sino un territorio lleno de certezas provisionales, modelos incompletos y resistencias profundas al cambio. Durante siglos,

**Cuidado
Multidisciplinario
de la Salud BUAP**



la humanidad defendió con convicción teorías que hoy resultan insostenibles: la Tierra como un plano infinito, el universo girando alrededor de nuestro planeta, o la idea de un cosmos estático y eterno. No se trataba de ignorancia, sino de adhesión férrea a un marco explicativo que otorgaba seguridad, identidad y poder a quienes lo sostenían. Solo cuando las anomalías se volvieron demasiado numerosas, demasiado evidentes y demasiado imposibles de ignorar, esos modelos comenzaron a resquebrajarse (Kuhn, 1962).

El tránsito del geocentrismo al heliocentrismo no fue inmediato ni pacífico. Durante décadas —incluso siglos— se prefirió forzar los datos, reinterpretar las observaciones o desacreditar a quienes planteaban dudas, antes que aceptar que el modelo dominante era incapaz de explicar la realidad que pretendía describir. El problema no era la ausencia de evidencias, sino la incapacidad de admitir que el marco conceptual de partida podía estar equivocado. Algo muy similar ocurrió con la defensa de la Tierra plana, hoy resucitada de forma marginal y casi caricaturesca, como recordatorio de que las creencias cómodas pueden sobrevivir incluso a la refutación más contundente. Como explicó Thomas Kuhn, la ciencia opera durante largos periodos bajo “ciencia normal”, en la que se resuelven problemas dentro del paradigma vigente; las anomalías se minimizan o se toleran hasta que alcanzan un umbral crítico que precipita crisis y cambio (Kuhn, 1962).

Este patrón no es exclusivo de la astronomía ni de la física. También se reproduce, con notable intensidad, en el ámbito de la salud. Los sistemas sanitarios contemporáneos siguen organizándose mayoritariamente en torno a un modelo que sitúa a la enfermedad en el centro, a la medicina como eje rector y al conocimiento biomédico positivista como única fuente legítima de verdad científica. Un modelo que, pese a sus innegables aportaciones históricas, muestra de forma cada vez más clara sus límites: fragmentación de la atención, deshumanización de los procesos asistenciales, ineficiencias estructurales y una creciente distancia entre lo que las personas necesitan y lo que los sistemas ofrecen (Engel, 1977; Bolton & Gillett, 2019).

El patogenocentrismo y el medicocentrismo no solo estructuran la práctica clínica, sino que condicionan qué preguntas se consideran científicas, qué metodologías son aceptables y qué resultados merecen ser tomados en serio. Desde esta lógica, cualquier planteamiento que desplace el foco hacia la persona, la familia o la comunidad; que sitúe la salud —y no solo la enfermedad— como eje de intervención; o que incorpore metodologías cualitativas y enfoques participativos, es con frecuencia trivializado, deslegitimado o directamente descartado por “no ser ciencia”. No porque carezca de rigor, sino porque no encaja en el modelo hegemónico (Pyo *et al.*, 2023; Noble & Smith, 2025).

La cuestión, por tanto, no es si existen alternativas viables al modelo sanitario dominante. La evidencia acumulada demuestra que las hay. La verdadera pregunta es otra: ¿por qué, a pesar de las inconsistencias, de los resultados subóptimos y de las evidencias emergentes, se mantiene una resistencia



tan férrea a revisar el paradigma? ¿Por qué se prefiere ignorar las anomalías antes que aceptar que el modelo necesita transformarse? Como ocurre en otros ámbitos de la ciencia, quizá no estemos ante un problema de falta de datos, sino ante una ceguera paradigmática que dificulta imaginar que otra forma de entender y organizar la atención a la salud no solo es posible, sino necesaria (Kuhn, 1962).

El positivismo biomédico como dogma: cuando la ciencia se confunde con creencia

Uno de los rasgos más problemáticos del modelo sanitario dominante no es su base científica, sino su pretensión de exclusividad. El positivismo biomédico, nacido al calor de los grandes avances de la medicina moderna, ha terminado por convertirse no solo en un enfoque metodológico, sino en un marco normativo que define qué es ciencia, quién puede producirla y qué conocimientos merecen ser reconocidos como legítimos. En ese tránsito, la ciencia deja de ser un espacio abierto a la revisión crítica para transformarse en dogma, protegido por jerarquías profesionales, institucionales y culturales (Engel, 1977; Bolton & Gillett, 2019).

Este positivismo se apoya en una visión reduccionista del conocimiento, donde solo aquello que es cuantificable, medible y replicable bajo determinados estándares se considera válido. Las metodologías cualitativas, interpretativas o participativas son toleradas, en el mejor de los casos, como aproximaciones auxiliares; en el peor, son directamente descalificadas por “subjetivas”, “poco rigurosas” o “no científicas”. Se ignora así que muchas de las dimensiones centrales de la salud —el sufrimiento, la experiencia de enfermedad, el cuidado, la relación terapéutica o la vida comunitaria— no pueden comprenderse ni abordarse únicamente desde indicadores biométricos (Pyo *et al.*, 2023; Noble & Smith, 2025).

Sin embargo, esta defensa cerrada del positivismo no responde solo a razones metodológicas. Está profundamente atravesada por factores culturales, morales e históricos que rara vez se reconocen de forma explícita. La medicina occidental se ha desarrollado en un contexto marcado por la influencia de las religiones judeocristianas, que han dejado una huella profunda en la manera de entender el cuerpo, la vida, el dolor, la culpa, la sexualidad y la muerte. Esta herencia moral se ha incorporado al discurso médico como si formara parte natural del conocimiento científico, dificultando la distinción entre evidencia y creencia.

No es casual que determinados debates sanitarios sigan generando una resistencia especialmente intensa, incluso cuando la evidencia científica es sólida y consistente. La interrupción voluntaria del embarazo, la muerte digna, los derechos sexuales y reproductivos, la atención a la diversidad sexual y de género o el reconocimiento pleno de la igualdad y la no discriminación continúan siendo cuestionados desde posiciones que se presentan como científicas, pero que en realidad responden a marcos morales específicos. En estos casos, la ciencia es instrumentalizada para legitimar posturas



éticas particulares, convirtiéndose en una coartada que oculta su verdadero fundamento ideológico (de Londras *et al.*, 2023; Krawutschke *et al.*, 2024).

Un ejemplo paradigmático de esta confusión es la objeción de conciencia. Concebida originalmente como una excepción ética individual, orientada a proteger conflictos morales profundos, ha sido progresivamente institucionalizada hasta convertirse en una barrera estructural de acceso a la atención sanitaria. En la práctica, la objeción deja de ser una protección de la conciencia para transformarse en un mecanismo de poder que permite negar derechos reconocidos legalmente, generar desigualdades territoriales y discriminar a determinadas personas y colectivos. Todo ello bajo el paraguas de una supuesta neutralidad científica que, en realidad, encubre una imposición moral.

Esta deriva dogmática no solo afecta a los derechos de las personas atendidas, sino también al desarrollo del conocimiento en salud. Al blindar un único paradigma como incuestionable, se bloquea la posibilidad de integrar nuevas miradas, de reconocer los límites del modelo vigente y de explorar enfoques complementarios que respondan mejor a la complejidad de las sociedades actuales. Como ya señalara Thomas Kuhn, los paradigmas dominantes tienden a protegerse a sí mismos, ignorando o minimizando las anomalías que no encajan en su marco explicativo, incluso cuando estas se acumulan de forma persistente (Kuhn, 1962).

En el ámbito sanitario, estas anomalías son cada vez más evidentes: sistemas saturados, profesionales estresados, personas insatisfechas, intervenciones técnicamente correctas, pero humanamente fallidas. Frente a esta realidad, el dogma positivista responde con más de lo mismo, más protocolos, más fragmentación, más control, más tecnificación. Se evita así la siguiente pregunta, si el modelo fuera realmente suficiente, ¿por qué los resultados siguen siendo insatisfactorios en términos de equidad, calidad y humanidad?

La resistencia a aceptar otros enfoques científicos —como los que sitúan el cuidado, la relación, la comunidad y la salutogénesis en el centro— no puede entenderse únicamente como un desacuerdo metodológico. Es, en gran medida, una resistencia a perder el monopolio del saber, a compartir el poder simbólico y material que otorga definir qué cuenta como ciencia. En este contexto, disciplinas como la Enfermería, que aportan evidencias desde marcos no hegemónicos, son sistemáticamente infravaloradas, no por falta de rigor, sino por cuestionar el orden establecido (Dall’Ora *et al.*, 2022; Imam *et al.*, 2022). A esta deslegitimación se suma un machismo disciplinar profundamente arraigado, que opera con independencia del sexo de quienes integran cada profesión. La medicina se ha construido históricamente como disciplina hegemónica y masculinizada en términos simbólicos, mientras que la enfermería ha sido asociada a lo femenino, al cuidado y a lo relacional, categorías tradicionalmente devaluadas en la jerarquía del conocimiento científico. Esta lectura sexista del saber legitima intentos de dominio profesional que no solo niegan la autonomía disciplinar enfermera, sino que trivializan



sus aportaciones científicas y refuerzan una relación de subordinación que poco tiene que ver con la evidencia y mucho con la preservación del poder (Royal College of Nursing, 2020; Baduge *et al.*, 2024; Graells-Sans *et al.*, 2025).

Reconocer que el positivismo biomédico ha devenido en dogma no implica negar sus aportaciones ni renunciar a la ciencia. Al contrario, supone recuperar el espíritu crítico que define a la ciencia auténtica, la capacidad de revisar sus propios supuestos, de dialogar con otros saberes y de adaptarse a una realidad cambiante. Solo desde ahí será posible avanzar hacia un modelo sanitario que, sin renunciar a la patogénesis, incorpore de forma honesta y rigurosa otras formas de entender, producir y aplicar conocimiento en salud (World Health Organization, 1986).

El sistema sanitario como reflejo del paradigma dominante: fragmentación, ineficiencia y pérdida de sentido

Los paradigmas científicos no se expresan únicamente en teorías o publicaciones académicas; se materializan, sobre todo, en estructuras organizativas, modelos de gestión y prácticas cotidianas. En el ámbito sanitario, el predominio del modelo biomédico positivista ha dado lugar a sistemas fuertemente orientados a la enfermedad, a la intervención técnica y a la resolución de episodios clínicos aislados, en detrimento de una visión integral, continua, continuada y centrada en las personas. Esta lógica se traduce en organizaciones fragmentadas, altamente especializadas y jerarquizadas, donde cada problema se aborda de manera parcial y descontextualizada, como si pudiera separarse del entorno social, familiar y comunitario en el que se produce (Kringos *et al.*, 2015).

La fragmentación de la atención es uno de los efectos más visibles de este paradigma. La división en servicios, especialidades y diferentes ámbitos de atención, lejos de facilitar la continuidad, suele generar discontinuidades, duplicidades, sobreintervención, pérdida de información relevante y contradicciones. Numerosos estudios han mostrado que los sistemas excesivamente orientados a la especialización tienden a ser menos eficientes y a ofrecer peores resultados en términos de experiencia de las personas atendidas, especialmente en contextos de cronicidad, multimorbilidad y envejecimiento poblacional (Starfield *et al.*, 2005; Rechel *et al.*, 2010). Paradójicamente, cuanto más complejo se vuelve el sistema, más difícil resulta responder a las necesidades reales de quienes lo utilizan.

Esta organización fragmentada no es neutra desde el punto de vista ético ni político. Refleja una jerarquía del saber en la que determinadas profesiones y enfoques ocupan posiciones centrales, mientras otros quedan relegados a funciones subsidiarias. El protagonismo casi exclusivo de la intervención médica y tecnológica desplaza el valor del cuidado, de la relación terapéutica y del acompañamiento, reduciéndolos a tareas invisibles o consideradas de menor relevancia científica. Como consecuencia,



aspectos clave como la prevención, la promoción de la salud, el trabajo comunitario o la coordinación intersectorial reciben menos recursos, menor reconocimiento institucional y escaso desarrollo estratégico (Frenk *et al.*, 2010).

La ineficiencia que se deriva de este modelo no siempre es económica —aunque también—, sino fundamentalmente relacional y humana. La literatura señala de forma consistente que la atención centrada en episodios agudos, desconectada de la biografía y del contexto vital de las personas, contribuye a una menor adherencia terapéutica, a un uso inadecuado de los servicios y a una mayor insatisfacción tanto de las personas atendidas como de profesionales (Coulter & Oldham, 2016; Santana *et al.*, 2018). A ello se suma el creciente desgaste profesional —burnout, pérdida de sentido del trabajo y abandono temprano—, especialmente en sistemas donde la presión asistencial y la burocratización eclipsan el valor del cuidado y la toma de decisiones compartida (Maslach & Leiter, 2016).

Desde la perspectiva de la calidad, el paradigma dominante también muestra límites claros. Aunque ha mejorado la supervivencia en múltiples patologías, no siempre logra resultados satisfactorios en términos de calidad de vida, bienestar percibido o equidad. Las desigualdades sociales en salud persisten —e incluso se amplían— cuando los modelos de atención no integran de manera efectiva los determinantes sociales, morales, culturales y económicos que condicionan la salud de las personas y las comunidades (Marmot *et al.*, 2010; Solar & Irwin, 2010). En este sentido, el énfasis casi exclusivo en la patología individual contribuye a invisibilizar factores estructurales que no pueden resolverse mediante intervenciones clínicas aisladas.

El predominio del modelo biomédico también condiciona la forma en que se evalúa el éxito de los sistemas sanitarios. Los indicadores más utilizados suelen centrarse en actividad, procedimientos, tiempos y resultados clínicos inmediatos, mientras que dimensiones como la experiencia de cuidado, la continuidad, la participación o la humanización ocupan un lugar marginal. Sin embargo, existe evidencia creciente de que estos elementos “intangibles” tienen un impacto directo en los resultados de salud, en la seguridad de las personas y en la sostenibilidad del sistema (Doyle *et al.*, 2013; Aiken *et al.*, 2018). Ignorarlos no es una cuestión técnica, sino una decisión coherente con un paradigma que prioriza lo medible sobre lo significativo.

En este contexto, las dificultades para avanzar hacia modelos más integrales no pueden atribuirse únicamente a problemas de financiación o a déficits de gestión. Responden, en gran medida, a una inercia paradigmática que reproduce estructuras, prácticas y relaciones de poder alineadas con una visión reduccionista de la salud. Mientras el sistema continúe organizado en torno a la enfermedad y a la intervención técnica como núcleo de sentido, cualquier intento de incorporar de forma real el cuidado, la continuidad y la comunidad será percibido como accesorio, costoso o incluso irrelevante desde el punto de vista científico.



Este escenario prepara el terreno para comprender por qué las aportaciones enfermeras — particularmente aquellas basadas en modelos centrados en la persona, la familia y la comunidad— encuentran tantas dificultades para ser plenamente reconocidas e integradas. No se trata solo de introducir nuevas prácticas, sino de cuestionar la arquitectura misma del sistema sanitario, construida a imagen y semejanza de un paradigma que hoy muestra signos claros de agotamiento. A partir de aquí, resulta imprescindible analizar qué ocurre cuando la evidencia producida desde otros marcos científicos desafía esta organización y pone en evidencia sus límites.

Salutogénesis, participación y comunidad: ampliar el modelo sin negar la patogénesis

Uno de los malentendidos más recurrentes cuando se plantean alternativas al modelo biomédico dominante es la falsa dicotomía entre patogénesis y salutogénesis. Desde posiciones defensivas, cualquier intento de desplazar el foco hacia la salud, el bienestar, los activos de salud o los recursos comunitarios, se interpreta como una amenaza a la medicina científica o como una negación de la enfermedad. Sin embargo, la salutogénesis no surge como un rechazo del conocimiento médico, sino como una ampliación necesaria del marco de comprensión del proceso salud-enfermedad, especialmente en sociedades complejas, envejecidas y atravesadas por determinantes sociales y morales persistentes (Antonovsky, 1979).

El enfoque salutogénico, formulado inicialmente por Aaron Antonovsky, propone una pregunta radicalmente distinta a la que guía la patogénesis clásica. En lugar de centrarse exclusivamente en las causas de la enfermedad, interroga por los factores que generan, mantienen y refuerzan la salud, incluso en contextos de adversidad (Antonovsky, 1979). Esta perspectiva no niega la importancia del diagnóstico ni del tratamiento, pero introduce una mirada más amplia que incorpora el sentido de coherencia, los recursos personales y sociales, y la capacidad de las personas y comunidades para afrontar los desafíos vitales. La evidencia acumulada muestra que estos factores influyen de manera significativa en los resultados en salud, la adherencia a los tratamientos y la calidad de vida (Eriksson & Lindström, 2008; Mittelmark *et al.*, 2017).

La incorporación de la salutogénesis al modelo de atención exige, inevitablemente, un desplazamiento del protagonismo exclusivo de la intervención clínica hacia formas de atención más participativas, relacionales y contextualizadas. En este sentido, la comunidad deja de ser un mero escenario geográfico pasivo para convertirse en un contexto de relaciones. Numerosos estudios en salud pública y atención primaria muestran que las intervenciones que integran participación comunitaria, trabajo intersectorial y fortalecimiento de redes sociales logran impactos sostenidos en bienestar, equidad y sostenibilidad del sistema (Rifkin, 2014; O'Mara-Eves *et al.*, 2015). Estos resultados no pueden explicarse únicamente desde la lógica de la patología individual.



La participación no debe entenderse como un complemento ni como una estrategia de bajo coste para suplir carencias del sistema. Es una condición estructural de los modelos de atención centrados en la persona, la familia y la comunidad. Cuando las personas participan en la definición de sus necesidades, en la toma de decisiones y en el diseño de las intervenciones, se incrementa la pertinencia de las respuestas, se refuerza la corresponsabilidad y se mejora la experiencia de cuidado (World Health Organization, 2016). Desde esta perspectiva, la participación no debilita la ciencia; la hace más relevante socialmente.

Este giro resulta especialmente coherente con el enfoque enfermero, que históricamente ha integrado la salud como eje transversal de la atención y ha trabajado en la intersección entre lo individual y lo colectivo. La práctica enfermera en atención primaria y comunitaria ha demostrado que es posible articular cuidados clínicos de alta calidad con intervenciones orientadas a la promoción de la salud, la prevención y el empoderamiento comunitario, sin renunciar al rigor científico (World Health Organization Regional Office for Europe, 2017; Martínez-Riera *et al.*, 2020). Sin embargo, estas prácticas siguen siendo consideradas marginales en sistemas diseñados prioritariamente para responder a la enfermedad aguda.

La resistencia a integrar de forma real la salutogénesis y la participación comunitaria no puede atribuirse a la falta de evidencia. Responde, de nuevo, a una lógica paradigmática que identifica la ciencia con la intervención técnica individual y que percibe cualquier desplazamiento del foco como una pérdida de control. Incorporar la comunidad como espacio de acción sanitaria implica redistribuir poder, reconocer saberes no expertos y aceptar que la salud no se produce exclusivamente en los dispositivos asistenciales (Kickbusch & Gleicher, 2012). Este reconocimiento resulta incómodo para modelos organizados jerárquicamente y centrados en el monopolio profesional del conocimiento.

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, la apuesta por la salutogénesis no es una opción ideológica, sino una necesidad estratégica. Los sistemas sanitarios que ignoran los determinantes sociales, la prevención y la promoción de la salud se enfrentan a una demanda creciente que no puede resolverse mediante más tecnología ni más especialización (Marmot, 2015). Invertir en activos para la salud, en recursos comunitarios, en cuidados continuos y en participación no sustituye a la atención clínica, pero reduce la presión innecesaria sobre los servicios y mejora la capacidad de respuesta ante problemas complejos y crónicos.

Aceptar la complementariedad entre patogénesis y salutogénesis supone, en última instancia, revisar el núcleo del modelo de atención. No se trata de añadir nuevos programas sin alterar la estructura, sino de reconocer que la salud es un proceso dinámico, relacional y situado. En ese marco, los cuidados profesionales, la participación comunitaria y la promoción de la salud dejan de ser



elementos periféricos para convertirse en ejes centrales de una ciencia de la salud más completa, más humana y más acorde con las necesidades del presente.

Resistencias al cambio: el miedo a perder el monopolio del saber

Los cambios de paradigma no fracasan por falta de argumentos ni por ausencia de evidencia, sino por la resistencia activa de quienes se benefician del modelo vigente. Thomas Kuhn describió con claridad este fenómeno al señalar que los paradigmas científicos no se abandonan simplemente porque aparezcan anomalías, sino cuando el coste de sostenerlos se vuelve insostenible y emerge una masa crítica capaz de disputar su legitimidad (Kuhn, 1962). En el ámbito sanitario, esa masa crítica existe desde hace tiempo, pero su impacto transformador se ve amortiguado por estructuras de poder sólidamente asentadas.

La resistencia al cambio en los sistemas de salud no es únicamente intelectual; es institucional, profesional y simbólica. Las organizaciones sanitarias reproducen jerarquías que asignan valor desigual a los distintos saberes y profesiones, reforzando un orden que privilegia la intervención médica y tecnológica frente a otras formas de producción de salud. Estas jerarquías no solo determinan quién decide, sino también qué problemas merecen atención, qué soluciones son consideradas legítimas y qué evidencias se incorporan a la práctica y a la política sanitaria (Freidson, 2001; Bourdieu, 2004).

Desde esta lógica, cualquier propuesta que cuestione el núcleo del modelo —ya sea introduciendo enfoques comunitarios, redistribuyendo protagonismos profesionales o ampliando los criterios de evaluación del éxito asistencial— es percibida como una amenaza. No se trata únicamente de proteger la calidad científica, sino de preservar cuotas de poder, estatus y control. La innovación que no altera la arquitectura del sistema suele ser bien recibida; la que interpela sus fundamentos, neutralizada o diluida (Greenhalgh *et al.*, 2004).

Las resistencias se manifiestan de múltiples formas. A veces adoptan un lenguaje técnico, apelando a la prudencia, a la falta de evidencia “suficiente” o a la necesidad de más estudios antes de actuar. En otras ocasiones se expresan como barreras administrativas, retrasos en la implementación o proliferación de proyectos piloto que nunca se consolidan. También se traducen en discursos que minimizan el alcance de las propuestas transformadoras, reduciéndolas a “buenas prácticas” locales sin capacidad de generalización. Estas estrategias no niegan abiertamente el cambio; lo posponen indefinidamente (Willis *et al.*, 2017).

Un elemento central de esta resistencia es el temor a perder el monopolio del saber experto. Incorporar de forma real la participación comunitaria, la toma de decisiones compartida o el liderazgo de otras profesiones implica aceptar que el conocimiento sobre la salud no reside exclusivamente



en un colectivo ni se produce solo en los espacios académicos tradicionales. Supone reconocer saberes situados, experiencias vividas y competencias profesionales que cuestionan la centralidad exclusiva del modelo biomédico (Tronto, 1993). Para estructuras acostumbradas a definir unilateralmente qué cuenta como ciencia, este reconocimiento resulta profundamente incómodo.

La resistencia también opera a nivel identitario. Los paradigmas no solo organizan prácticas; configuran identidades profesionales. Cambiar el modelo implica revisar narrativas históricas sobre qué significa “hacer buena medicina” o “hacer buena ciencia”, y aceptar que esas narrativas pueden ser parciales o insuficientes. Este proceso genera incertidumbre, y la incertidumbre suele gestionarse mediante el refuerzo de certezas previas, incluso cuando estas ya no explican adecuadamente la realidad (Gabbay & Le May, 2011).

En este contexto, la Enfermería y otras disciplinas orientadas al cuidado se convierten en agentes de cambio involuntarios. Sus propuestas no solo aportan soluciones técnicas diferentes, sino que introducen otra forma de entender la relación con las personas, el tiempo del cuidado, el valor de lo cotidiano y el sentido del trabajo sanitario. Precisamente por eso, encuentran resistencias que van más allá del debate científico y que se sitúan en el terreno del poder simbólico y cultural. No se discute únicamente qué funciona mejor, sino quién tiene derecho a definirlo.

A pesar de estas resistencias, la historia de la ciencia muestra que los paradigmas no son eternos. Cuando las anomalías se acumulan, cuando los resultados no satisfacen las expectativas sociales y cuando emergen alternativas capaces de explicar mejor la complejidad del mundo, el cambio se vuelve inevitable (Kuhn, 1962). La cuestión, en el ámbito sanitario, no es si este proceso ocurrirá, sino cuánto sufrimiento innecesario se generará mientras se retrasa. Mantener modelos que ya no responden a las necesidades reales de las personas no es una posición neutral: es una elección con consecuencias éticas, sociales y políticas.

Superar las resistencias al cambio no implica sustituir un dogma por otro, sino abrir el espacio a una ciencia de la salud más plural, reflexiva y honesta consigo misma. Aceptar que el cuidado, la comunidad y la salutogénesis forman parte del núcleo del conocimiento sanitario no debilita la medicina; la sitúa en un marco más amplio y más acorde con los desafíos del presente. El verdadero obstáculo no es la falta de alternativas, sino la dificultad para renunciar a privilegios contruidos como si fueran verdades científicas inmutables.

No es una guerra de modelos, es una cuestión de honestidad científica y responsabilidad social

El recorrido realizado a lo largo de este texto permite afirmar que la persistencia del modelo sanitario dominante no puede explicarse únicamente por su eficacia histórica ni por la solidez de sus fundamentos



científicos iniciales. La resistencia a revisar el paradigma biomédico responde, en gran medida, a inercias epistemológicas, estructuras de poder y lógicas corporativas que dificultan reconocer sus límites y abrirse a enfoques complementarios. Como mostró Kuhn, los paradigmas no caen cuando aparecen evidencias discrepantes, sino cuando se vuelve imposible seguir ignorándolas sin perder legitimidad científica y social (Kuhn, 1962).

La acumulación de anomalías es hoy evidente: fragmentación de la atención, deshumanización, insatisfacción creciente, inequidades persistentes y un progresivo alejamiento entre los sistemas sanitarios y las necesidades reales de personas, familias y comunidades. Frente a esta realidad, las respuestas dominantes han tendido a reforzar el mismo marco que genera el problema, apelando a más control, más tecnificación y más jerarquización. Esta estrategia no solo resulta insuficiente, sino que profundiza la brecha entre ciencia, ética y sociedad.

En este contexto, las aportaciones enfermeras, los enfoques salutogénicos y las experiencias de atención comunitaria no representan una amenaza a la medicina ni a la ciencia, sino una oportunidad de ampliación y maduración del modelo sanitario. Reconocer la centralidad del cuidado, la participación y la comunidad no implica renunciar a la patogénesis ni a la intervención clínica, sino situarlas en un marco más amplio, coherente con la complejidad de los determinantes de la salud y con los valores de equidad, dignidad y justicia social.

Sin embargo, aceptar esta complementariedad exige algo más que ajustes técnicos: requiere renunciar al monopolio del saber y compartir protagonismo en la definición de problemas, soluciones y prioridades. Es aquí donde emergen con claridad las resistencias más profundas. Más allá de otras consideraciones, muchos de los planteamientos analizados ayudan a entender la petición reiterada de un marco estatutario específico y exclusivo para la medicina, una demanda que difícilmente puede justificarse desde criterios de necesidad o pertinencia para el sistema en su conjunto. Lejos de responder a una mejora de la atención, esta reivindicación parece orientada a perpetuar y blindar un estatus de poder, reforzando una posición hegemónica que se resiste a un abordaje integral, integrado e integrador de la salud.

La insistencia en marcos exclusivos pone de manifiesto una negativa implícita —y a veces explícita— a reconocer la interdependencia entre disciplinas y la necesidad de una acción verdaderamente intersectorial. En un sistema sanitario que aspire a responder a problemas complejos, crónicos y socialmente determinados, ningún colectivo profesional puede erigirse como oráculo único de la verdad científica sin empobrecer la respuesta colectiva. La salud no se construye desde compartimentos estancos ni desde privilegios blindados, sino desde la cooperación, el reconocimiento mutuo y la complementariedad de saberes.



La defensa de modelos integrados no es una cuestión ideológica ni corporativa; es una exigencia científica y ética. Persistir en estructuras que jerarquizan el conocimiento en función del estatus profesional, y no de su capacidad para mejorar la vida de las personas, supone traicionar el propio espíritu de la ciencia. Una ciencia de la salud honesta no teme revisarse, no teme compartir poder y no teme reconocer que cuidar, acompañar y promover salud son actos tan científicos como diagnosticar y tratar.

El verdadero debate, por tanto, no es entre medicina y enfermería, ni entre patogénesis y salutogénesis. El debate es entre modelos cerrados que se defienden a sí mismos y modelos abiertos que se ponen al servicio de la sociedad. Elegir los segundos implica aceptar la incomodidad del cambio, pero también la posibilidad de construir sistemas sanitarios más humanos, más justos y más eficaces. La ciencia, cuando es fiel a sí misma, no se blindas, evoluciona.

Referencias

- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. Jossey-Bass.
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Ball, J., Bruyneel, L., Rafferty, A. M. & Griffiths, P. (2018). Patient satisfaction with hospital care and nurses in England: An observational study. *BMJ Open*, 8(1), e019189, 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019189>
- Baduge, M. S. D. S. P., Garth, B., Boyd, L., Ward, K., Joseph, K., Proimos, J. & Teede, H. J. (2024). Barriers to advancing women nurses in healthcare leadership: A review. *eClinical Medicine Part of The Lancet Discovery Science*, 67, 102354. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.102354>
- Bolton, D., & Gillett, G. (2019). *The biopsychosocial model of health and disease: New philosophical and scientific developments*. Palgrave Macmillan.
- Bourdieu, P. (2004). *Science of science and reflexivity*. University of Chicago Press.
- Coulter, A. & Oldham, J. (2016). Person-centred care: What is it and how do we get there? *Future Hospital Journal*, 3(2), 114–116. <https://doi.org/10.7861/futurehosp.3-2-114>
- Dall’Ora, C., Saville, C., Rubbo, B., Turner, L., Jones, J. & Griffiths, P. (2022). Nurse staffing levels and patient outcomes: A systematic review of longitudinal studies. *International Journal of Nursing Studies*, 134, 104311. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104311>
- de Londras, F., Cleeve, A., Rodriguez, M. I., Farrel, A., Furgalska, M. & Lavelanet, A. (2023). The impact of ‘conscientious objection’ on abortion-related care: Evidence and implications. *Health Policy*, 129, 104716, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104716>



- Doyle, C., Lennox, L. & Bell, D. (2013). A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open*, 3(1), e001570, 1-18. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001570>
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Eriksson, M. & Lindström, B. (2008). A salutogenic interpretation of the Ottawa Charter. *Health Promotion International*, 23(2), 190–199. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan014>
- Freidson, E. (2001). *Professionalism: The third logic*. University of Chicago Press.
- Gabbay, J. & Le May, A. (2011). *Practice-based evidence for healthcare: Clinical mindlines*. Routledge.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P. & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581–629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>
- Imam, A., Obiesie, S., Aluvaala, J., Maina, J. M., Gathara, D. & English, M. (2022). Identifying gaps in global evidence for nurse staffing and patient care outcomes research in low/middle-income countries: an umbrella review. *BMJ Open*, 12(10), e064050, 1-12. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064050>
- Kickbusch, I. & Gleicher, D. (2012). *Governance for health in the 21st century*. World Health Organization Regional Office for Europe.
- Krawutschke, R., Pastrana, T. & Schmitz, D. (2024). Conscientious objection and barriers to abortion within a specific regional context - an expert interview study. *BMC Med Ethics*, 25, 14, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12910-024-01007-1>
- Kringos, D. S., Boerma, W. G. W., Hutchinson, A. & Saltman, R. B. (Eds.). (2015). *Building primary care in a changing Europe*. World Health Organization-European Observatory on Health Systems and Policies.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Marmot, M. (2015). The health gap: The challenge of an unequal world. *The Lancet*, 386(10011), 2442–2444. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00150-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00150-6)
- Marmot, M., Atkinson, T., Allen, J., Black, C., Broadfoot, P., Cumberlege, J., Diamond, I., Gilmore, I., Ham, C., Meacher, M. & Mulgan, G. (2010). *Fair society, healthy lives. The Marmot Review. Strategic review of health inequalities in England post-2010*. The Marmot Review. <https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review/fair-society-healthy-lives-full-report-pdf.pdf>
- Martínez-Riera, J. R. et al. (2020). Enfermería comunitaria y promoción de la salud. *Enfermería Clínica*, 30(3), 175–182.



- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2016). Understanding burnout: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Mittelmark, M. B., Sagy, S., Eriksson, M., Bauer, G. F., Pelikan, J. M., Lindström, B. & Espnes, G. A. (Eds.). (2017). *The handbook of salutogenesis*. Springer.
- Noble, H. & Smith, J. (2025). Ensuring validity and reliability in qualitative research. *Evidence-Based Nursing*, 28(4), 206–208. <https://doi.org/10.1136/ebnurs-2024-104232>
- O'Mara-Eves, A., Brunton, G., Oliver, S., Kavanagh, J., Jamal, F. & Thomas, J. (2015). The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: a meta-analysis. *BMC Public Health*, 15, 129, 1-23. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1352-y>
- Pyo, J., Lee, W., Choi, E. Y., Jang, S. G. & Ock, M. (2023). Qualitative research in healthcare: Necessity and Characteristics. *Journal of Preventive Medicine & Public Health*, 56(1), 12-20. <https://doi.org/10.3961/jpmph.22.451>
- Rifkin, S. B. (2014). Examining the links between community participation and health outcomes. *Health Policy and Planning*, 29(Suppl 2), ii98–ii106. <https://doi.org/10.1093/heapol/czu076>
- Royal College of Nursing. (2020). *Gender and nursing as a profession: Valuing nurses and paying them their worth*. RCN.
- Santana, M. J., Manalili, K., Jolley, R. J., Zelinsky, S., Quan, H. & Lu, M. (2018). How to practice person-centred care: A conceptual framework. *BMJ*, 360, k252. <https://doi.org/10.1136/bmj.k252>
- Solar, O. & Irwin, A. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health. Social Determinants of Health Discussion. Paper 2 (Policy and Practice)*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241500852>
- Starfield, B., Shi, L. & Macinko, J. (2005). Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Quarterly*, 83(3), 457–502. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00409.x>
- Tronto, J. C. (1993). *Moral boundaries: A political argument for an ethic of care*. Routledge.
- Willis, E., Carryer, J., Harvey, C., Pearson, M. & Henderson, J. (2017). Austerity, new public management and missed nursing care. *Journal of Advanced Nursing*, 73(12), 3102–3110. <https://doi.org/10.1111/jan.13380>
- World Health Organization. (1986). Ottawa charter for health promotion. *The 1st International Conference on Health Promotion, Ottawa*. <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>
- World Health Organization. (2016). *Framework on integrated, people-centred health services* [Reporte del secretariado]. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/wha69/a69_39-en.pdf
- World Health Organization, Regional Office for Europe. (2017). *Enhancing the role of community health nursing for universal health coverage* (Human Resources for Health Observer Series No. 18). WHO Regional Office for Europe.

**Las pausas como elemento constructivo del ritmo:
Una perspectiva desde la danza y la Ciencia del Cuidado
Pauses as a Constructive Element of Rhythm:
A Perspective from Dance and the Science of Care
Pausas Como Elemento Construtivo do Ritmo:
Uma Perspectiva da Dança e da Ciência do Cuidado**

Morales-Castillejos Lizbeth  0000-0002-3826-0508
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Doctora en Educación.
lizbeth_morales@uaeh.edu.mx

Recibido: 09 de febrero de 2026. **Aceptado:** 27 de marzo de 2026.

Esta obra está publicada bajo una licencia Creative Commons 4.0 Internacional
Reconocimiento-Atribución-NoComercial-Compartir-Igual 
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

RESUMEN

Este ensayo reflexiona sobre la analogía entre el silencio musical en la danza y la pausa asistencial de enfermería. Se propone la pausa no como una ausencia de la actividad, sino como una intervención de salud mental necesaria para la homeostasis del profesional y la calidad del cuidado, a través de una revisión que integra la Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson y conceptos de neurobiología. El texto concluye que la implementación de micro-pausas restauradoras permite una “resintonización vagal” y una disponibilidad ontológica necesaria para el cuidado humanizado. Defender el derecho al silencio y al descanso se propone, finalmente, como una estrategia de ética administrativa y un componente estructural para la sostenibilidad del sistema de salud.

Palabras clave: Salud Mental, Descanso, Pausa, Baile, Pausa, Baile; Humanización de la Atención (DeCS).



ABSTRACT

This essay reflects on the analogy between musical silence in dance and the nursing care pause. It proposes the pause not as an absence of activity, but as a mental health intervention necessary for the professional's homeostasis and the quality of care, through a review that integrates Jean Watson's Theory of Human Caring and concepts from neurobiology, the text concludes that the implementation of restorative micro-pauses allows for a "vagal retuning" and the ontological availability necessary for humanized care. Ultimately, defending the right to silence and rest is proposed as an administrative ethics strategy and a structural component for the sustainability of the healthcare system.

Keywords: Mental Health, Rest, Pause, Dancing, Pause, Dancing, Humanization of Assistance (MeSH).

RESUMO

Este ensaio reflete sobre a analogia entre o silêncio musical na dança e a pausa no cuidado de enfermagem. Propõe a pausa não como uma ausência de atividade, mas como uma intervenção de saúde mental necessária para a homeostase do profissional e a qualidade do cuidado, através de uma revisão que integra a Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson e conceitos da neurobiologia, o texto conclui que a implementação de micropausas restauradoras permite um "reajuste vagal" e a disponibilidade ontológica necessária para um cuidado humanizado. Em última análise, a defesa do direito ao silêncio e ao repouso é proposta como uma estratégia de ética administrativa e um componente estrutural para a sustentabilidade do sistema de saúde.

Palavras-chave: Saúde mental, Descanso, Pausa, Dança, Humanização do cuidado (DeCS).

Introducción

En el arte del movimiento, la música no se compone únicamente de sonidos, sino de la interacción dialéctica entre la nota y el silencio. Como bailarina, he comprendido que la pausa es un elemento constitutivo del ritmo; es el espacio donde el movimiento cobra sentido, donde el cuerpo recupera el equilibrio y el espectador procesa la emoción. En la coreografía de la vida, específicamente en el ejercicio de la enfermería, esta premisa es vital, aunque frecuentemente ignorada.

En el entorno hospitalario, el ritmo asistencial está marcado por una "aceleración técnica" que a menudo desplaza la esencia del cuidado. Como señala la teórica Jean Watson (2008 como se citó en Riegel *et al.*, 2018) en su teoría del *Cuidado Humano Transpersonal*, el cuidado requiere de una presencia auténtica; sin embargo, esta presencia es imposible de sostener en un estado de



agitación crónica. Para Watson, el cuidado humano no es solo una serie de procedimientos, sino un “momento de cuidado” que exige una pausa mental para conectar con la humanidad del otro.

Desde la perspectiva de la salud laboral, la pausa no debe entenderse como una interrupción de la productividad, sino como una estrategia de preservación homeostática. El modelo de Maslach y Leiter (2016) sobre el agotamiento profesional (burnout) sugiere que la falta de control sobre los ritmos de trabajo es uno de los principales predictores de la baja realización personal en enfermería. Por tanto, reivindicar “la pausa” no es un acto de pasividad, sino una intervención de autocuidado necesaria para evitar la fatiga por compasión.

Este ensayo se propone explicar cómo la integración de la “pausa rítmica” (un concepto importante en la danza), puede actuar como un bálsamo en la práctica clínica al permitir que el profesional de enfermería recupere su eje emocional y físico, para asegurar que el ritmo del cuidado no termine en una ruptura de su propia salud mental.

La danza, el momento del cuidado

En la danza, el control de la frecuencia respiratoria y el tono muscular determina la calidad del movimiento (Alarcón, 2015). Un músculo en tensión constante no puede ejecutar un *grand jeté* con fluidez; de la misma manera, un sistema nervioso en estado de hipervigilancia no puede ofrecer un cuidado humanizado. Desde la neurobiología, el ritmo de trabajo en enfermería activa de forma sostenida el Eje Hipotálamo-Hipofisiario-Adrenal (HHA), que resulta en una secreción crónica de cortisol que compromete la salud mental (Rodríguez-Fernández *et al.*, 2012).

La persistencia de este estado de alerta no solo deteriora la salud física del profesional, sino que genera una “arritmia cognitiva” que entorpece la toma de decisiones clínicas. Investigaciones recientes sugieren que la implementación de micro-pausas restauradoras actúa como un mecanismo de *reset* neurocognitivo, mitigando la fatiga de atención que precede al error asistencial (Tarhan y Elibol, 2023). Al igual que un bailarín requiere de la *síncopa* para reorganizar su centro de gravedad antes de una transición compleja, la enfermera necesita de estos intervalos para procesar la carga alostática acumulada. Estudios en entornos donde no se permiten fallos han demostrado que breves periodos de desconexión consciente mejoran la variabilidad de la frecuencia cardíaca, un indicador biológico de resiliencia emocional y de capacidad de respuesta ante el estrés agudo (Krogh *et al.*, 2019).

El requisito inevitable y no negociable de la pausa tiene su justificación técnica en el concepto de sobrecarga alostática, en el que el costo biológico de la adaptación crónica al estrés hospitalario agota las reservas funcionales profesionales. Si en la danza la ausencia de reposo conduce inevitablemente a la lesión fibrilar (Amado, 2022), en el cuidado, la carencia de intervalos de recuperación



provoca una “lesión de la presencia”. Investigaciones recientes en neuroergonomía sugieren que las micro-pausas restauradoras se traducen en procesos de atención plena que permiten la recalibración de la red neuronal por defecto, facilitan una transición fluida entre la ejecución técnica y la empatía clínica (Reader & Gillespie, 2026). Así, la pausa se convierte en un mecanismo de justicia fisiológica que protege la integridad cognitiva ante la saturación de estímulos.

La pausa actúa aquí como una técnica de resintonización vagal. Al detener el movimiento y focalizar la atención, activamos el sistema nervioso parasimpático, que promueve lo que Porges (2011) denomina en su teoría Polivagal como el “estado de compromiso social”. Una enfermera que logra regular su propio ritmo interno mediante pausas conscientes es capaz de transmitir calma al paciente para transformar el entorno clínico de un espacio de ansiedad a uno de contención terapéutica.

En este sentido, la pausa trasciende lo individual para convertirse en un fenómeno intersubjetivo dentro de la relación enfermera-paciente. Si retomamos el concepto de “momento de cuidado” de Watson, la pausa no es un tiempo muerto sino un tiempo fértil de disponibilidad ontológica. En la danza, el silencio corporal invita al espectador a una introspección compartida (Roca-Amat & García-Alandete, 2024); en la clínica, el silencio atento de la enfermera permite que el sufrimiento del paciente sea escuchado sin la interferencia del ruido del entorno.

En la arquitectura del encuentro humano, la pausa funciona como un espacio de transición donde ocurre la verdadera comunicación no verbal (Quintero, 2017). Cuando la enfermera se permite un silencio consciente antes de entrar en la habitación del paciente, realiza una “puesta a punto” ontológica que Watson define como la preparación para el Momento de Cuidado Transpersonal. Este silencio no es vacío, sino que está cargado de disponibilidad afectiva; es el equivalente al *suspense* en una pieza de danza, donde el movimiento contenido genera una resonancia que conecta al bailarín con su audiencia. Al habitar este silencio, la enfermera deja de ser una proveedora de insumos para transformarse en un agente de sanación que permite que el ritmo del paciente dicte la cadencia de la intervención.

Si analizamos la práctica clínica como una partitura, la omisión de los silencios (pausas) produce una arritmia en la homeostasis del profesional. La literatura científica respalda que las pausas de recuperación durante la jornada laboral no solo reducen el error humano, sino que previenen la despersonalización (Tarhan y Elibol, 2023). No se trata de una interrupción del flujo de trabajo, sino de un cambio de *tempo* necesario para procesar la carga alostática del entorno hospitalario.

Desde la dimensión organizacional, es necesario y urgente que los sistemas de salud dejen de percibir la pausa como una fuga de eficiencia para entenderla como un activo de sostenibilidad. La evidencia actual vincula directamente el bienestar del personal con la seguridad del paciente,



propone que un ritmo laboral humanizado reduce la rotación del personal y los costos asociados al ausentismo por trastornos de ansiedad y depresión (Augusto Bardaquim *et al.*, 2021). Reclamar el derecho a la pausa es, por tanto, una estrategia de ética administrativa. No se puede ofrecer un cuidado humanizado y de calidad desde un recipiente vacío; la estructura de la jornada laboral debe contemplar estos espacios de recuperación como elementos estructurales de la práctica y garantizar que el profesional pueda sostener su vocación sin que esta se convierta en un sacrificio personal.

Resulta contradictorio que, en la era del cambio de paradigma en la atención en salud, la economía del cuidado persista en ignorar el ritmo biológico de sus trabajadores. La gestión de servicios de salud debe transitar de una visión de eficiencia mecánica (donde el tiempo solo se mide en actos realizados) hacia una sostenibilidad institucional. Defender el derecho al descanso entre tareas no es una concesión administrativa, sino una estrategia de seguridad del paciente. Un sistema que penaliza el silencio y la pausa está, en última instancia, ejecutando la coreografía de su propio fracaso, pues un profesional sin espacios de recuperación es un profesional cuya capacidad de juicio clínico se encuentra comprometida por la fatiga por compasión.

Al mencionar que *“las pausas son parte del ritmo”*, no es una invitación a la inactividad, sino un llamado a la maestría profesional. En la danza, la pausa es el momento de máxima tensión contenida donde se prepara el siguiente giro; en enfermería, es el espacio de reflexión crítica donde se humaniza la técnica. Si el sistema de salud continúa ignorando la necesidad biológica y existencial de detenerse, seguiremos asistiendo a una coreografía de profesionales agotados y de cuidados fragmentados.

Conclusión

La salud mental de quienes cuidamos no puede ser un “anexo” a la jornada laboral, sino el eje que sostiene la calidad del servicio. Integrar la pausa rítmica en nuestra práctica diaria nos permite transitar desde una enfermería reactiva hacia una enfermería consciente. Como enfermeras y como seres humanos, debemos recuperar el derecho a respirar entre notas, entendiendo que el *descanso no es el final de la música, sino lo que evita que se convierta en ruido*.

En esta partitura asistencial, la pausa emerge también como un acto de responsabilidad ética: un profesional que habita su propio silencio es un profesional capaz de vigilar con nitidez, reducir el margen de error y garantizar que la seguridad del paciente sea el centro de la coreografía. En última instancia, cuidar es un acto de presencia, y para estar presentes, primero debemos aprender a habitar nuestros propios silencios.



Que nuestra práctica clínica sea entonces una danza equilibrada: donde cada intervención técnica sea seguridad de una pausa restauradora para asegurar que el ritmo de nuestra vocación perdure tanto como nuestra propia salud. Como profesionales de cuidado, debemos aprender a leer nuestra propia partitura vital. No permitamos que la urgencia nos robe el ritmo. Porque al final del turno, recordaremos que, tanto en el escenario como en la unidad de cuidado intensivos, *la belleza y la eficacia no residen en la velocidad, sino en la armonía entre el movimiento y el silencio.*

Dra. Lizbeth Morales Castillejos

Enfermera y Bailarina. Interesada en explorar la intersección entre la praxis asistencial y la expresión artística como herramientas de resiliencia y salud mental.

Referencias

- Alarcón Dávila, M. (2015). La espacialidad del tiempo: temporalidad y corporalidad en danza. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 37(106), 113-147. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-12762015000100005&lng=es&tlng=es
- Amado, D. (2022). Danza y expresión corporal como materia científica en el Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Retos*, 45, 1174-1187. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91308>
- Augusto Bardaquim, V., De Oliveira, A.M., Trevisan Martins, J., De Souza Terra, F. & Do Carmo Cruz Robazzi, M. L. (2021). Levels of Capillary Cortisol and Risk Behaviors in Hospital Nursing Staff. *EC Nursing and Healthcare*, 3(3), 277-288. <https://doi.org/10.31080/ecnh.2021.03.00213>
- Krogh, E., Medeiros, S., Bitran, M. & Langer, A. I. (2019). Mindfulness y la relación clínica: pasos hacia una resiliencia en medicina. *Revista Médica de Chile*, 147(5), 618-627. <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/7332>
- Maslach, C. & Leiter, M. P. (2016). Understanding the Burnout Experience: Recent Research and Its Implications for Psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103-111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal Theory: Neurophysiological Foundations of Emotions, Attachment, Communication, and Self-regulation*. Norton & Company.
- Quintero Camarena, G. (2017). Reseña de La sociedad del cansancio, Byung-Chul Han, Herder. *Culturales*, 1(2), 321-328. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cultural/v5n2/2448-539X-cultural-5-02-00321.pdf>
- Reader, T. W. & Gillespie, A. (2026). The active patient: Voicing and correcting behaviors by patients and families to ensure safety in healthcare organizations. *Safety Science*, 193, 107026, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.107026>



- Riegel, F., Crossetti, M.G.O. & Siqueira, D.S. (2018) Contributions of Jean Watson's theory to holistic critical thinking of nurses. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(4), 2072-6. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0065>
- Roca-Amat, A. & García-Alandete, J. (2024). Beneficios Psicológicos de la Danza: Una Revisión Sistemática. *Escritos de Psicología*, 17(1), 19-30. <https://dx.doi.org/10.24310/escpsi.17.1.2024.17027>
- Rodríguez-Fernández, J.M., García-Acero, M. & Franco, P. (2012). Neurobiología del Estrés Agudo y Crónico: Su Efecto en el Eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal y la Memoria. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 21(1-3), 78-90. <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2015/06/neurobiologia.pdf>
- Tarhan, M., Elibol, E. (2023). The effect of a brief mindfulness-based stress reduction program on strengthening awareness of medical errors and risks among nursing students. *Nurse Education in Practice*, 70, 103655. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103655>