



**VOL. 14-I 2025**



**Facultad de Salud**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona, Colombia  
ISSN 2322-6781.  
**Volumen 14-I**  
**2025**

**RECTOR**  
PhD. IVALDO TORRES CHÁVEZ  
**VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN**  
PhD. ALDO PARDO GARCÍA  
**VICERRECTORA ACADÉMICO**  
PhD. LAURA PATRICIA VILLAMIZAR  
**DECANO FACULTAD DE SALUD**  
MG. HERIBERTO JOSÉ RANGEL NAVIA  
**DIRECTORA DE DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL**  
Dra. JENNIT LORENA CÓRDOBA CASTRO [dtto@unipamplona.edu.co](mailto:dtto@unipamplona.edu.co)  
**EDITORIA**  
PhD. DAISY JOHANNA CONTRERAS PAREDES  
**CO- EDITORA**  
PhD. MAGDA MILENA CONTRERAS JAUREGUI  
**CONSEJO EDITORIAL**  
PhD. CLAUDIA MARCELA ROZO REYES  
Universidad del Rosario-Colombia  
PhD. ALEXANDER AGUDELO OROZCO  
Universidad del Valle-Colombia  
PhD. MARÍA LAURA FRUTOS  
Universidad católica de Córdoba-Argentina  
MSc. SANDRA SARA MELLA

Universidad de Chile-Chile  
MSc. SILVIA NOEMÍ POLINELLI  
Universidad de Quilmes-Argentina  
**COMITÉ CIENTÍFICO**  
MSc. AYDA CACERES PEÑARANDA  
Universidad del Rosario-Colombia  
MSc. GLORIA ESMERALDA GÓMEZ BELEÑO  
Universidad Metropolitana de Barranquilla-Colombia  
MSc. ALEXIS CRUZ  
Universidad de Santa Paula-Costa Rica  
PhD. MARÍA NELCY MUÑOZ ASTUDILLO  
Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia  
MSc. JAVIER MARTÍNEZ TORRES  
Universidad de Antioquia-Colombia  
PhD. JOSÉ GERARDO CARDONA TORO  
Fundación Universitaria del Área Andina-Colombia  
PhD. SANDRA VERÓNICA VALENZUELA SUAZO  
Universidad de Concepción-Chile  
MSc. GLORIA MAITTÉ FLÓREZ  
Universidad Metropolitana de Barranquilla-Colombia  
**PRODUCCIÓN EDITORIAL**  
Cs. JUAN PABLO GRIMALDO MORA  
McS. CARLOS ALBERTO YÁÑEZ SERRANO  
PhD. MARCO FREDDY JAIMES L

DEPARTAMENTO DE TERAPÍA OCUPACIONAL  
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

**HECHO EN COLOMBIA**  
Made in Colombia  
Revista Cuidado y Ocupación Humana  
Versión digital  
ISSN- 2322-6781  
[rcoh@unipamplona.edu.co](mailto:rcoh@unipamplona.edu.co)

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**  
PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER COLOMBIA  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)

Teléfonos  
5685303B5685304B -5685305FAX:  
5682750  
+57-3186516054

**PAGINAS WEB**

Publindex ([minciencias.gov.co](http://minciencias.gov.co))  
<https://sciente.minciencias.gov.co/publindex/#/revistasPublindex/detalle?tipo=R&idRevista=575>

**Open Journal System**  
[Open Journal Systems - Universidad de Pamplona \(unipamplona.edu.co\)](http://openjournal.unipamplona.edu.co)  
[http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/COH/index](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/COH/index)

**Google Scholar**  
<https://scholar.google.com/citations?user=9Bs0F4cAAAAJ&hl=es>

**Página Web**  
[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\\_253/publicacion/publicado/index.htm](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_253/publicacion/publicado/index.htm)

**Síguenos en nuestro Fan Page de Facebook**  
<https://web.facebook.com/revistacuidadoyocupacionhumana?rdc=1&rdr>

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Las opiniones expresadas en los artículos son propiamente de los autores, y no coinciden necesariamente con las de los editores y/o directores de la revista; por lo cual, la revista no se hace responsable del contenido de los artículos publicados.

**SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE LA OBRA SOLO PARA FINES NETAMENTE ACADÉMICOS, SIEMPRE Y CUANDO SE CITE LA FUENTE.**



# Presentación

La Universidad de Pamplona como institución acreditada nacional e internacionalmente de Alta Calidad, permea un camino hacia la innovación y la investigación en todas las áreas del conocimiento; en este sentido la Facultad de Salud representada en ocho (8) departamentos; con apoyo de un equipo de trabajo experto en procesos transdisciplinarios y científicos desde los estudios investigativos; ha alcanzado un posicionamiento de en la región, el país y a nivel internacional; gracias a las producciones académicas, científicas y de impacto social; que ha contribuido a la evolución y desarrollo académico, científico e investigativo de las disciplinas del área de la Salud, desde un enfoque trasversal y holístico; es allí en donde los programas de Terapia Ocupacional y Enfermería, consolidan en el año 2012 la *Revista Cuidado y Ocupación Humana*, un espacio de expresión crítica y con peso científico, que alimenta los índices y políticas de calidad, integralidad y reforzamiento académico hacia la investigación formativa y científica propiamente dicha; permitiendo espacios de fortalecimiento de una cultura hacia el método científico necesario e importante para todos los miembros de la Facultad y la comunidad académica en general; desde el año 2022 el programa de Terapia Ocupacional toma sus riendas para liderar esta estrategia de divulgación del conocimiento, que sin lugar a dudas abre puertas para convertirse en un escenario de visibilidad académico científica, para todos aquellos profesionales y estudiantes del área de la salud o a fines, que cuenten con producciones dirigidas a la salud en general, la ocupación humana, la innovación en salud, la salud pública, análisis, valoración y resolución de problemáticas de los individuos y las comunidades, procesos formativos y/o educativos, técnicas de intervención o perfeccionamiento del abordaje en materia de salud y desarrollo social.

El escenario en el que se materializa en la *Revista Cuidado y Ocupación Humana*, tiene una derivación epistemológica y bioética, que ofrece como valor agregado la posibilidad de publicar los trabajos investigativos de estudiantes de pregrado, postgrado, docentes e investigadores externos, reconociendo el estatus de autor y la propiedad intelectual, con lo cual se estimula la calidad en los artículos presentados, en el mismo sentido se tiene la posibilidad de presentar sus experiencias de innovación e investigación en calidad de artículos originales, estudios de caso, revisiones de literatura, entre otras experiencias científicas significativas, que sin lugar a dudas enriquecerán el esfuerzo que los programas fundadores de este espacio, imprimen en su creación, mantenimiento y mejoramiento permanente.

El nombre de la revista enmarca dos de las preocupaciones más grades y más sentidas que se tienen en el territorio colombiano y a nivel global; en primera medida el cuidado, lo cual es planteado desde la promoción de la salud integral de las personas, sus familias y comunidades; y que cuyas pretensiones de alcance reviste una ardua labor desde la transversalidad y multidisciplinariedad del área de la salud; ampliando así, los campos de acción y las percepciones de cada disciplina; pues la divulgación de estos avances y trabajos científicos permite generar cartografías sociales que direccionan el actual de las profesiones y analizar las características actuales de la salud. Siendo también importante recalcar que la revista se desarrolla en un entorno particular fronterizo categorizado como uno de los más dinámicos del país, lo que vislumbra un punto de partida fundamental para la estructura de los planes de salud tanto de atención primaria como en salud pública, pues de esta forma, las dinámicas en salud son variantes y esto suministra a los investigadores puntos de vista actuales y pluridiversos para trabajar en pro del bienestar de los individuos y las comunidades. Por otra parte en cuanto a la ocupación, entendida no solo como la actividad económica, sino todas las dimensiones que favorecen el desempeño ocupacional, roles sociales, personales, laborales, el ocio, las actividades de la vida diaria y el bienestar de los usuarios, se asume teniendo en cuenta características de cada actividad desempeñada por el ser humano, anclada a sus patrones de comportamiento y sistemas volitivos dentro de un contexto social; parametriza el espíritu de la revista y el deseo de una facultad y disciplinas de la salud que permitan el crecimiento científico, que impulse un mundo abierto, libre, en paz, sin limitaciones ni fronteras.



# Editorial

La revista Cuidado y Ocupación Humana, es un medio de divulgación científico digital de acceso libre, creada por los programas de Enfermería y Terapia Ocupacional Universidad de Pamplona, liderada por este último; que anualmente publica dos volúmenes con artículos científicos y disciplinares inéditos e innovadores, cuyo objetivo principal es visibilizar resultados de trabajos recientes, que son evaluados anónimamente por pares científicos y metodológicos expertos de cada área, que ratifican la calidad de la información publicada; siendo este, un medio de exaltación y reconocimiento al trabajo de investigadores externos, docentes y estudiantes, que alimentan la academia y las disciplinas científicas del área de la salud, humanidades y educación, para mantener en pie una idea que surgió de la necesidad de divulgación científica regional, y que hoy por hoy se posiciona como una herramienta transdisciplinaria que promueve el conocimiento a nivel internacional.

En concordancia con la globalización y las nuevas demandas en salud y ocupación de una sociedad que ha sufrido la crisis de una pandemia y que ha evolucionado; las profesiones, los currículos y proyectos educativos de las instituciones de educación superior y sus programas se transformaron y trascendieron, en donde se debe dar un nuevo y verdadero valor a la investigación, que como potencial agregado, impulsa al hombre en la transformación del conocimiento, a la innovación de los procesos y la evolución de la academia; otorgando medios y herramientas para traspasar fronteras mediante la información y la comunicación; manteniendo en contacto a las personas desde los lugares más apartados del planeta, además ayudando a sobrelevar las consecuencias sociales y económicas posteriores a la crisis global sanitaria, sirviendo como motor del desarrollo del conocimiento.

Es así como la Revista Cuidado y Ocupación Humana, facilita a todos los autores e investigadores del sector salud, educación, ciencias sociales, humanidades, educación y a fines; la divulgación de su gestión en la investigación científica, formativa y procedimental, asimismo se difunden los procesos e innovaciones teóricas y prácticas ligadas a la generación de productos finales como artículos, cartillas, protocolos, guía, relatorías, estudios de caso, protocolos, teorías, etc.; que mejoren, potencialicen e integren la ocupación el cuidado, la salud, la rehabilitación, educación y el desarrollo psicosocial humano integral, desde una perspectiva abierta a la innovación, con fundamento científico, crítico e investigativo; así mismo a la comunidad académica, estudiantes y docentes, que quieran dar mayor visualización a los resultados de sus proyectos, con la intención de brindar información técnica veraz, que facilite la adquisición de competencias investigativas básicas para realizar el tránsito del conocimiento, que facilita la incursión en el mundo investigativo y de profundización profesional; impactando el desarrollo de las ciencias, propendiendo la evolución técnica y científica del área disciplinaria, para facilitar la transdisciplinariedad y generar impacto a nivel local, regional, nacional e internacional en el desempeño ocupacional y las nuevas tendencias de la investigación parametrizados por los entes de creación del conocimiento.

**Comité Editorial**  
**Revista Cuidado y Ocupación Humana**  
**UNIPAMPLONA**



# Contenido

## **Intervención de Terapia Ocupacional en Neonatos y Niños en Unidades de Cuidados Intensivos: Un Enfoque Integral**

Viviana Karina Hernández Vergel, Liris Tatiana Ramírez Rincón

Pág. 6 - 11

## **Personalidad y Estilos de Vida Saludable en Estudiantes de una Corporación Universitaria**

Diana María Velandia Hernández, Nubia Esther Rivera Mogollón

Pág. 12 - 21

## **El Rol de la Terapia Ocupacional en Adultos Mayores con Deterioro Cognitivo Mediante Estimulación Multisensorial**

Liris Tatiana Ramírez Rincón, Viviana Karina Hernández Vergel

Pág. 22 - 31

## **Morbilidad Materna Extrema Más Allá de las Estadísticas**

Nohema Godoy

Pág. 32 - 39

## **Rompiendo Barreras en el Quirófano: Voces y Experiencias de Mujeres Cirujanas en la Era de la Cirugía Robótica en América Latina**

Claudia Viviana Jaimes González, Andrés Hanssen, Gonzalo Andrés Domínguez Alvarado, Mariana Lucía López Rodríguez

Pág. 40 - 51

## **La Longevidad Activa en la Zona Azul de la Península de Nicoya: Análisis Ocupacional y Funcional de los Centenarios**

Alexis Cruz Alvarenga, Jorge Vindas López, José Alexander Rubiano Pedroza

Pág. 52 - 60

## **Propuesta de Estrategia para Mejorar la Seguridad en el Lugar de Trabajo y Prevenir Riesgos Laborales en la Clínica Bellatriz**

Sara Sofia Estrada Guerrero, Julieth Roxana Calderón Cifuentes

Pág. 61 - 70

## **Trastornos Mentales en Pacientes Consumidores de Opioides Atendidos en Urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz en el Periodo 2023-2024**

José Alexander Rubiano Pedroza, Diana Camila Rivera Prada, Julián Andrés Bermón Martínez, Vladimir Jacob Gómez Carrillo, Daniela Barrera Meléndez

Pág. 71 - 82



## INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN NEONATOS Y NIÑOS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UN ENFOQUE INTEGRAL

*Occupational Therapy Intervention in Neonates and Children in Intensive Care Units: a Comprehensive approach*

Viviana Karina Hernández Vergel, Liris Tatiana Ramírez Rincón

<sup>1,2</sup>Universidad de Santander

Correspondencia: vivi.hernandez@mail.udes.edu.co- tatiana.ramirez@mail.udes.co

<sup>1</sup>ORCID: 0000-0003-3543-8419; <sup>2</sup>ORCID: 0009-0002-1336-5597

### Resumen

El presente artículo tiene como finalidad conocer el rol de la Terapia Ocupacional en la Unidad Intensiva de Cuidado Neonatal (UCIN). Para ello se utilizaron diferentes materiales y métodos, realizando una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Medline, Scopus, Mendeleiev, Meta revista, Science Direct, Dialnet y Scielo, para luego exponer un análisis teórico a partir de la revisión documental. Se demuestra cómo la Terapia Ocupacional aporta de manera directa y significativa al bienestar ocupacional del neonato, mejorando los resultados del desarrollo y la calidad de vida de los recién nacidos prematuros o enfermos. Este documento revisa críticamente la literatura actual sobre la eficacia y beneficios de la Terapia Ocupacional en la UCIN, destacando la importancia de la intervención temprana para mitigar consecuencias del ingreso, como retrasos en el desarrollo motor, sensorial y cognitivo. Se discuten las principales áreas de enfoque: promoción del desarrollo neuromuscular, regulación sensorial, alimentación oral, interacción padres-bebé y apoyo emocional a las familias. Asimismo, se exploran desafíos que dificultan la implementación efectiva de la T.O. en la UCIN, como la falta de recursos, y se sugieren estrategias para superarlos, entre ellas la formación interdisciplinaria y la colaboración profesional. En conclusión, este documento subraya el papel crucial de la Terapia Ocupacional en la UCIN para optimizar el desarrollo y bienestar de los recién nacidos prematuros o enfermos, resaltando la necesidad de continuar investigando y promoviendo su integración como parte esencial del cuidado neonatal.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional Neonatos, Unidades de Cuidados Intensivos neonatal, Terapia Ocupacional

### Abstract

This article aims to examine the role of Occupational Therapy in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU). To this end, various materials and methods were used, including a bibliographic search in databases such as Medline, Scopus, Mendeleiev, Meta Revista, Science Direct, Dialnet, and Scielo, followed by a theoretical analysis based on documentary review. It demonstrates how Occupational Therapy directly and significantly contributes to the neonatal occupational well-being, improving developmental outcomes and the quality of life of premature or ill newborns. This paper critically reviews current literature on the effectiveness and benefits of Occupational Therapy in the NICU, highlighting the importance of early intervention to mitigate the consequences of admission, such as motor, sensory, and cognitive delays. The main areas of focus are discussed: promotion of neuromuscular development, sensory regulation, oral feeding, parent-infant interaction, and emotional support for families. Challenges that hinder effective implementation of Occupational Therapy in the NICU, such as limited resources, are also explored, along with strategies to overcome them, including interdisciplinary training and professional collaboration. In conclusion, this study underscores the crucial role of Occupational Therapy in the NICU to optimize the development and well-being of premature or ill newborns, emphasizing the need to continue researching and promoting its integration as an essential component of neonatal care.

**Key words:** Occupational Therapy for Neonates, Neonatal Intensive Care Units, Occupational Therapy

## INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) es un entorno crítico donde los recién nacidos prematuros o con condiciones médicas graves reciben atención especializada; sin embargo, en este contexto médico, la atención no se limita solo a la estabilización física, sino que se extiende al apoyo integral del desarrollo infantil. Además, los neonatos en la UCIN están en un período crítico de su desarrollo neurológico, motor y emocional. Cada día de su estancia en la UCIN, especialmente durante las primeras semanas y meses de vida, es crucial para moldear su futuro. (1)

En este contexto, la Terapia Ocupacional (TO) emerge como una disciplina clave para promover el desarrollo integral de los neonatos y apoyar a sus familias durante un período extremadamente vulnerable. Por tanto, la intervención temprana de los terapeutas ocupacionales en la UCIN se enfoca en mejorar las habilidades motoras, sensoriales y cognitivas de los bebés, así como en optimizar el ambiente para facilitar su desarrollo neurológico y emocional.

El papel del terapeuta ocupacional en la UCIN no solo se limita al cuidado directo del neonato, sino que también incluye la capacitación de los padres y el trabajo en equipo con otros profesionales de la salud para garantizar un enfoque holístico y centrado en la familia; esta intervención es crucial para abordar las necesidades específicas de cada bebé, considerando la variabilidad en su desarrollo y las posibles complicaciones médicas que puedan surgir. (2)

Este artículo explora las estrategias y técnicas utilizadas por los terapeutas ocupacionales en la UCIN, destacando su impacto en la mejora de los resultados a corto y largo plazo para los recién nacidos y sus familias. Asimismo, se analizarán estudios recientes que evidencian los beneficios de la Terapia Ocupacional en este entorno, subrayando la importancia de la intervención temprana y multidisciplinaria en la promoción de un

desarrollo saludable desde los primeros días de vida. (2)

De igual manera, la Terapia Ocupacional proporciona técnicas y estrategias para ayudar a estos bebés a desarrollar habilidades de alimentación seguras y eficientes, lo que contribuye a un crecimiento y desarrollo adecuados. Asimismo, desempeña un papel crucial en la prevención de complicaciones a largo plazo, ya que la atención temprana y especializada brindada por los terapeutas ocupacionales en la UCIN puede prevenir o mitigar posibles complicaciones relacionadas con la prematuridad o condiciones médicas complejas, puesto que, aborda áreas como la postura, la movilidad y la estimulación sensorial desde una etapa temprana, se pueden sentar las bases para un desarrollo saludable y reducir el riesgo de discapacidades o retrasos en el desarrollo en el futuro. Otro aspecto positivo es el apoyo integral a la familia; es decir, la Terapia Ocupacional en la UCIN no solo se centra en el bebé, sino que también proporciona apoyo y orientación a los padres y cuidadores. El nacimiento de un bebé prematuro o con afecciones médicas puede ser una experiencia emocionalmente abrumadora para los padres, por lo que los terapeutas ocupacionales también ofrecen educación y apoyo emocional. Entrenamiento y apoyo emocional para ayudarles a comprender y participar en el cuidado de su hijo de manera efectiva; siguiendo con la anterior, la integración en el equipo multidisciplinario juega un papel importante para la Terapia Ocupacional, ya que esta complementa y colabora estrechamente con otros profesionales de la salud en la UCIN, como médicos, enfermeras, fisioterapeutas y trabajadores sociales, por tanto, dicha colaboración multidisciplinaria garantiza una atención integral y coordinada que aborda las diversas necesidades del bebé y su familia de manera holística. (3)

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se describirán a continuación las diferentes fases desarrolladas en el presente documento:

Fase 1: Revisión documental de la documentación existente. Para llevar a cabo esta fase se hizo necesario realizar una lectura previa y exploratoria sobre cada uno de los aportes en relación al rol del terapeuta ocupacional en UCI neonatal, así como la manera que llevan a cabo la intervención en esta área.

Fase 2: Diligenciamiento de la matriz de análisis. Para la ejecución de la matriz de análisis se tuvo en cuenta los artículos e investigaciones de fuente primaria y secundaria que aportarán al presente artículo durante el periodo comprendido del 2015 al 2022.

Fase 3: Identificación de estrategias de intervención. El desarrollo de esta fase se efectuó por medio del filtro de información donde se llevan a cabo estrategias, actividades y programas, así como la revisión de análisis de reflexión u estudios de caso, esto con el fin de identificar el rol del Terapeuta Ocupacional en el área o UCI neonatal.

## RESULTADOS

Se corrobora que la Terapia Ocupacional es una profesión que trata de promover la salud y el bienestar a través del estudio de la ocupación humana en todas las etapas de la vida. Su objetivo principal es, permitir que las personas participen en las actividades que son importantes tanto a nivel individual como colectivo.

En el contexto social, poblacional y político de Colombia, los terapeutas ocupacionales cumplen un papel esencial, no solo en la identificación, prevención, tratamiento y rehabilitación de condiciones de salud y bienestar de la población, al igual que en el abordaje y la comprensión de la discapacidad, de las condiciones de vida que generan vulnerabilidad y, en el diseño e implementación, desde sus competencias, de estrategias de integración, inclusión y

fortalecimiento de las ocupaciones significativas de las personas y las comunidades.(3)

Por consiguiente, dentro de las normas legislativas que establece el código de ética profesional en la Terapia Ocupacional en Colombia, se encuentra actualmente la Ley 949 del 2005, la cual señala que la Terapia Ocupacional en el área de salud se caracteriza esencialmente por el desempeño en disfunciones físicas, sensoriales y mentales, a través del manejo de habilidades sensoriomotoras, cognoscitivas y socioemocionales en los niveles de promoción, prevención y rehabilitación cuando el desempeño ocupacional está sometido a riesgo o se encuentra alterado, buscando así proporcionar una mejor calidad de vida para la población. (4)

Por esta razón, la Terapia Ocupacional propone al juego y lo lúdico como formas de estimular sensorialmente y promover las habilidades motoras cognitivas y sociales, el control de movimientos y el desarrollo cognitivo. Por otra parte, el terapeuta ocupacional necesita conocer acerca de las condiciones, procedimientos médicos y vulnerabilidades de los recién nacidos, además, reconocerá una comprensión de las habilidades de desarrollo individualizadas, las competencias de las teorías de organización neuroconductual neonatal, los sistemas de familia, los principios de desarrollo socioemocional y el trabajo en equipo, entre otros. Solo de esta forma, el terapeuta ocupacional puede comprender cómo estos factores interactúan para influir en el desempeño del recién nacido.

De acuerdo con lo expuesto, el pensar, hacer y ser del terapeuta en neonatología abarca la prevención secundaria a través de la detección y del diagnóstico; entre estos componentes de acción está conocer las creencias, prácticas culturales, necesidades en salud, oportunidades ocupacionales, sistemas políticos, ideologías e imaginarios que están detrás de las intervenciones médicas o clínicas.

A lo largo de la evaluación e intervención, el terapeuta tiene en cuenta la Organización Neuroconductual, el desarrollo y el procesamiento sensoriales del neonato; además, considera la función motora referida al nivel postural, en la que se respeta el patrón flexor de piernas y brazos que se acercan al centro del cuerpo, dando la característica de posición fetal de manera simétrica o mecánica corporal, utilizando los nidos y rollos para la comodidad, contención, estabilidad extrema, favorecer la postura flexora y evitar la deformidad craneal. Igualmente, tiene en cuenta la actividad diaria (alimentación, vestirse, cambios de pañales, transferencias, estados de transición, dormir), así como el desarrollo socioemocional. (4)

En relación con la familia, se considera la dinámica de los sistemas familiares, los estilos de aprendizaje para adultos, las expectativas y la esperanza cultural de crianza. Se exploran las interacciones entre padres e hijos, como el papel del parente durante la hospitalización, el cuidado informado y centrado en la familia, y, lo más importante, la transición del infante del hospital al hogar. (5)

Un aspecto clave es el ambiente, que se desglosa en varios tipos sensoriales, detalles a continuación:

- Táctil: Sincronización, intensidad, textura, manejo para procedimientos e interacción con los padres. La estimulación táctil propioceptiva proporciona un impulso facilitador de autoorganización.
- Propioceptivo-vestibular: Sincronización, intensidad, manejo para procedimientos e interacción con los padres (uso de hamacas, balanceo del bebé sobre la falda de la madre).
- Olfativo y gustativo: Experiencias específicas de la UCIN en términos de tiempo, calidad e intensidad.
- Auditivo: Intensidad, duración, tiempo y diferencia entre estímulos animados e inanimados.

- Visual: Temporización, ambiente e intensidad de la luz focal y el contenido del campo visual. (5)

En este contexto, el ambiente social que involucra las diferentes relaciones que existen de padres, infantes y personal, además de la interacción del Terapeuta Ocupacional, en estos sectores; así mismo, se tiene en cuenta el ambiente físico que incluye los equipos y procedimientos médicos, además de la frecuencia, tiempo, duración, calidad e intensidad de la información sensorial asociada con estos equipos y procedimientos. Considerando cómo esta información sensorial puede afectar la organización neuroconductual del bebé.

Se debe tener en cuenta que las intervenciones de Los Terapeutas Ocupacionales en UCIN neonatal y pediátrica estarán basados en la orientación a pacientes y familiares, relacionada con el incentivo y la orientación sobre el Método Canguro. Esto incluye un grupo de actividades con los miembros de la familia: acogida, escucha terapéutica, orientaciones pertinentes para el seguimiento, mediación entre los acompañantes y el equipo (en el caso de la UCI pediátrica), orientación sobre las posibles alteraciones que se manifiestan en el desempeño laboral del niño, orientaciones a la familia sobre el retorno y el entrenamiento de Actividades de la Vida Diaria (AVD), orientaciones sobre el impacto de la hospitalización, orientaciones sobre las dificultades del binomio madre-bebé en el desempeño de sus ocupaciones y co-ocupaciones, y fomento de actividades significativas.

Se debe tener en cuenta que los Terapeutas Ocupacionales desarrollan intervenciones físicas basadas en estimulación neuropsicomotora, estimulación temprana, control del dolor, estimulación sensorial, evaluación y rehabilitación motora, medidas de confort, prevención de deformidades, colocación adecuada en la cama al cambiar de decúbito, mamparas para posicionamiento, movimiento pasivo,

drenaje del edema, estimulación de sedestación, ortostatismo y marcha funcional, cuidados terminales/paliativos, prevención de deformidades musculoesqueléticas, y entrenamiento de movilidad funcional.

En cuanto a intervenciones cognitivas, se incluirán evaluación y rehabilitación cognitiva y de salud mental, actividades perceptivo-cognitivas, actividades lúdicas, narración de historias, y entrenamientos de actividades de alimentación e higiene. (6)

## CONCLUSIÓN

En conclusión, la Terapia Ocupacional en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCI Neonatal) ha demostrado ser una intervención esencial y multidimensional que contribuye significativamente al desarrollo y bienestar de los recién nacidos prematuros o con condiciones críticas médicas. A través de una revisión exhaustiva de la literatura y el análisis de estudios recientes, se pueden extraer varias conclusiones claves, una de estas es el impacto positivo en el desarrollo del neonato, por tanto, promueve el desarrollo neurosensorial y motor de estos. Las intervenciones están diseñadas para estimular el desarrollo adecuado de los sistemas sensoriales y motores, lo cual es crucial para los bebés que han experimentado un nacimiento prematuro o que requieren cuidados intensivos.

En última instancia, al abordar estos desafíos y promover la investigación colaborativa, podemos maximizar el potencial de la Terapia Ocupacional para mejorar los resultados del desarrollo infantil y la calidad de vida de los neonatos en la UCIN. La T.O. no solo proporciona intervenciones terapéuticas específicas, sino que también promueve un enfoque holístico que reconoce la importancia del bienestar emocional, cognitivo y físico de los neonatos y sus familias. En consecuencia, la Terapia Ocupacional en la UCIN representa un ejemplo destacado de cómo la atención centrada en el paciente y basada en la evidencia puede marcar una diferencia

significativa en la vida de los neonatos más vulnerables.

## REFERENCIAS

1. Keane JC. Terapia ocupacional en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) e implementación de la T& implementación de la prueba de rendimiento motor infantil [Internet]. usd.edu. [citado el 19 de mayo de 2024]. Disponible en:<https://red.library.usd.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1089&context=ot-capston>
2. Rubio Grillo MH. Actuación de un terapeuta ocupacional en una unidad de cuidados intensivos neonatales. Colomb Med [Internet]. 2019;50(1):30-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25100/cm.v50i1.2600>
3. Menegat D, Bombarda TB, Joaquim RHVT. Unidades de Terapia intensiva neonatal y pediátrica: apontamentos sobre a prática dos terapeutas ocupacionais. Rev Fam Ciclos Vida Saúde no Contexto Soc [Internet]. 2022;10(2):116-30. Disponible en: <https://www.bivipsi.org/wp-content/uploads/2022-refacs-v10-n2-4es.pdf>
4. Duarte AA. Sensory integration from an occupational therapy perspective. Sociol Int J [Internet]. 2023;7(6):266-7. Disponible en: <https://medcraveonline.com/SIJ/SIJ-07-00355.pdf>
5. Edu.ec. [citado el 19 de mayo de 2024]. Disponible en:<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5a7af211-0826-48bf-b185-9c297a1d0904/content>
6. Keane JC. Terapia Ocupacional en la unidad de cuidados intensivos

neonatales (UCIN) e implementación de la T& implementación de la prueba de rendimiento motor infantil [Internet]. usd.edu. [citado el 19 de mayo de 2024]. Disponible en:

7. [https://red.library.usd.edu/cgi/view\\_content.cgi?article=1089&context=ot-capston](https://red.library.usd.edu/cgi/view_content.cgi?article=1089&context=ot-capston)





## **PERSONALIDAD Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN ESTUDIANTES DE UNA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA** *Personality and Healthy Lifestyles in Students of a University Corporation*

**Diana María Velandia Hernández<sup>1</sup>; Nubia Esther Rivera Mogollón<sup>2</sup>**

<sup>1y2</sup>Universidad de Pamplona

*Correspondencia:* Diana.velandia@unipamplona.edu.co- nubia.rivera@unipamplona.edu.co

<sup>1</sup>ORCID: 0000-0002-7163-5041; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0003-4026-0029

---

### **Resumen**

El presente estudio analiza la relación entre las variables de personalidad y la calidad de vida en estudiantes universitarios parte del centro regional Cúcuta de una Corporación Universitaria, considerando su contexto social como ciudad fronteriza. Se parte del modelo PEN de Eysenck, que incluye tres dimensiones de la personalidad: neuroticismo, extraversión y psicoticismo, complementado por los aportes de Gray sobre activación e inhibición conductual. Se empleó un enfoque correlacional con análisis estadístico multivariado y regresión logística sobre una muestra de 360 estudiantes de diferentes programas. Los resultados muestran altos niveles de ansiedad, impulsividad e inestabilidad emocional, así como negación de rasgos propios, especialmente en las dimensiones de neuroticismo y psicoticismo. A pesar de ello, los estudiantes perciben tener un estilo de vida normal, adaptado a las dificultades propias de la región. Su entorno, marcado por la pobreza, informalidad laboral y violencia, influye directamente en su bienestar psicológico y comportamientos de salud. Sin embargo, la población estudiada demuestra resiliencia y capacidad de adaptación, manteniendo estilos de vida saludables mediante actividades académicas y personales orientadas al mejoramiento de su calidad de vida. Los resultados evidencian una clara relación entre los rasgos de personalidad, las condiciones sociales del entorno y la percepción de bienestar, lo que sugiere que, a pesar de las adversidades, estos individuos logran equilibrar las exigencias emocionales y sociales con una actitud positiva hacia el desarrollo personal y profesional.

**Palabras clave:** Variables de Personalidad, Calidad de Vida, Estilos de Vida

---

### **Abstract**

This study analyzes the relationship between personality variables and quality of life among university students at the regional center in Cúcuta of the part of the regional center Cúcuta de una Corporación Universitaria, considering the city's context as a border region. It is based on Eysenck's PEN model, which includes three personality dimensions: neuroticism, extraversion, and psychotism, and incorporates Gray's contributions on behavioral activation and inhibition. A correlational approach with multivariate statistical analysis and logistic regression was applied to a sample of 360 students from various academic programs. The results reveal high levels of anxiety, impulsivity, and emotional instability, as well as denial of personal traits, especially in the neuroticism and psychotism dimensions. Despite this, students perceive themselves as having a normal lifestyle, adapted to the challenges of the region. Their environment—characterized by poverty, informal labor, and violence—directly affects their psychological well-being and health behaviors. Nonetheless, the student population demonstrates resilience and adaptability, maintaining healthy lifestyles through academic and personal activities aimed at improving their quality of life. The findings show a clear relationship between personality traits, social context, and perceived well-being. This suggests that, despite adversity, these individuals manage to balance emotional and social demands with a positive attitude toward personal and professional development.

**Key words:** Personality Variables, Quality of Life, Lifestyles

## INTRODUCCIÓN

Desde el modelo de la personalidad como una configuración dinámica propuesta por Eysenck (1986) se estipulan tres dimensiones o variables no excluyentes de la personalidad, entre las que se encuentran la extraversión, el neuroticismo y el psicoticismo, configuradas por unos rasgos que predisponen al sujeto a responder ante el contexto. Por su lado, Gray (1972) denominaba la personalidad como una agrupación de rasgos que configuran unas dimensiones superiores, las cuales son introversión y extroversión; estas dimensiones se corresponden a niveles de activación y aproximación conductual donde el individuo puede responder de una determinada manera ante una situación específica. Por otro lado, los estilos de vida, de acuerdo con Pelechano (1996), se manifiestan en una relación inversa y proporcional entre la actividad física y la salud mental percibida y cómo ésta es incorporada a las creencias y motivaciones que refieren una práctica saludable.

Por consiguiente, en este escrito se pretende describir y analizar los factores y procesos que intervienen el concepto de bienestar psicológico, calidad de vida y variables de personalidad en el contexto universitario de Cúcuta como región fronteriza Colombiana, asociada a eventos significativos, donde la población presenta rasgos de resiliencia ante situaciones de conflicto y de resolución del mismo frente a las dimensiones activadoras de personalidad que se muestran proclives a contribuir al debate existente entre si las variables se asocian a estados o rasgos (Amigó, 2005).

Según Zuckerman, Eysenck, & Eysenck (1978), el desarrollo de la personalidad se encuentra asociada a la calidad de vida y al contexto cultural, en contraste con las teorías de las diferencias individuales y, sumados a los aportes realizados por Gray

(1972), a la luz de la proposición de activación e inhibición conductual.

De manera epistémica, uno de los campos de la investigación desde el enfoque biológico en personalidad se asocia a la tendencia de aproximación y la evitación conductual; estas tendencias temperamentales enmarcan los postulados desde los grupos sociales y educativos que de forma directa buscan la comprensión conductual de los individuos (Carver, Sutton, & Scheier, 2000).

### Modelo taxonómico de la personalidad por Eysenck

El modelo de personalidad de Eysenck propone una teoría sobre los rasgos de personalidad, afirmando que: “los individuos difieren en sus rasgos, debido a las diferencias genéticas basándose en un enfoque biopsicosocial, donde hace referencia a los factores genéticos y ambientales que determinan la conducta del individuo” (Pickering, 2004, p. 90). Es decir, propone que cada individuo nace con una estructura específica a nivel cerebral, lo cual difiere en su respectivo entorno y este contexto ambiental determina las vinculaciones y patrones comportamentales de los individuos.

Eysenck (1990) propone dentro de su teoría tres dimensiones independientes de la personalidad: Neuroticismo (N), Extraversión (E) y Psicoticismo (P), lo que recibe el nombre de modelo PEN (Torrubia, Ávila, Molto & Caseras, 2001). Este modelo es uno de los más actualizados en la historia de la psicología puesto que describe minuciosamente y propone un concepto amplio en torno a los trastornos de la personalidad.

De esta manera, Eysenck & Eysenck (1985) exponen la personalidad como un sistema compuesto por unos rasgos, entendiendo estos como “factores disposicionales que

determinan nuestra conducta regular y persistentemente en muchos tipos de situaciones diferentes" (citados en Schmidt et al., 2010, p. 103). Así mismo, estos factores tienen un cierto grado de universalidad y estabilidad en las diferentes culturas y sociedades, por lo cual asume que estos factores o dimensiones son de origen biológico (Eysenck, 1990). Los rasgos, al interrelacionarse y correlacionarse, configuran unas dimensiones macro, como el Neuroticismo, Extraversión y Psicoticismo desde el modelo biológico que, posteriormente, fue replantado por Gray. Gray realizaba una saturación estadística y enmarcaba sólo dos dimensiones de personalidad conocidas en la literatura científica como activación e inhibición conductual tomando siempre como base el modelo PEN (Gray, 1972).

El Neuroticismo es la dimensión donde oscila estabilidad emocional y la inestabilidad emocional, por lo cual los individuos que se hallan en el extremo de la estabilidad emocional son aquellos que poseen equilibrio y control de sus emociones; en contraposición, se encuentran los sujetos que se encuentran en el extremo de la inestabilidad emocional siendo quienes presentan rasgos como ansiedad, preocupación, baja autoestima, sentimiento de culpa y depresión (Eysenck, 1982).

La Extraversión es la dimensión que se basa en la interacción de rasgos como sociabilidad, impulsividad, actividad, vivacidad y excitabilidad (Eysenck, 1967). Los individuos con un alto grado de extroversión son sujetos vivaces, sociables, espontáneos y dominantes (Eysenck, 1990). En contraposición, las personas con un bajo grado de extroversión son sujetos socialmente tímidos, pasivos cuya espontaneidad es menor.

La dimensión Psicoticismo tiene como rasgos representativos la falta de empatía, la crueldad, la rigidez, el egocentrismo y la impulsividad; por esto es que el individuo con un nivel alto de Psicoticismo será aquel que sea impersonal, hostil, frío, agresivo e impulsivo. Su opuesto será entonces aquel individuo empático, convencional y altruista (Eysenck, 1990).

### Calidad de vida

El concepto de calidad de vida (CV) en su evolución, ha incorporado diferentes ramas de las ciencias que lo han enmarcado en mediciones objetivas, subjetivas, mediadas por valores personales o evaluaciones realizadas por la misma persona frente a estos aspectos. En este sentido, y desde el concepto unificado de CV, se encuentra que su medición es posible desde cuatro atributos críticos propuestos por Meeberg (1993, citado en Urzúa & Caqueo-Urízar 2012), que van desde la satisfacción, la capacidad mental, poseer un estado físico que incorpore la integralidad asociada a bienestar emocional en los individuos y una valoración objetiva que permita a los sujetos conocer las condiciones de vida y cómo estas son tendientes a un bienestar integral.

Los postulados teóricos tendientes al desarrollo y contribución favorable de la CV se incorporan al desarrollo integral anteriormente mencionado que contribuye a la satisfacción del individuo dentro del contexto biopsicosocial en el cual se encuentra inmerso, de esta manera, favorece la asociación de las relaciones causales positivas y negativas que permean los atributos del contexto.

Estos atributos son posibilitados cuando se cuenta con estilos de vida que contribuyen a la promoción y protección de la salud física y mental, lo que hace referencia a estilos de vida saludable, que impactan directa y positivamente en la CV de la persona.

Grimaldo (2010) definen los estilos de vida saludable como “el conjunto de pautas de conductas que tanto individual como colectivamente de forma cotidiana mejoran la calidad de vida” (p. 76), resaltando que “el estilo de vida puede ir cambiando, aunque cuenta con la estabilidad propia de los hábitos o las costumbres, es móvil y dinámico, pues está influido por el ambiente, las experiencias y las decisiones de las personas” (Fernández del Valle, 1996, p. 1071). De esta manera, los estilos de vida saludable en los individuos se asocian al bienestar psicológico mediado desde las posturas individuales y subjetivas que permiten dar cuenta de la relación bidireccional que éstas causan en asociación con los patrones comportamentales de la personalidad y su vinculación con el contexto.

En la medida en que las personas adoptan estilos de vida saludable, con “comportamientos que disminuyen los riesgos de enfermar, tales como un adecuado control y tratamiento de las tensiones y emociones negativas, un buen régimen de ejercicios, sueño y distracción, una correcta distribución del tiempo, entre otros” (Vives, 2007, p. 2), se abre la posibilidad de evidenciar mejoras significativas en su calidad de vida, lo que repercute en hábitos socialmente deseables relacionados dentro de las dimensiones activadoras de la personalidad a conductas que emergen de forma directa y proporcional con los estados de salud asociados a beneficios significativos dentro del desarrollo del individuo (Grimaldo, 2010).

## METODOLOGÍA

De acuerdo con el objetivo de la investigación, se realiza un análisis correlacional con alcance descriptivo de relación causal entre las variables de personalidad y calidad de vida que incluye

análisis univariados y multivariados con regresión logística binaria (Bisquerra, 1987). Lo anterior se realizó con una muestra de 360 estudiantes que hacen parte del centro regional Cúcuta de una Corporación Universitaria. En esa misma medida, es importante mencionar que se realizó la recopilación de la muestra mediante la técnica de muestreo intencional (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) que, para efectos de esta investigación, son las variables de personalidad y calidad de vida, permitiendo seleccionar a los estudiantes por carreras de pregrado correspondientes a Psicología, Licenciatura en Pedagogía Infantil y Administración en Salud Ocupacional (Giroux & Tremblay, 2009).

En la Tabla 1 se expone la descripción de la muestra total y las submuestras de los estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil, Administración en Salud Ocupacional y Psicología, en relación a la edad y al sexo.

**Tabla 1.** Estadística descriptiva para la muestra.

	Edad			Sexo	
	Min	Máx.	X	H	M
<b>Total</b>	18	50	27.5	58	302
<b>LPID</b>	18	50	26.5	0	102
<b>ASOD</b>	18	50	27.5	36	92
<b>PSID</b>	18	50	26.5	22	108

**Nota:** LPID: Licenciatura en Pedagogía Infantil; ASOD: Administración en Salud Ocupacional; PSID: Psicología; Fuente: Autores.

**Fuente:** Autor(es)

Respecto a la Tabla 1, se puede evidenciar que hay una mayor proporción de estudiantes del sexo femenino en contraposición al sexo masculino en las carreras que hicieron parte de la investigación; de igual manera, se puede apreciar que el promedio aproximado de las edades es de 26.5 años siendo la edad

mínima los 18 años y la máxima 50 años en la muestra tomada para este estudio. En cuanto al número de estudiantes en relación a la carrera en curso, los resultados se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Carrera en Curso.

Carrera en Curso	N	%
<b>PSID</b>	130	36.2
<b>LPID</b>	102	28.4
<b>ASOD</b>	128	35.4
<b>Total</b>	360	100

**Nota:** LPID: Licenciatura en Pedagogía Infantil; ASOD: Administración en Salud Ocupacional; PSID: Psicología; **Fuente:** Autores.(2023)

#### **Fuente:** Autor(es)

En un primer momento se realizó lectura del consentimiento informado indicando las instrucciones y las respectivas firmas que dan cumplimiento a Ley 1090 de 2006 en la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el código deontológico y bioético y otras disposiciones de confidencialidad y tratamiento de datos en Psicología; Seguido a esto, se les indicó la batería y las instrucciones respectivas para cumplimentar y diligenciar de forma individual, se resolvieron dudas respecto a ítems de las baterías. Posteriormente se realizaron análisis con el software estadístico SPSS en su versión 23.

#### **Análisis estadístico**

Para la realización de los análisis estadísticos se ejecutó la prueba de coeficiente de alfa de cronbach, así como el test KMO (Kaiser, Meyer y Olkin) y la aplicación de la prueba de varianzas de Bartlett en los cuestionarios de personalidad de Eysenck EPQ y el cuestionario de salud SF 36 para población colombiana; así mismo, para la solución factorial obtenida se realizó la técnica de análisis de

componentes principales y método de rotación (normalización varimax), además de coeficientes de correlación de Pearson.

En la Tabla 3 se presenta el coeficiente de consistencia interna de Cronbach ( $\alpha$ ) para los instrumentos utilizados en el estudio.

**Tabla 3.** Coeficiente de consistencia interna de los instrumentos.

Instrumentos	$\alpha$
EPQ	.762
SF-36	.792
Total	.724

#### **Fuente:** Autor(es)

Como se puede observar en la Tabla 3, el coeficiente de consistencia interna total cuenta con un valor que, según los criterios propuestos por George & Mallery (2003), se considera como un estimador estable de la confiabilidad calculada. De igual manera, en la Tabla 4 se presentan las pruebas de KMO- Bartlett para el cuestionario de Personalidad de Eysenck, cuyo valor es de .820; así mismo, la prueba de esfericidad de Bartlett tiende a ser estadísticamente significativa ( $p < .001$ ), lo que indica la adecuación del análisis factorial.

**Tabla 4.** Pruebas KMO- Bartlett para EPQ.

KMO	Chi Cuadrado	Gl	Sig.
.820	8133.484	1128	.000

#### **Fuente:** Autor(es)

En la Tabla 5 se presenta la adecuación de la muestra mediante la técnica KMO, que arroja un valor de .854, concebido como un valor altamente satisfactorio, mediante la prueba de esfericidad y solución factorial obtenida por análisis de componentes principales y método de rotación: normalización varimax.

**Tabla 5.** KMO- Bartlett para SF-36.

KMO	Chi Cuadrado	Gl	Sig.
.854	7552.210	1128	.000

**Fuente:** Autor(es)

**Tabla 6.** Correlación entre las Variables de Personalidad y Calidad de vida.

	E	N	P	L	SF36
N	-				
	.248*				
	*				
P	-.090	.231*			
	*				
L	-	-			
	.170*	.130*	-.041		
	*	*			
SF36	.174*	.123*	.271*	-	.442*
	*	*	*	.166*	*
				*	

**Nota.** E=Extraversión, N=Neuroticismo, P=Psicoticismo, L= Escala de mentira, SF36 = Calidad de Vida; \*. La correlación significativa al nivel .05 \*\*. La correlación significativa al nivel .01 (2023)

**Fuente:** Autor(es)

En la Tabla 6 se presentan los análisis de correlaciones entre las variables de personalidad y la calidad de vida. Para las dimensiones de neuroticismo y extraversion se halló en la muestra altos grados de ansiedad e inestabilidad emocional que podría evidenciar un bajo control de impulsos. En cuanto a las dimensiones de psicoticismo y neuroticismo, las puntuaciones arrojan un alto grado de impulsividad y dificultad para admitir culpabilidad frente a la realización de una determinada acción (Ortet, Ibáñez, Llerena, & Torrubia, 2002).

Siguiendo con el análisis de resultados, se presentaron correlaciones entre la escala de mentira y las variables de extroversión y neuroticismo, indicando una evidencia de patrones de negación de rasgos propio, es decir, que en el análisis de la muestra los sujetos presentaron divergencias entre quienes consideran que son y lo que realmente son a nivel de patrones conductuales de personalidad (Gárriz & Gutiérrez, 2009).

En cuanto al análisis de las relaciones de calidad de vida y las dimensiones de personalidad (extraversión, neuroticismo y psicoticismo), los resultados indican la realización de actividades en pro del bienestar y calidad de vida percibida, donde se evidencia que los estilos de vida están asociados a actividades físicas y mentales que contribuyen al mejoramiento continuo de los dinamismos acordes a las dinámicas de la región fronteriza. Esto podría llevarnos a pensar que son individuos que, pese a llevar un ritmo de vida acelerado e impulsivo, se consideran personas saludables y extrovertidas que saben equilibrar los diferentes ámbitos de su vida, tanto de ocio como de actividades productivas (Davison, Leese, & Taylor, 2001).

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se logra identificar la manera en que las variables de personalidad infieren con el estilo de vida de los estudiantes teniendo en cuenta el contexto social y cultural en el que se encuentran. Es importante tener presente que los estudiantes del centro regional Cúcuta de una Corporación Universitaria son, en su mayoría, población adulta y que, además de cumplir con sus actividades académicas, son también empleados y padres de familia; por tanto, estos factores son un indicio significativo al momento de comprobar los resultados obtenidos (Svrakic et al., 2002).

Resulta considerable analizar el contexto social de Cúcuta que, como ciudad fronteriza, se ha visto permeada por los problemas sociales de la frontera con el vecino país como la pobreza, la ilegalidad laboral, el contrabando de hidrocarburos y la criminalidad, entre otros. Estos cambios han logrado influir notablemente en la calidad de vida de sus habitantes y, por ende, se han visto fluctuantes los espacios de interacción social. Para parte del centro

regional Cúcuta de una Corporación Universitaria es misional formar personas con alta calidad profesional y de servicio, por ello los resultados obtenidos a través de la aplicación de los cuestionarios EPQ y SF36 permiten obtener información de los profesionales que se están formando dentro de este ente educativo (Shea, & Yen, 2003).

Los estudiantes presentan rasgos ansiosos y de inestabilidad emocional que evidencian un alto grado de impulsividad y de dificultad para admitir la culpabilidad de sus acciones, así como patrones de negación de rasgos propios. Sin embargo, son individuos que consideran tener un estilo de vida “normal” y acorde a las dinámicas de la región fronteriza naturalizando la situación problemática que afecta a la ciudad, lo que les permite, positivamente, realizar actividades en pro de su calidad de vida como optar por estudios universitarios. Lo anterior sugiere que los estudiantes, pese a llevar un ritmo de vida acelerado e impulsivo y vivir en condiciones socio-económicas inestables, se han adaptado a las situaciones del contexto considerándose personas saludables y extrovertidas que saben equilibrar los diferentes ámbitos de su vida, tanto de ocio como productiva.

Las variables de personalidad y la calidad de vida de los estudiantes universitarios de parte del centro regional Cúcuta de una Corporación Universitaria., con base a los resultados, evidencian una clara relación de dependencia con sus estilos de vida y que se identifican a través de las condiciones de calidad de vida evaluadas (Widiger, & Trull, 2007). Lo anterior demuestra que son individuos que se adaptan a los cambios impuestos fácilmente con el objetivo de alcanzar la plena satisfacción de sus necesidades básicas.

Desde la psicología, esta investigación permite comprender cómo las variables de

personalidad influyen significativamente en los estilos de vida de los estudiantes universitarios del centro regional Cúcuta, enmarcados en un entorno social y cultural complejo. Cúcuta, como ciudad fronteriza, enfrenta problemáticas estructurales como la pobreza, el desempleo informal, el contrabando y la violencia, condiciones que afectan profundamente el bienestar psicológico de sus habitantes. En este contexto, se observa que los estudiantes presentan rasgos de ansiedad, impulsividad e inestabilidad emocional, lo cual puede asociarse a mecanismos de afrontamiento propios de contextos de alta vulnerabilidad.

A pesar de estas condiciones adversas, los resultados muestran que los estudiantes han desarrollado formas adaptativas para mantener un equilibrio emocional y funcional, lo que evidencia su resiliencia. El hecho de que muchos sean adultos trabajadores y padres de familia que optan por continuar su formación académica sugiere un alto nivel de compromiso y una percepción positiva de su calidad de vida. Desde la psicología, esto permite identificar patrones de conducta y estilos de afrontamiento que pueden ser fortalecidos a través de intervenciones psicoeducativas.

Por tanto, el estudio ofrece una valiosa perspectiva sobre la forma en que las dimensiones de la personalidad se interrelacionan con la calidad de vida en contextos de frontera, aportando herramientas para promover el bienestar psicológico, la salud mental y el desarrollo humano integral en regiones como Norte de Santander.

## REFERENCIAS

5. Amigó, B. S. (2005). La teoría del rasgo único de personalidad: Hacia una teoría unificada del cerebro y la conducta. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

6. Pelechano, V. (1996). Psicología de la Personalidad I. Teorías. Barcelona: Ariel Editorial.
7. Bisquerra A, R. (1987). Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa: Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSSX (1a ed.). Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.
8. Carver, C. S., Sutton, S. K., & Scheier, M. F. (2000). Action, emotion, and personality: Emerging conceptual integration. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(6), 741-751. <https://doi.org/10.1177/0146167200268008>
9. Davison, S., Leese, M., & Taylor, P. J. (2001). Examination of the screening properties of the Personality Diagnostic Questionnaire 4+(PDQ-4+) in a prison population. *Journal of Personality Disorders*, 15(2), 180-194.
10. Syrakic, D.M., Draganic, S., Hill, K., Bayon, C., Przybeck, T.R. & Cloninger, C.R. (2002). Temperament, character, and personality disorders: etiologic , diagnostic , treatment issues. *Revista Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106(3). 189–195. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1034/j.1600-0447.2002.02196.x>
11. Eysenck, H. J. (1982). Personality, genetics, and behavior: Selected papers. New York: Praeger.
12. Eysenck, H. J. (1990). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 244-276). New York, NY, US: Guilford Press.
13. Eysenck, H. J. (1967). *The Biological Basis of Personality*. Springfield: Thomas.
14. Eysenck, H. J. (2006). *The Biological Basis of Personality*. New York: Routledge.
15. Eysenck, H. J. & Eysenck, M. (1985). *Personality and Individual Differences*. N.Y.: Plenum Press.
16. Eysenck, H. J. (1986). Lecture 2: The Biological Basis of Personality. En *Human Assessment: Cognition and Motivation*, 27. 101-104. Doi: [https://doi.org/10.1007/978-94-009-4406-0\\_22](https://doi.org/10.1007/978-94-009-4406-0_22)
17. Eysenck, H. J. (1990). Genetic and Environmental contributions to individual differences: the three major dimensions of personality. *Journal of Personality*, 58. 245-261. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23750379>
18. Fernández del Valle, J. (1996). “Evaluación ecopsicológica de los estilos de vida”. En G. Buela, V. E. Caballo y J. C. Sierra (Eds.), *Manual de Evaluación en Psicología Clínica y de la Salud*. (pp. 1071-1089). Madrid: Siglo XXI
19. Gárriz, M., & Gutiérrez, F. (2009). Personality disorder screenings: A meta-analysis. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 37(3). 148-153. Recuperado de: <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/10/57/ENG/10-57-ENG-148-152-700463.pdf>

20. George, D. y Mallery, P. (2003). *Spss for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update. (4.<sup>a</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.

21. Giroux, S. & Tremblay, G. (2009). *Metodología de las ciencias humanas, La investigación en acción*. México D.F.: Fondo de cultura económica.

22. Gray, J. A. (1970). The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behaviour Research and Therapy*, 8(3). 249-266. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(70\)90069-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(70)90069-0)

23. Gray, J. A. (1972). The psychophysiological nature of introversion-extraversion: A modification of Eysenck's theory. *Biological Bases of Individual Behavior*, (2), 182-205.

24. Grimaldo, M. P. (2010). Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima. *Pensamiento Psicológico*, 8(15), 17-38. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2011-13254-002&site=ehost-live&scope=site%5Cnmprimaldo2001@yahoo.com>

25. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.

26. Gimaldo, M. (2010). Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima. *Pensamiento Psicológico*, 8(15). 17-38. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/801/80115648003.pdf>

27. Ortet, G., Ibáñez, M. I., Llerena, A., & Torrubia, R. (2002). The underlying traits of the Karolinska Scales of Personality (KSP). *European Journal of Psychological Assessment*, 18(2), 139-148. <https://doi.org/10.1027//1015-5759.18.2.139>

28. Pickering, A. D. (2004). The Neuropsychology of Impulsive Antisocial Sensation Seeking Personality Traits: From Dopamine to Hippocampal Function? In R. M. Stelmack (Ed.), *On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman* (pp. 453-476). New York, NY, US: Elsevier Science.

29. Schmidt, V., Firpo, L., Vion, D., De Costa Oliván, M., Casela, L., Cuenya, L., ... Pedrón, V. (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck: una historia proyectada hacia el futuro. *Revista Internacional de Psicología*, 11(2), 1-21.

30. Shea, M. T., & Yen, S. (2003). Stability as a distinction between Axis I and Axis II disorders. *Journal of Personality Disorders*, 17(5), 373-386. <https://doi.org/10.1521/pedi.17.5.373.22973>

31. Torrubia, R., Ávila, C., Moltó, J., & Caseras, X. (2001). The Sensitivity to Punishment and Sensitivity to Reward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31(6),

837-862.  
[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00183-5)

32. Urzúa M, A., & Caqueo-Urízar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia Psicológica*, 30(1), 61-71. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78523000006>

33. Vives, A. E. (2007). Estilo de vida saludable: Puntos de vista para una opción actual y necesaria. *Revista PsicologíaCientifica.com*, 9(33). Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/estilo-de-vida-saludable>

34. Widiger, T. A., & Trull, T. J. (2007). Plate tectonics in the classification of personality disorder: Shifting to a dimensional model. *American Psychologist*, 62(2), 71-83. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.2.71>

35. Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(1), 139-149. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.1.139>



## EL ROL DE LA TERAPIA OCUPACIONAL EN ADULTOS MAYORES CON DETERIORO COGNITIVO MEDIANTE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

*The Role of Occupational Therapy in Older Adults with Cognitive Impairment through Multisensory Stimulation*

Liris Tatiana Ramírez Rincón<sup>1</sup>; Viviana Karina Hernández Vergel<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad de Santander UDES

Correspondencia: [tatiana.ramirez@mail.udes.co](mailto:tatiana.ramirez@mail.udes.co) - [vivi.hernandez@mail.udes.edu.co](mailto:vivi.hernandez@mail.udes.edu.co)

<sup>1</sup>ORCID: 0009-0002-1336-5597; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0003-3543-8419

### Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo revisar artículos para dar a conocer el impacto de la Terapia Ocupacional mediante la estimulación multisensorial en personas adultas mayores que presenten deterioro cognitivo. Esta revisión se enfocará en los ejes temáticos de envejecimiento, estimulación multisensorial y procesos cognitivos básicos. La relevancia de esta tarea radica en la necesidad de demostrar cómo la estimulación multisensorial puede ser una herramienta efectiva dentro de la intervención Terapia Ocupacional, contribuyendo a mantener o fortalecer las funciones cognitivas en los adultos mayores. Además, esta intervención no solo favorece el desempeño funcional en actividades de la vida diaria y actividades instrumentales, sino que también potencia el ocio y el tiempo libre, aspectos clave para la calidad de vida de los pacientes. A lo largo del trabajo, se presentará un análisis exhaustivo y una comparación documental sobre la influencia de esta estrategia terapéutica. De igual manera, se detallarán las fases de la investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones, con el fin de proporcionar una visión clara del impacto de la Terapia Ocupacional en este contexto específico.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, Estimulación Multisensorial, Deterioro Cognitivo, Adultos Mayores, Calidad de Vida.

### Abstract

The purpose of this paper is to review articles to raise awareness of the impact of Occupational Therapy through multisensory stimulation in older adults with cognitive impairment. This review will focus on the thematic axes of aging, multisensory stimulation and basic cognitive processes. The relevance of this task lies in the need to demonstrate how multisensory stimulation can be an effective tool within the Occupational Therapy intervention, contributing to maintaining or strengthening cognitive functions in older adults. In addition, this intervention not only favors functional performance in daily life activities and instrumental activities, but also enhances leisure and free time, key aspects for the quality of life of patients. Throughout the paper, an exhaustive analysis and a documentary comparison will be presented on the influence of this therapeutic strategy. Likewise, the phases of the research, the results obtained and the conclusions will be detailed, in order to provide a clear vision of the impact of Occupational Therapy in this specific context.

**Key words:** Occupational Therapy, Multisensory Stimulation, Cognitive Impairment, Older Adults, Quality of Life

## INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores son personas que han alcanzado la etapa de la vejez, generalmente a partir de los 60 o 65 años; es allí donde, suelen experimentar cambios físicos, como la disminución de la movilidad, la agudeza sensorial y la resistencia física, aunque estos cambios varían según el estado de salud y el estilo de vida; mientras que a nivel emocional y social, muchos adultos mayores valoran profundamente las relaciones familiares, la estabilidad y el legado que dejan a las siguientes generaciones, algunos enfrentan desafíos como la soledad, la pérdida de seres queridos o enfermedades crónicas, pero también disfrutan de sabiduría adquirida y, en muchos casos, de un tiempo de reflexión y tranquilidad. En este contexto, La demencia está definida como un síndrome de naturaleza crónica o progresiva, que cursa con déficits de múltiples funciones superiores (memoria, pensamiento, orientación, comprensión, cálculo, capacidad de aprendizaje, lenguaje y juicio, entre otras) y conciencia clara, lo anterior, acompañado en algunos casos, con la pérdida de control emocional, del comportamiento social o de la motivación, produciendo un deterioro cognitivo apreciable que repercute en las actividades de la vida diaria (AVD). El aumento de la longevidad y la supervivencia ha llevado a un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas y a una mayor morbilidad en las edades avanzadas.

Esta situación ha contribuido al aumento del número de personas afectadas por alteraciones cognitivas y posibles síndromes demenciales, tanto a nivel nacional como mundial, como en España, pues según las estadísticas la prevalencia de la demencia en personas mayores de 65 años se sitúa entre el 14,5% y el 17,6%, mientras que en personas entre los 85 años

o más la cifra aumenta al 22,9% (1,2,3). En lo referente a los subtipos de demencia, estos difieren de acuerdo a su etiología, forma de presentación, curso clínico y trastornos asociados; siendo la enfermedad de Alzheimer (EA) la variedad más común, representando aproximadamente entre el 50% y el 75% de todos los casos de demencia.

Adicionalmente, el síndrome demencial puede presentar síntomas psicológicos y conductuales (SPCD), los cuales están asociados a una mayor mortalidad, una institucionalización precoz de los pacientes y una mayor sobrecarga para los cuidadores. Es importante señalar que los SPCD se presentan en más de un tercio de los pacientes con demencia, siendo la apatía y la depresión los más destacables debido a su alta frecuencia.

Las estrategias actuales para el tratamiento de los Síndromes Psico-geriátricos Cognitivos y Demencias (SPCD) incluyen enfoques tanto farmacológicos como no farmacológicos. Por otro lado, en el ámbito farmacológico, se utilizan antipsicóticos, antidepresivos, estabilizadores del estado de ánimo y potenciadores cognitivos, sin embargo, diversos estudios sugieren que el tratamiento farmacológico (TF) debe considerarse únicamente cuando el paciente no responde de manera adecuada a los enfoques no farmacológicos (TNF) (1,2,3).

Asimismo, en los últimos cuatro años, se ha observado un aumento significativo en la literatura que respalda la efectividad de los TNF, los cuales han ganado protagonismo como primera línea de tratamiento. Entre estos enfoques no farmacológicos, el Instituto Nacional para la Excelencia en la Salud y la Atención (NICE) recomienda la musicoterapia, aromaterapia, masajes y la estimulación multisensorial (EMS) para personas con deterioro cognitivo (1,2,3). Por lo tanto, el presente trabajo tiene como

objetivo dar a conocer el impacto de la Terapia Ocupacional mediante la estimulación multisensorial en adultos mayores con deterioro cognitivo. Esto es relevante porque dicha intervención no solo promueve la calidad de vida y las capacidades residuales de los pacientes, sino que también puede contribuir a la reducción del uso de tratamientos farmacológicos, alineándose con las tendencias actuales en la atención geriátrica.

## METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrollará a partir de la minuciosa búsqueda de antecedentes teóricos, conceptuales e investigativos sobre o que estén relacionados con la Terapia ocupacional y la implicación de la estimulación multisensorial desde un enfoque cualitativo de tipo documental descriptivo, teniendo en cuenta la construcción de 4 fases tales como:

## JUSTIFICACIÓN

A medida que la población envejece, una de las afecciones crónicas de salud más comunes es la demencia, la cual según la Organización Mundial de la Salud define “demencia” como un “termino que engloba varias enfermedades que afectan la memoria, el pensamiento y la capacidad para realizar actividades cotidianas” puede presentar una fase crónica o progresiva; las etapas más avanzadas de esta enfermedad están marcadas por un incremento del deterioro funcional, alteraciones del comportamiento y deterioro cognitivo, lo cual impacta de manera significativa en la calidad de vida tanto de las personas que padecen esta enfermedad neurodegenerativa como de sus familiares y cuidadores.

En este contexto, el uso de la Terapia Ocupacional juega un papel crucial en todo el proceso de intervención, debido a su

enfoque integral que aborda tanto las necesidades físicas como las psicosociales de los pacientes. De ahí que, en este trabajo, se pretende dar a conocer el impacto de la Terapia Ocupacional utilizando como medio de intervención la Estimulación Multisensorial (EMS) en la sala Snoezelen, con el objetivo de mantener o fortalecer las capacidades cognitivas en los adultos mayores con deterioro cognitivo.

La sala Snoezelen es un entorno controlado que ofrece una variedad de estímulos sensoriales destinados a relajar y estimular a las personas, especialmente a aquellas con necesidades especiales. Así pues, En Terapia Ocupacional, se ha observado que el uso de la EMS en la sala Snoezelen parece haber tenido efectos positivos en la regulación del estado de alerta y en la disminución de la pérdida de memoria. Sin embargo, sería conveniente realizar una investigación más exhaustiva para determinar el tiempo de duración de la intervención y el número de sesiones por semana que permitan obtener efectos a largo plazo de la EMS en la sala Snoezelen desde la Terapia Ocupacional.

Una nueva opción de tratamiento para este colectivo es la EMS, que se caracteriza por ser una intervención psicosocial y emocional dirigida, que aborda desequilibrios en los niveles de estimulación sensorial y ayuda a hacer frente a las consecuencias de una enfermedad debilitante y progresiva. El objetivo de la EMS es aumentar el bienestar y la comunicación mediante la participación de la persona con demencia en un proceso agradable que puedan entender a través de los sentidos, no requiere la capacidad de memoria y reconoce las preferencias individuales, promoviendo así la autonomía y la capacidad de adaptar la intervención al perfil de cada persona; es probable que los aspectos sensoriales jueguen un papel

importante en el futuro en el cuidado de la demencia, con el desarrollo de equipamiento específicamente diseñado para este colectivo y que ponga el foco en estrategias no farmacológicas para el manejo de los síntomas psicológicos y conductuales (3).

### Objetivo general

Dar a conocer información acerca del impacto de la Terapia Ocupacional mediante la estimulación multisensorial sala Snoezelen en personas adultas mayores que presenten deterioro cognitivo.

### Objetivos Específicos

- Por medio de la revisión de artículos, conceptualizar sobre el significado y características de la terapia con estimulación multisensorial en adultos mayores con deterioro cognitivo
- Identificar los modelos de aplicación y tipos de salas de estimulación multisensorial a través del análisis conceptual de artículos.
- Determinar la influencia de la estimulación multisensorial como terapia en la mejora de la funcionalidad en adultos mayores con deterioro cognitivo mediante la matriz comparativa

### MARCO TEÓRICO

El envejecimiento poblacional es una realidad que ha transformado los desafíos en el ámbito de la salud, especialmente en relación con los adultos mayores. Una de las principales problemáticas en esta etapa de la vida es el deterioro cognitivo, que puede afectar de manera significativa la autonomía y calidad de vida de las personas mayores. Este deterioro, que va desde leves dificultades en la memoria hasta el desarrollo de demencias como el Alzheimer, genera un impacto no solo en la

persona afectada, sino también en sus familias y en los sistemas de atención.

En este contexto, la Terapia Ocupacional ha demostrado ser una disciplina clave en el abordaje del deterioro cognitivo. Mediante intervenciones especializadas, como la estimulación multisensorial, el terapeuta ocupacional puede contribuir a mantener o mejorar las capacidades cognitivas y funcionales de los adultos mayores. La estimulación multisensorial se ha consolidado como una herramienta terapéutica eficaz, al ofrecer un entorno controlado que permite la interacción de los sentidos, promoviendo respuestas cognitivas, emocionales y físicas que favorecen la calidad de vida de los usuarios.

El presente marco teórico se centra en el análisis del rol del terapeuta ocupacional en el abordaje del deterioro cognitivo en adultos mayores, mediante la implementación de técnicas de estimulación multisensorial, con el objetivo de evidenciar su importancia en la promoción del bienestar y la funcionalidad en esta población vulnerable.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor, aunque en los países desarrollados se considera que la vejez empieza a los 65 años; si bien la edad cronológica es uno de los indicadores más utilizados para considerar a alguien viejo o no, ésta por sí misma no nos dice mucho de la situación en la que se encuentra una persona, de sus sentimientos, deseos, necesidades o relaciones. Se tiene en cuenta que la vejez, entonces, es una etapa de la vida que está profundamente relacionada con la edad, entendida como el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual, así como con la experiencia acumulada durante ese tiempo, la cual influye en la manera en que se vive

esta etapa. Por lo tanto, la vejez no se define únicamente por la edad cronológica, ya que abarca diversas dimensiones físicas, psicológicas y sociales. Desde la perspectiva física, el envejecimiento se asocia con cambios corporales y biológicos que afectan la salud y el bienestar, tales como la disminución en la fuerza muscular, flexibilidad y capacidad cardiovascular; es importante entender que el envejecimiento es un proceso gradual, irreversible y completo, determinado tanto por factores biológicos como por la historia, cultura y situación económica de cada persona.

A nivel psicológico, la vejez trae consigo transformaciones en las emociones, los sentimientos y los pensamientos. Los cambios en la cognición, la memoria y el estado emocional son comunes en esta etapa, aunque no siempre implican enfermedades neurodegenerativas. A menudo se asume erróneamente que la vejez trae tristeza o apatía, pero esto está más relacionado con la pérdida de seres queridos o el retiro laboral que con la edad en sí misma. Es fundamental que las personas mayores mantengan actividades que estimulen su mente y continúen aprendiendo, ya que la capacidad para adquirir y retener información no desaparece, aunque puede requerir más tiempo y métodos didácticos específicos. Ahora bien, socialmente, la vejez también está marcada por cambios en el rol que desempeña la persona en la sociedad y sus relaciones interpersonales, lo cual afecta directamente su calidad de vida. Factores como la jubilación y la pérdida de amigos o familiares pueden impactar significativamente en su identidad y bienestar.

El envejecimiento conlleva un incremento en la probabilidad de experimentar deterioro cognitivo, aunque este no sigue un patrón uniforme. El deterioro cognitivo se

define como una disminución del rendimiento intelectual en comparación con un nivel previo de funcionamiento, lo que interfiere en la capacidad funcional del adulto mayor. Para hacer frente a estas dificultades, las terapias no farmacológicas se presentan como una alternativa eficaz para mejorar el estado de salud y la calidad de vida de las personas mayores con demencia, este tipo de terapias, que no requieren el uso de medicamentos, incluyen intervenciones centradas en la estimulación cognitiva, emocional y social; por ejemplo, la terapia ocupacional ayuda a las personas a mantener su autonomía mediante la adaptación del entorno y el aprendizaje de nuevas habilidades. Además, las terapias de estimulación multisensorial, como el enfoque Snoezelen, utilizan estímulos visuales, auditivos, táctiles y olfativos para promover el bienestar general y facilitar la interacción social.

Cabe indicar que, el enfoque Snoezelen se originó en los años 70 en Holanda y se ha extendido a nivel internacional como una técnica que combina relajación y estimulación sensorial. En este enfoque, los adultos mayores pueden experimentar una variedad de estímulos sensoriales a través de luces, sonidos, texturas y aromas en un ambiente diseñado para promover la calma y reducir la ansiedad. Las salas de estimulación multisensorial (SEMS), como las Sala Snoezelen, están equipadas con diversos dispositivos que crean una experiencia sensorial rica, incluyendo columnas de burbujas, cables de fibra óptica, paneles táctiles y difusores de aroma. Estos espacios están diseñados para mejorar la comunicación, el bienestar emocional y la relajación, siendo especialmente beneficiosos para personas con demencia o trastornos neurológicos.

La estimulación auditiva en estos entornos suele lograrse mediante el uso de música

"new age" o sonidos de la naturaleza, lo cual evita evocar recuerdos no deseados en los pacientes y fomenta un ambiente de relajación. Igualmente, la estimulación visual se consigue a través de efectos de luz, como las columnas de burbujas y las fibras ópticas, que proporcionan una experiencia visual envolvente. Para la estimulación olfativa, se utilizan aceites esenciales y dispensadores de aroma, que tienen efectos calmantes, mientras que la estimulación táctil se facilita mediante el uso de objetos de diferentes texturas, sillones vibratorios y paneles táctiles. Todo esto se combina para crear un ambiente terapéutico que ayuda a las personas mayores a relajarse, mejorar su bienestar emocional y mantener su autonomía en la vejez.

## MARCO METODOLÓGICO

### Tipo de Investigación

La presente investigación estará basada en un enfoque cualitativo, ya que según (Baptista Lucio P, Hernández Sampieri R.2004) utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación". (6)

### Nivel de Investigación

Este proyecto se enmarca en un nivel de investigación descriptiva. Según Guevara Gladys (2020), este tipo de investigación tiene como objetivo describir las características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, empleando criterios sistemáticos. Estos criterios permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, facilitando la obtención de información que es sistemática y comparable con la proveniente de otras fuentes.

### Diseño de Investigación

El diseño de la investigación se basa en el sistema documental que tiene como propósito según (Maream Sanchez Bracho.2021), la revisión de frentes documentales recolectando, evaluando, verificando y sintetizando evidencias de lo que se investiga, con el fin de establecer conclusiones relacionadas con los objetos de investigación. (8).

## MÉTODOS

La presente investigación se desarrollará a partir de la minuciosa búsqueda de antecedentes teóricos, conceptuales e investigativos sobre o que estén relacionados con la Terapia ocupacional y la implicación de la estimulación multisensorial desde un enfoque cualitativo de tipo documental descriptivo, teniendo en cuenta la construcción de 4 fases tales como

### Fase 1. Preparatoria.

Se realizará una búsqueda documental de artículos, revistas, libros y trabajos de grado utilizando palabras clave como "adulto mayor", "deterioro cognitivo", "estimulación multisensorial" y "sala de Snoezelen". Esta búsqueda se llevará a cabo en bases de datos especializadas, como Redalyc, para obtener información pertinente y de calidad que contribuya al desarrollo del estudio.

### Fase 2. Descriptiva

Se recolectarán los datos y se analizará cada una de las investigaciones realizadas por las fuentes confiables utilizando criterios de inclusión en cuanto a la edad de adulto mayor, deterioro cognitivo y terapia ocupacional en estimulación multisensorial; Siendo implementada la revisión de artículos.

### Fase 3. Analítica

En el presente se analizará la información recolectada por el análisis de los artículos encontrados y el implemento de la matriz comparativa, para lograr plasmar los resultados encontrados y de esta forma obtener la información necesaria para dar respuesta.

#### **Fase 4. Cierre**

Dar a conocer los resultados obtenidos mediante la sustentación y creación de artículo que se va a someter dicha investigación

### **RESULTADOS**

La Terapia Ocupacional juega un papel crucial en la promoción del bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores, y la estimulación multisensorial es una técnica que puede ser beneficiosa en este sentido. La estimulación multisensorial implica la activación de múltiples sentidos (como la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto) para mejorar la experiencia sensorial y promover la interacción con el entorno. A través de esta técnica, los terapeutas ocupacionales pueden evaluar las necesidades individuales de los adultos mayores y diseñar programas de estimulación multisensorial adaptados a sus capacidades y preferencias. Esto puede incluir la selección de actividades y entornos sensoriales adecuados para cada persona.

Además, la estimulación multisensorial puede proporcionar una forma efectiva de ejercitarse el cerebro y mantener la cognición en los adultos mayores. Por lo tanto, los terapeutas ocupacionales pueden utilizar actividades sensoriales que desafíen la memoria, la atención, la resolución de problemas y otras funciones cognitivas, lo que puede ayudar a mantener la agudeza mental y prevenir el deterioro cognitivo. Asimismo, la estimulación multisensorial puede ayudar a mejorar la función

cognitiva, sensorial y motora en los adultos mayores, ya que pueden mantener o mejorar la movilidad, la coordinación y el equilibrio, lo que a su vez puede facilitar la participación en las actividades de la vida diaria.

Finalmente, participar en actividades sensoriales puede ser una experiencia socialmente enriquecedora para los adultos mayores, dado que les brinda la oportunidad de interactuar con otros y compartir experiencias placenteras. Los terapeutas ocupacionales pueden organizar sesiones grupales de estimulación multisensorial para promover la socialización y la conexión emocional entre los participantes. (9,10,11).

El objetivo de la Estimulación Multisensorial (EMS) es aumentar el bienestar y la comunicación de las personas con demencia mediante su participación en un proceso agradable que pueden entender a través de los sentidos. Este enfoque no requiere la capacidad de memoria y reconoce las preferencias individuales, lo que promueve la autonomía y permite adaptar la intervención al perfil específico de cada persona.

En este sentido, es probable que los aspectos sensoriales jueguen un papel importante en el futuro del cuidado de la demencia, especialmente con el desarrollo de equipamiento diseñado específicamente para este colectivo y que se enfoque en estrategias no farmacológicas para el manejo de los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (SCPD).

Se tiene en cuenta que el abordaje con la técnica de Estimulación Multisensorial consiste en la estimulación de los sentidos mediante el uso de luz, sonido, tacto y olfato, a través de diferentes objetos táctiles y texturas. Entre estos se incluyen dispositivos blandos para protección,

almohadones, mantas de peso, músicas seleccionadas, sonidos heterogéneos, diferentes aromas, y efectos lumínicos y con movimiento. Todos estos elementos están integrados en una sala diseñada específicamente para brindar un ambiente con estímulos controlados, lo que ayuda a la modulación sensorial de las personas asistidas. El objetivo final es que la persona sienta confianza y pueda establecer una conexión con el entorno a través de los sentidos (Martínez Ledesma y del Toro, 2004).

## DISCUSIÓN

La Terapia Ocupacional, y en particular la técnica de Estimulación Multisensorial (EMS), desempeña un papel crucial en la mejora del bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores, especialmente aquellos que padecen demencia o deterioro cognitivo. Los resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta técnica destacan su capacidad para activar múltiples sentidos, como la vista, el oído, el tacto, el olfato y el gusto, favoreciendo una interacción más profunda con el entorno. Esta intervención permite a los terapeutas ocupacionales evaluar las necesidades individuales de los pacientes y diseñar programas adaptados a sus capacidades y preferencias. La personalización de las actividades sensoriales es esencial, ya que reconoce las limitaciones y fortalezas de cada persona, contribuyendo así a un enfoque más individualizado y eficaz.

La estimulación multisensorial, al involucrar diversos sentidos, no solo favorece la mejora de las funciones sensoriales, sino que también tiene efectos significativos sobre la cognición. Actividades diseñadas para desafiar la memoria, la atención, la resolución de problemas y otras funciones cognitivas pueden ayudar a mantener la agudeza mental y prevenir el deterioro cognitivo en

los adultos mayores. Al mismo tiempo, estas actividades pueden mejorar la función motora, la coordinación y el equilibrio, factores esenciales para facilitar la participación en las actividades de la vida diaria. Este enfoque integrado de estimulación cognitiva y motora contribuye a mantener o mejorar la autonomía de los pacientes, un aspecto fundamental para preservar su calidad de vida.

Otro hallazgo importante es el impacto social de la EMS. La participación en actividades sensoriales proporciona una oportunidad valiosa para que los adultos mayores interactúen entre sí, compartiendo experiencias y estableciendo conexiones emocionales. Este tipo de interacción social, facilitada por la estimulación sensorial, no solo mejora el estado emocional de los participantes, sino que también ayuda a combatir el aislamiento social, un desafío frecuente en esta población.

La aplicación de la EMS en el contexto del cuidado de la demencia se proyecta como una herramienta cada vez más relevante, especialmente con el avance de tecnologías diseñadas específicamente para este propósito. Los dispositivos y equipos especializados permiten crear ambientes controlados con estímulos sensoriales adecuados, como luces, sonidos, texturas y aromas, que favorecen la modulación sensorial y la conexión emocional con el entorno. Este enfoque no solo responde a la necesidad de intervenciones no farmacológicas para el manejo de los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia (SCPD), sino que también ofrece una vía para promover la autonomía y mejorar el bienestar general de los adultos mayores. En este sentido, la EMS se establece como un recurso valioso para el cuidado integral de las personas con demencia, contribuyendo

significativamente a su bienestar físico, cognitivo y emocional.

### Conclusiones

- La estimulación multisensorial es una intervención eficaz para mejorar la calidad de vida en adultos mayores con deterioro cognitivo, promoviendo el bienestar y preservando habilidades residuales.
- La estimulación multisensorial puede reducir la dependencia de tratamientos farmacológicos en personas con demencia, siendo una alternativa para el control de síntomas conductuales y emocionales sin efectos adversos.
- Se observan mejoras en el estado emocional y conductual de los usuarios que participan en actividades multisensoriales, mostrando una disminución en la agitación y ansiedad.
- Las salas de terapia multisensorial, como la sala Snoezelen, ofrecen un entorno seguro y controlado que facilita la interacción y la relajación en adultos mayores con demencia avanzada.
- La integración de la estimulación multisensorial en los programas de terapia ocupacional contribuye a la humanización de la atención y mejora la calidad de la intervención en la atención geriátrica.

### REFERENCIAS

1. Garre-Olmo J. Epidemiología de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias [Epidemiology of Alzheimer's disease and other dementias]. Rev Neurol. 2018; 66(11):377-386. Spanish.
2. Reyes-Figueroa JC, Rosich-Estragó M, Bordas-Buera E, Gaviria-Gómez AM, Vilella-Cuadrada E, Labad-Alquézar A. Síntomas psicológicos y conductuales como factores de progresión a demencia tipo Alzheimer en el deterioro cognitivo leve [Psychological and behavioral symptoms as factors progression to Alzheimer's dementia in mild cognitive impairment]. Rev Neurol. 2010; 50(11):653-660. Spanish.
3. López – Álvarez J, Agüera – Ortiz LF. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría [New diagnostic criteria for dementia and Alzheimer's disease: a view from psychogeriatrics]. Psicogeriatría. 2015; 5(1):3 – 14. Spanish
4. Reyes, R. (2018, abril 20). ADULTO MAYOR SIGNIFICADO. ADULTO MAYOR INTELIGENTE. <http://www.adultomayorinteligente.com/significado-de-adulto-mayor/>
5. Mariante, M;(2015); Intervención no farmacológica de la intervención multisensorial en personas mayores con deterioro cognitivo; chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgjclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/61916852.pdf
6. Martínez Corona J-I, Palacios Almón G-E, Oliva Garza D-B. Guía para la Revisión y el Análisis Documental: Propuesta desde el Enfoque Investigativo.2023. [citado el 23 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/369385707\\_Guia\\_para\\_la\\_Revision\\_y\\_el\\_Analisis\\_Documental\\_Propuesta\\_desde\\_el\\_Enfoque\\_Investigativo](https://www.researchgate.net/publication/369385707_Guia_para_la_Revision_y_el_Analisis_Documental_Propuesta_desde_el_Enfoque_Investigativo)
7. Decreto 1421 de agosto 29 de 2017 - Normatividad [Internet]. Gov.co. [citado el 22 de octubre de 2023]. Disponible en:

<https://www.mineducacion.gov.co/normatividad/1753/w3-article-381928.html>

8. Tancara Q C. LA INVESTIGACION DOCUMENTAL. Temas Sociales [Internet]. 1993 [citado el 22 de octubre de 2023];(17):91–106. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0040-29151993000100008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008)

9. Gualpa Ramón, E. G., Tipan, D. S., Teneda, C. T., & Vallejo Chinche, S. D. P. (2021). Habilidades Psicomotrices en el Adulto Mayor a Través de la Estimulación Multisensorial. Mediciones UTA, 5(4.1), 87–91. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i4.1.1156.2021>

10. Cortijo Sotero, G., & Masalias Barraza, E. L. I. I. (2022). Propuesta de una habitación multisensorial en un centro residencial para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores del distrito de San Borja. Escuela de Educación Superior Privada Toulouse Lautrec

11. San José Rubio A, Asensio Muñoz I. Valoración profesional de la utilidad de la estimulación multisensorial en salas Snoezelen para la atención temprana de diferentes diversidades funcionales, incluida la visual. RED Visual [Internet]. 2020;(76):167–89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.53094/nmwh4993>



## MORBILIDAD MATERNA EXTREMA MÁS ALLÁ DE LAS ESTADÍSTICAS

*Instruction for Preparation of Manuscript*

**Nohema Godoy**

*Universidad Nacional Abierta y distanciada, UNAD*

*Correspondencia:* godoynohema20@gmail.com  
*ORCID:* 0000-0003-2469-0432

### Resumen

La morbilidad materna extrema constituye un asunto prioritario en los sistemas sanitarios a nivel global, puesto que altera el curso y el proyecto de vida tanto de la madre, como la del hijo. El presente documento tiene como objetivo revisar de forma general los principales eventos asociados a la MME (Morbilidad materna extrema) o SMM (Severity Maternal Morbidity), sus consecuencias, complicaciones y algunas de las acciones implementadas en diferentes lugares del mundo para mejorar la salud materna a partir de algunos estudios disponibles sobre MME principalmente en Latinoamérica pero con la revisión también de otros destacados en Australia, África, Asia, Europa y Centroamérica disponibles. Se concluye que los eventos más frecuentes en MME son la preeclampsia y las hemorragias asociadas al embarazo, las consecuencias no solo son complicaciones y secuelas físicas para la salud binomio madre e hijo, sino también se advierten otras complicaciones en el plano emocional y de experiencias que marcan la vida de las gestantes, incluso de su red de apoyo. Finalmente, se describen algunas acciones que a nivel mundial se implementan para mejorar la salud materna.

**Palabras clave:**  
Palabras clave: Gestación, Morbilidad, Complicaciones.

### Abstract

Extreme maternal morbidity is a priority issue in health systems globally, since it alters the course and life project of both the mother and the child. The purpose of this document is to review in general the main events associated with SMM (Extreme Maternal Morbidity) or SMM (Severity Maternal Morbidity), its consequences, complications and some of the actions implemented in different parts of the world to improve maternal health. It is concluded that the most frequent events in MME are preeclampsia and bleeding associated with pregnancy, the consequences are not only complications and physical sequelae for the health of the mother and child pairing, but also other complications on the emotional level and experiences that they mark the lives of pregnant women, including their support network. Finally, some actions that are implemented worldwide to improve maternal health are described.

**Key words:** Pregnancy, Morbidity, Complications.

## INTRODUCCIÓN

La OMS define la morbilidad materna extrema como un estado en el cual una mujer casi muere, pero sobrevivió a una complicación ocurrida durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días de la terminación del embarazo; la definición describe varios aspectos importantes como: a. el riesgo que representa para la vida de la mujer su situación de salud, b. la condición de sobreviviente y c. el periodo de tiempo durante el cual se extiende esta condición. La suma de las tres anteriores condiciones denota la compleja situación que representa para la gestante el vivir la experiencia de un evento de MME en todos los planos de su bienestar.

A nivel mundial el estudio de los eventos de MME incluye cuantificar los eventos ocurridos para obtener una caracterización de la situación de la salud materna en determinados contextos.

Por tanto, la vigilancia y el seguimiento a la morbilidad materna severa y la mortalidad, es relevante en la atención materna de todos los países; de hecho, es importante recordar que la reducción de la mortalidad materna hace parte de los asuntos centrales de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS), evidenciado en las diferentes acciones que planifican e implementan las diferentes naciones para mejorar las condiciones de los servicios materno- perinatales.

## METODOLOGÍA

Se realizó búsqueda de textos científicos en ESBHO, Pubmed, Scopus y en Scielo, Redalyc, en total se identificaron más de 250 artículos por título, se clasificaron y finalmente se analizaron 53 artículos en full texto.

### Desarrollo

Estudios demuestran que las morbilidades maternas extremas son similares en diversos lugares del mundo, por ejemplo, en Sudáfrica, la preeclampsia-eclampsia, hemorragia obstétrica e infecciones severas constituyeron las principales causas de

morbilidad y mortalidad, todas mayormente prevenibles y que llevan a indicadores desfavorables de salud materna. (Hernández & Jonathan, 2019).

Un estudio realizado en el año 2022 en Europa presentó variabilidad de las patologías principales que causan la mayoría de muertes maternas, por ejemplo, en algunos países como Noruega son las enfermedades cardiovasculares y los suicidios, mientras que lo fueron el tromboembolismo venoso en el Reino Unido, los trastornos hipertensivos en los Países Bajos, el embolismo de líquido amniótico en Francia, la hemorragia en Italia y los accidentes cerebrovasculares en Eslovaquia. (Digusto C, S, et al, 2022).

En África Subsahariana, La hemorragia y los trastornos hipertensivos son las principales afecciones que contribuyen a la SMM en todas las regiones. Las revisiones de casos son raras, pero han revelado patrones de atención de salud materna deficiente y uso subóptimo de estrategias basadas en evidencia para prevenir y tratar la morbilidad. (Geller, SE, et al., 2018). Se advierte como en estas regiones de África los eventos mórbidos son esencialmente los mismos: los trastornos hipertensivos y las hemorragias obstétricas, la diferencia es su presencia en el primer o segundo lugar, pero es claro que ambos ocasionan la mayoría de alteraciones de salud materna en este lugar del mundo.

En América Latina, alrededor del 70,0 % de los casos fueron clasificados en trastornos hipertensivos, y en un menor número de estudios, la hemorragia obstétrica severa se reportó como la principal causa de MME. (Rangel-Flores YY, Martínez-Ledezma A, 2017).

Por su parte en Colombia, también son los trastornos hipertensivos del embarazo y las hemorragias obstétricas causan la mayoría de las morbilidades extremas en las gestaciones del país, durante el 2020, (Rozo GN, 2020).

En general se observa que en distintas regiones

del mundo los trastornos hipertensivos asociados a la gestación, así como las hemorragias de causa obstétrica encabezan las estadísticas de las morbilidades, patologías que en gran porcentaje pudieran ser prevenibles con seguimientos estrictos a la salud materna.

Continuando con el panorama de los eventos mórbidos alrededor de la gestación, y revisando más detenidamente cifras, indicadores como en el de razón de MME evidencian cifras desde 10 hasta casi 200 MME por cada 1.000 nacidos vivos, por ejemplo: en países como Tanzania se ha registrado una razón de 23,6 casos SSM por cada 1.000 nacidos vivos y Nigeria 15,8 casos por cada 1.000 nacidos vivos, (Mbachu II, et al, 2017). La mayor carga de SMM se encuentra en el África subsahariana, donde las estimaciones de SMM llegan a 198 por 1000 nacidos vivos. (Geller, SE, et al., 2018).

En Brasil en un estudio transversal realizado en el 2015 reportó una razón de 9,6 casos por cada 1 000 nacidos vivos, (Madeiro AP, Rufino AC, Lacerda Érica Z, 2015)

En Colombia específicamente, la razón de morbilidad materna extrema para el 2020 fue de 39,5 casos por cada 1 000 nacidos vivos, con un incremento del 5,8 % con relación al año inmediatamente anterior. (Rozo GN, 2020).

Son evidentes las diferencias entre la relación de eventos de MME en países de la misma región, por ejemplo, mientras en África en naciones como Nigeria y Tanzania las razones de MME por cada 1.000 nacidos vivos oscilan entre 15 y 23, existen países como África subsahariana donde esta razón aplica casi para la quinta parte de la población materna. En el mismo sentido, mientras en países de Sudamérica como Brasil, donde la razón de MME no excede los 10 casos por cada 1.000 nacidos vivos en el 2015, en Colombia para el 2020 esta razón triplicó su comportamiento.

En general y al igual que en otros lugares del mundo, en Europa, un estudio publicado en el año 2022, indicó que la

razón de mortalidad materna presentó cifras entre 2,7 y un 10,9 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos así: 2,7 en Noruega, 3,4 en Dinamarca, en el Reino Unido de 9,6 y de un 10,9 en Eslovaquia. (Digusto C, S, et al, 2022).

Para el caso de Estados Unidos ocurren alrededor de 50 000 casos de MME al año, lo que representa el 2,0 % de todos los nacimientos. (Moreno, AA. et al, 2020).

En México según un estudio realizado en el 2010, la prevalencia de la morbilidad materna extrema fue de 2,1 %. (Moreno AA et al, 2020).

En Colombia durante el 2020, la MME ocurrió en el 3,9 % de todos los embarazos, (Rozo GN, 2020).

Así las cosas, si la revisión se detalla en términos de frecuencias para el caso de continentes como el Americano, durante el 2020 el porcentaje de casos de MME es variable y durante el 2020 se sitúa entre el 2% y casi el 4% del total de gestaciones.

Se advierte que las complicaciones de los eventos de MME son de tal magnitud que pueden generar situaciones de discapacidad y secuelas para la salud de la madre y/o el recién nacido, hasta incluso la muerte de alguno de los dos. En este contexto vale la pena revisar cifras recientes de la que se constituye una de las dos consecuencias más inaceptables de los casos de MME: la mortalidad materna.

Y es que aunque a nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2020, indicó que en el periodo transcurrido entre el año 2000 a 2017, la mortalidad materna mostró un descenso del 35,0 %, la razón de mortalidad materna en el mundo para el 2017 fue de 211 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos, con una reducción del 38,0 % para la razón estimada en el 2000; es decir, aunque en los últimos años se evidencia una mejoría en la razón general de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos, pero

las estadísticas continúan siendo preocupantes, principalmente porque la mayoría de estas muertes podrían ser evitables, pues es su gran mayoría son el resultado de fallas en los servicios de atención materna que pudieran detectar y tratar a tiempo condiciones mórbidas en las gestantes.

Para el caso de América Latina y el Caribe se reportó una razón de 73 defunciones maternas, por cada 100 000 nacidos vivos, mientras que Europa 10 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos y América del Norte 18 defunciones por cada 100 000 nacidos vivos. Así pues, las cifras de muertes maternas por nacidos vivos en América Latina triplican las de Europa y Estados Unidos.

Por otra parte, la morbilidad materna extrema es un evento que no discrimina condiciones socio-culturales, religiosas, etc., y en un modo práctico se esperaría que fueran similares entre las diferentes comunidades o sociedades, sin embargo varios estudios en diferentes partes del mundo han identificado que la frecuencia de mujeres con MME se presentan más en aquellas que pertenecen a grupos poblacionales con carencia de recursos, en la medida en que pertenecen a entornos con menores oportunidades, en consonancia Van Roosmalen & Zwart indica que : las tasas de mortalidad materna, las tasas de SMM (Severe Maternal Morbidity) son más altas en los países de ingresos bajos y medios (LMIC) que en los países de ingresos altos (HIC).

La tasa de morbilidad materna extrema es superior para los países de medianos y bajos ingresos, varió de 4,9 %, en América Latina, a 5,7 %, en Asia y 14,9 %, en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos tenían tasas que van de 0,8 %, en Europa, y un máximo de 1,4 %, en América del norte. (Van Roosmalen & Zwart, 2000).

Incluso en Excepción en Noruega, las tasas de mortalidad materna fueron  $\geq 50\%$  más altas en mujeres nacidas en el extranjero o de etnia minoritaria, definidos de manera diversa en diferentes países.

Otra condición que se observado preliminarmente, incrementa la razón de mortalidad materna por cada 100.000 habitantes es la de ser inmigrante o pertenecer a una etnia o minoría, por ejemplo, una revisión en el 2022 en 8 países de Europa con sistemas de vigilancia mejorados advierte que Excepto en Noruega, las tasas de mortalidad materna fueron  $\geq 50\%$  más altas en mujeres nacidas en el extranjero o de etnia minoritaria, los cuales estuvieron definidos de manera diversa en diferentes países. (Diguist C, S, et al, 2022).

En términos de consecuencias para la salud de las gestantes, son múltiples y variables sus repercusiones en toda las dimensiones de la gestante, por ejemplo, en Colombia, un estudio realizado demostró que las mujeres que sobreviven a eventos obstétricos graves, pueden recuperarse, sufrir discapacidad temporal o permanente, incluso morir posteriormente, (Camargo, et.al, 2011)

Un estudio realizado en Canadá se ocupó de presentar algunas complicaciones frecuentes posteriores a un evento de MME, las cuales incluyen disfunción en uno o varios órganos, deterioro de la función sexual, infertilidad secundaria a histerectomía, y un mayor riesgo de complicaciones en embarazos posteriores, (Pacagnella et al., 2010)

En el caso de las complicaciones del recién nacido o por nacer, la presencia de SMM confiere un mayor riesgo de muerte infantil. También hay tendencia al acoplamiento, (evento concurrente de interés) entre SMM con sepsis y muerte infantil por sepsis. (Aoyama K, 2020).

Las situaciones aquí descritas permiten establecer que los casos de MME se convierten en problema que genera graves secuelas y discapacidades en el bienestar tanto de la madre como la del recién nacido o hijo por nacer; de allí la necesidad de continuar uniendo esfuerzos locales, regionales y mundiales por monitorear y buscar acciones

multidisciplinarias y que en conjunto entre sector salud y demás sectores de la sociedad, contribuyan a mejorar las fallas en los sistemas sanitarios para buscar un mejor contexto donde la mujer pueda vivenciar de forma segura su gestación. Lo ideal es que, en cualquier lugar del mundo, deje ser un riesgo para cada mujer, el hecho de estar en gestación.

Adicional a las consecuencias en la salud física, existen otro tipo de consecuencias que no han sido tan exploradas en este tipo de experiencias para las gestantes, son estas las de tipo emocional, psicológico e incluso de tipo social; a continuación, se presentan algunas apreciaciones en torno a este tipo de sucesos.

Por ejemplo, un estudio en Brasil, determinó que: otras alteraciones relevantes se encuentran a nivel emocional y psicológico, como trastornos de estrés post traumático, depresión posparto, maternal near miss síndrome (trastorno de estrés agudo relacionado directamente con la ocurrencia de morbilidad materna extrema), (Souza JCJ, 2009). Se evidencia que efectivamente la experiencia de las gestantes afecta todas la dimensiones y esferas de la mujer como ser humano, incluso hasta el punto de generar algunos trastornos en la salud mental.

En Colombia, otro estudio determinó que los eventos de MME en las mujeres gestantes pueden ocasionar otros trastornos en la dinámica familiar y social de las mujeres, familias y redes de apoyo, frente a esto indican que se han identificado complicaciones como: el aislamiento social, la alteración de la dinámica familiar, divorcios, aumento de los gastos familiares e incluso suicidios, (Celmira L, Acuña GPP, 2014).

También en Colombia, Narváez & Acosta, 2022 determinaron que es un estado donde ocurren diferentes situaciones que alteran la estabilidad y por ende la calidad de vida de la gestante, así lo expresa cuando indica que: la experiencia de la morbilidad materna extrema (MME) implica una situación de múltiples cambios, donde la

percepción de calidad de vida se modifica generando una brecha entre lo percibido y lo deseado, (Narváez, & Acosta, 2022).

En este sentido otro estudio en Colombia en 2016, ya había identificado que las gestantes son sujetos que requieren de cuidados posteriores a un evento de MME y que incluso en algunas comunidades, estas condiciones son limitadas, lo que implica una difícil adaptación a las nuevas condiciones de vida de las mujeres sobrevivientes de este tipo de experiencias, lo anterior se estableció por los autores de la siguiente manera: las mujeres que sobrevivieron a esta complicación (las MME) y las cuidadoras consideran que el cuidado es determinante durante ella. Por otro lado, las condiciones familiares, sociales, culturales e históricas de Urabá limitan las posibilidades que las mujeres tienen para ser, actuar y decidir después de sobrevivir a una morbilidad materna extrema. (Valencia, F, Florez, B, Gaviria L, 2016).

El personal de salud y en general los equipos e instituciones de salud, juegan un papel importante en el acompañamiento que debe realizar a las gestantes en este proceso tan complejo, puesto son quienes podrían detectar hechos relevantes que ameritan de atención e intervenciones para apoyar a la gestante en el paso por este tipo de experiencias, Narváez & Acosta lo describen así: el rol de los servicios de salud es crítico, ya que se profundizan sentires de soledad, preocupación y estrés, cuando el personal sanitario tiene una relación deshumanizada con las mujeres, (Narváez, & Acosta, 2022).

## DISCUSIÓN

En cuanto a las complicaciones de los eventos de MME en el mundo, es amplio el estudio de estas desde las estadísticas que advierten sobre las preocupantes cifras de secuelas, complicaciones e incluso discapacidades para la mujer y/o el producto por nacer, expresado en tasas de MME y razón de casos de MME por nacidos vivos; del mismo modo existen

otras complicaciones menos exploradas pero que implican una relevancia similar y se relacionan con las alteraciones de tipo emocional, psicológico e incluso social tanto para su estabilidad personal, como para sus redes de apoyo, incluso algunos estudios revelan que posterior a una experiencia de MME en la mujer, esta demanda una cantidad de cuidados que en algunos casos no posee recursos suficientes para vivir su proceso.

En este contexto, los diversos sistemas sanitarios han implementado diferentes acciones para mejorar los sistemas de salud y ofrecer a las gestantes mejores posibilidades para la atención materna. En Colombia, actualmente el sistema de salud trabaja en la ejecución de una estrategia denominada el plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Un estudio realizado en el año 2012 en Canadá, identificó la necesidad de intensificar las acciones de prevención enfocadas en la sostenibilidad de la vigilancia de la morbilidad materna extrema, severa o grave en conjunto con acciones complementarias como: la planificación familiar, la atención prenatal, del parto y del puerperio bajo parámetros de accesibilidad, calidad y oportunidad con enfoque intercultural y de derechos, la propuesta se centra en el hecho de que “alrededor del 90,0 %, de las mortalidades maternas en América Latina y el Caribe pueden prevenirse”, (Aceid, Canadian International, 2012).

De hecho, además de la mortalidad materna, la prevención de SMM es ahora un enfoque importante en algunas naciones como un medio para monitorear la calidad de la atención médica materna. La OMS ha recomendado que se deben monitorear en poblaciones con bajas tasas de mortalidad materna se supervisen de cerca las tendencias de SMM para identificar las causas prevenibles, así como las

fallas relacionadas con los sistemas y los proveedores, (Mengistu TS, et al, 2019).

En Europa, incluso se desarrollan acciones con métodos mejorados para estudiar las muertes maternas tardías, aquellas que ocurrían entre 43 y 365 días después del final del embarazo en países como Francia y el Reino Unido. (Digusto C, S, et al, 2022)

Es preciso resaltar propuestas de tipo preventivas y educativas para los diferentes sistemas y servicios de salud a lo largo y ancho del mundo, por ejemplo, en Malasia, un estudio sobre prevalencia y factores de riesgo de MME, se recomiendan iniciativas como programas educativos, campañas y detección temprana de factores de riesgo. El seguimiento adecuado es importante para monitorear la progresión de la salud materna durante los períodos prenatal y posnatal, (Nik HH, et al., 2022).

En general, los sistemas de salud en el mundo, proponen acciones y estrategias para trabajar de forma articulada con el propósito de promover unos mejores servicios de salud que puedan detectar a tiempos los riesgos de las gestantes y prevenir al mínimo sus complicaciones, partiendo del hecho de que, a nivel global, la gran mayoría de los casos de MME y su principal complicación que es la mortalidad materna e incluso la mortalidad perinatal, pueden ser prevenibles.

## CONCLUSIONES

Los eventos de MME se constituyen en prioridad a nivel mundial para su seguimiento, análisis y evaluación, implicando un reto para la salud, en el contexto de que pueden llegar a desencadenar resultados inaceptables como la mortalidad materna y perinatal.

Los casos de mortalidad materna extrema en el contexto global presentan tasas entre el 2% y 10% de las gestaciones. Su frecuencia pudiera estar asociada en mayor proporción en poblaciones donde los recursos en general, son menores.

La razón de casos de MME por cada 100.000 nacidos vivos es variable en diferentes poblaciones del mundo, se han identificado cifras entre 10 y 200 casos de MME por cada 100.000 nacidos vivos, estas cifras se relacionan con países donde se disponen de mejores y menos recursos de los sistemas sanitarios respectivamente.

Existen dos trastornos que se sitúan entre los dos principales causantes de los eventos de MME en las diferentes zonas de mundo, estos son: los trastornos hipertensivos y las hemorragias obstétricas.

Existen múltiples complicaciones y secuelas para la salud de la mujer que experimenta un evento de MME los cuales han sido objeto de múltiples estudios a nivel mundial, sin embargo, se advierten otro tipo de consecuencias que no han sido ampliamente exploradas en este tipo de experiencias para las gestantes, son estas las de tipo emocional, psicológico e incluso de tipo social.

En general el personal de salud y los equipos e instituciones de salud, juegan un papel importante en el acompañamiento que debe realizar a las gestantes en este proceso tan complejo, pues en la medida que se garanticen mejores servicios se podrían detectar a tiempo diferentes situaciones de riesgo en las gestantes si se tiene en cuenta que la mayoría de los casos de MME documentados pueden ser prevenibles.

## REFERENCIAS

36. Hernández-Núñez, Jonathan, & Au-Fonseca, Oscar. (2019). Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 84 (6), 469-479. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262019000600469>

37. Narváez, N. C., & Acosta-Ramírez, N. (2022). Calidad de vida percibida y significados de la experiencia de morbilidad materna extrema: un estudio cualitativo. *Ciêncie & Saúde Coletiva*, 27(5), 1703–1712.

38. Camargo RS, Pacagnella RC, Cecatti JG, Parpinelli MA, Souza JP, Sousa MH. Subsequent reproductive outcome in women who have experienced a potentially life-threatening condition or a maternal near-miss during pregnancy. *Clinics (São Paulo)* 2011; 66(8):1367-1372

39. Diguistò C, Saucedo M, Kallianidis A, Bloemenkamp K, Bødker B, Buoncristiano M, et al. Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population based study. *BMJ [Internet]*. 2022 [citado el 4 de junio de 2023];379:e070621. Disponible en: <https://www.bmjjournals.org/content/379/bmjj-2022-070621>

40. Pacagnella RC, Cecatti JG, Camargo RP, Silveira C, Zanardi DT, Souza JP, Parpinelli MA, Haddad SM. Rationale for a long-term evaluation of the consequences of potentially life-threatening maternal conditions and maternal "near-miss" incidents using a multidimensional approach. *J Obstet Gynaecol Can* 2010; 32(8):730-738.

41. Souza JCJ, Parpinelli M, Krupa F, Osis M. An emerging "maternal near-miss syndrome": narratives of women who almost died during pregnancy and childbirth. *Birth: Issues in Perinatal Care* 2009; 36(2):149-158.

42. Celmira L, Acuña GPP. Experience of preeclampsia: hardship for an unprepared woman. *Revista de la Universidad Industrial de Santander* 2014; 46(2):159-168.

43. Rozo GN, Instituto Nacional de Salud, Colombia. Informe del evento Morbilidad materna extrema, 2020. 2(18).

44. CLAP/SMR, OPS, OMS, Aceid, Canadian International Development Agency, Usaïd. Plan de acción para acelerar la reducción de la mortalidad materna y la morbilidad materna grave. Estrategia de monitoreo y evaluación. 2012;1'25. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.24032021>

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/49332>

45. Moreno-Santillán AA, Briones-Vega Carlos Gabriel, Díaz de León-Ponce Manuel Antonio, Gómez Bravo-Topete E, Martínez-Adame LM, Rodríguez-Roldán Martín, et al. Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. Revisión de la literatura. *Rev Mex Anestesiol*. 2020;43(1):53–6.

46. Liyew EF, Yalew AW, Afework MF, Essén B. Incidence and causes of maternal near-miss in selected hospitals of Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS One*. 2017;12(6):1–13."

47. Mbachu II, Ezeama C, Osuagwu K, Umeononihu OS, Obiannika C, Ezeama N. Across sectional study of maternal near miss and mortality at a rural tertiary centre in southern nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):1–8.

48. Abdollahpour S, Miri HH, Khadivzadeh T. The global prevalence of maternal near miss: A systematic review and meta-analysis. *Heal Promot Perspect* [Internet]. 2019;9(4):255–62. Disponible en: <https://doi.org/10.15171/hpp.2019.35>

49. Madeiro AP, Rufino AC, Lacerda érica Z, Brasil LG. Incidence and determinants of severe maternal morbidity: A transversal study in a referral hospital in Teresina, Piaui, Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2015;15(1):1–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-015-0648-3>

50. Rangel-Flores YY, Martínez-Ledezma A. Research on near-miss maternal mortality in Latin America. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34(3):505–11

51. Mengistu TS, Turner J, Flatley C, Fox J, Kumar S. Impact of severe maternal morbidity on adverse perinatal outcomes in high-income countries: systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*. 2019 Jun 17;9(6):e027100. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027100. PMID: 31213449; PMCID: PMC6588984.

52. Nik HH, Norhayati MN, Shaiful BI, Mohamed KH. The Prevalence and Risk Factors for Severe Maternal Morbidity: A Systematic Review and Meta-Analysis . *Frontiers in Medicine*, Vol. 9, 2022. DOI=10.3389/fmed.2022.861028 ISSN=2296-858X URL=<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.861028>

53. Aoyama K, Park AL, Davidson AJF, Ray JG. Severe Maternal Morbidity and Infant Mortality in Canada. *Pediatrics*. 2020 Sep;146(3):e20193870. doi: 10.1542/peds.2019-3870. PMID: 32817396.

54. Bailey, HD, Adane, AA, White, SW y otros. Morbilidad materna grave después de la muerte fetal en Australia Occidental 2000-2015: un estudio basado en la población. *Arch Gynecol Obstet* (2022). <https://doi.org/10.1007/s00404-022-06782-z>

55. Geller SE, Koch AR, Garland CE, MacDonald EJ, Storey F, Lawton B. Una visión global de la morbilidad materna grave: ir más allá de la mortalidad materna. *Reprod Salud* [Internet]. 2018;15(S1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-018-0527-2>

56. Valencia-Flórez Belibeth, Gaviria-Londoño Martha Beatriz. Vida vivida: experiencias de morbilidad materna extrema. Relatos de mujeres sobrevivientes y cuidadoras. Subregión del Urabá antioqueño, 2016. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [Internet]. 2018 Dic [citado 2023 Mayo 27] ; 36( 3 ): 121-132. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-386X2018000300121&lng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2018000300121&lng=es). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v36n3a12>.



## ROMPIENDO BARRERAS EN EL QUIRÓFANO: VOCES Y EXPERIENCIAS DE MUJERES CIRUJANAS EN LA ERA DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA EN AMÉRICA LATINA

*Breaking Barriers in the Operating Room: Voices and Experiences of Women Surgeons in the Era of Robotic Surgery in Latin America*

**Claudia Viviana Jaimes González<sup>1</sup>; Andrés Hanssen<sup>2</sup>; Gonzalo Andrés Domínguez Alvarado<sup>3</sup>; Mariana Lucía López Rodríguez<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Industrial de Santander, <sup>2</sup>Clínica Iberoamérica, <sup>3y4</sup>Universidad Autónoma de Bucaramanga

*Correspondencia:* director.salas@clinicademarly.com.co-anhanssen@gmail.com-gdominguez@unab.edu.co-mlopez49@unab.edu.co  
<sup>1</sup>ORCID: 0000-0002-5863-2022; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0003-0575-6547; <sup>3</sup>ORCID: 0000-0002-7512-8733; <sup>4</sup>ORCID: 0009-0008-1364-2543

### Resumen

La cirugía robótica es uno de los avances más relevantes en la cirugía mínimamente invasiva, con impacto creciente en urología, cirugía general y ginecología. Sin embargo, la literatura científica en Latinoamérica sigue siendo limitada, especialmente respecto al liderazgo femenino. Objetivo. Analizar la producción científica de cirujanas latinoamericanas en cirugía robótica, identificando aportes, vacíos y perspectivas de desarrollo. Fundamento teórico. La investigación se apoya en teorías de equidad de género y marcos de innovación quirúrgica, que resaltan la importancia de la participación femenina en la generación de conocimiento médico y liderazgo académico. Metodología. Se realizó una revisión narrativa con enfoque bibliométrico exploratorio en bases indexadas (PubMed, Scopus, Google Scholar), identificando publicaciones de autoría femenina clasificadas por temática y especialidad. Resultados. Destacan la publicación de la Dra. Omaira Rodríguez en la Revista Venezolana de Cirugía (2020) sobre cirugía robótica para acalasia, además de aportes de la Dra. Paula Volpe en Brasil y la Dra. Claudia Jaimes en Colombia. Los hallazgos confirman la baja visibilidad académica femenina en este campo, pese al creciente interés institucional. Conclusiones. La participación de cirujanas en cirugía robótica en Latinoamérica es aún escasa, pero muestra signos de consolidación. Se requieren estrategias de equidad, formación y apoyo institucional para fortalecer el liderazgo femenino en innovación quirúrgica.

**Palabras clave:** Cirugía robótica; Equidad de género; Cirujanas; Innovación quirúrgica; Liderazgo femenino.

### Abstract

Robotic surgery is one of the most relevant advances in minimally invasive surgery, with a growing impact in urology, general surgery, and gynecology. However, scientific literature in Latin America remains limited, particularly regarding female leadership. Objective. To analyze the scientific production of Latin American female surgeons in robotic surgery, identifying contributions, gaps, and development perspectives. Theoretical framework. The study is based on gender equity theories and frameworks of surgical innovation, which emphasize the importance of women's participation in generating medical knowledge and academic leadership. Methodology. A narrative review with an exploratory bibliometric approach was conducted in indexed databases (PubMed, Scopus, Google Scholar), identifying female-authored publications classified by topic and surgical specialty. Results. Notable contributions include the publication by Dr. Omaira Rodríguez in the Revista Venezolana de Cirugía (2020) on robotic surgery for achalasia, as well as the work of Dr. Paula Volpe in Brazil and Dr. Claudia Jaimes in Colombia. The findings confirm the low academic visibility of women in this field, despite growing institutional interest. Conclusions. The participation of female surgeons in scientific production on robotic surgery in Latin America is still limited but shows signs of consolidation. Strategies of gender equity, academic training, and institutional support are needed to strengthen female leadership in surgical innovation.

**Key words:** Robotic surgery; Gender equity; Female surgeons; Surgical innovation; Female leadership.

## INTRODUCCIÓN

Durante la mayor parte del siglo XX, la cirugía fue considerada una especialidad predominantemente masculina, influida por factores históricos, culturales y sociales que restringieron el acceso de las mujeres a los quirófanos y mantuvieron un ambiente poco acogedor. Aunque actualmente las mujeres representan un porcentaje creciente de estudiantes de medicina en todo el mundo, su participación en especialidades quirúrgicas continúa siendo baja, especialmente en cargos de liderazgo y toma de decisiones (1).

En los últimos años, no obstante, el rol de la mujer en la cirugía ha comenzado a transformarse. Estudios internacionales demuestran que, bajo condiciones similares, las cirujanas obtienen resultados clínicos equivalentes o incluso superiores a los de sus colegas masculinos, sobre todo en seguridad del paciente, trabajo en equipo y cumplimiento de protocolos. Por ejemplo, una investigación realizada en Canadá mostró que los pacientes operados por mujeres presentaban menores tasas de complicaciones postoperatorias y de mortalidad a 30 días en comparación con aquellos intervenidos por hombres (Wallis et al., 2017) (2). Sin embargo, persisten retos significativos: discriminación, acoso, escasas oportunidades de ascenso académico y baja representación en congresos científicos, publicaciones de alto impacto y juntas directivas de sociedades de cirugía (3).

El objetivo de esta revisión es analizar el estado actual de la participación femenina en la cirugía robótica a nivel global, identificar los principales desafíos y oportunidades, y resaltar el rol emergente de las mujeres como cirujanas, formadoras

y líderes. Particularmente en América Latina, se busca visibilizar experiencias relevantes como la de la Colaboración Latinoamericana de Cirugía Robótica (COLCIR), que cuenta con cirujanas en su equipo directivo, así como la presencia de líderes femeninas en sociedades como la Sociedad Brasileña de Cirugía Torácica (SBCT) y en espacios académicos en Colombia. (4,5) Estas contribuciones evidencian un crecimiento sostenido, aunque aún limitado, del liderazgo femenino en cirugía robótica, lo que plantea retos en términos de equidad, visibilidad y acceso a posiciones estratégicas (6,7)

### Marco Teórico

La cirugía ha experimentado un avance tecnológico sin precedentes con la llegada de la cirugía mínimamente invasiva y, más recientemente, de la cirugía asistida por robot. Esta última integra visión tridimensional, precisión milimétrica y ergonomía, facilitando procedimientos complejos con menor invasión, reducción del dolor postoperatorio y recuperación más rápida. Además, modifica las competencias requeridas en el quirófano, priorizando la coordinación visomotora, la adaptabilidad a la tecnología y la toma de decisiones digitales, por encima de la fuerza física o la resistencia prolongada, lo que puede favorecer la inclusión femenina (8).

El interés de mujeres en formación quirúrgica hacia esta área se ha incrementado, atraídas por el componente tecnológico, la posibilidad de trabajar en condiciones más cómodas y la homogeneización del aprendizaje mediante simuladores y criterios objetivos, lo que ayuda a reducir prejuicios históricos en su evaluación (9). No obstante, persisten obstáculos: las mujeres continúan estando subrepresentadas en programas de formación, paneles científicos y posiciones de liderazgo en cirugía robótica. Un estudio

mostró que, pese a obtener resultados similares en simuladores, ellas reportaron menor acceso a casos clínicos reales, debido a factores como la asignación desigual de oportunidades, la falta de apoyo institucional y la percepción de que se trata de un campo “tecnológicamente masculino” (10).

Aun así, existen cirujanas pioneras que han contribuido al desarrollo de nuevas técnicas, ocupado cargos directivos en centros quirúrgicos de excelencia y promovido la inclusión mediante redes de mentoría, asociaciones profesionales y programas de entrenamiento específicos. Estas figuras resultan fundamentales para inspirar a nuevas generaciones y contrarrestar estereotipos sobre el rol femenino en la cirugía tecnológica. Asimismo, la participación activa de las mujeres en el diseño, evaluación e implementación de tecnologías médicas puede favorecer una práctica más diversa, equitativa y centrada en el paciente (11).

En América Latina, este análisis cobra especial relevancia. Un estudio en cirugía pediátrica reportó que entre 2012 y 2022, el 63,7 % de los artículos latinoamericanos contó con al menos una coautora femenina; sin embargo, un porcentaje reducido de ellas ocupó los roles de primera o última autora, lo que refleja un acceso limitado a posiciones de liderazgo académico. Además, en revistas quirúrgicas de Colombia, apenas el 7,7 % de los cargos editoriales son ocupados por mujeres, lo que pone en evidencia una subrepresentación en la toma de decisiones científicas (12,13).

### **Panorama Actual de la Cirugía Robótica**

A nivel mundial, se estima que en 2023 se realizaron más de 2 millones de procedimientos quirúrgicos asistidos por robot, siendo Estados Unidos el líder mundial, con aproximadamente el 70% del

volumen total de cirugías robóticas. (8) En contraste, Latinoamérica ha mostrado una adopción más lenta, aunque sostenida. Según datos del Intuitive Surgical, fabricante del sistema robótico Da Vinci, en 2022 existían más de 150 sistemas instalados en América Latina, ubicados en Brasil, México, Chile, Argentina y Colombia (12).

En Brasil, el crecimiento ha sido notable, de 26 sistemas robóticos en 2015 a más de 100 en 2023, con un aumento proporcional al número de procedimientos, superando los 35.000 anuales (13). México, por su parte, contaba con cerca de 30 robots en 2023 y un desarrollo importante en hospitales privados y centros académicos de alta especialidad (14). Sin embargo, el acceso sigue siendo desigual, con barreras económicas y logísticas que limitan la expansión en regiones rurales o instituciones públicas.

En cuanto a su uso por especialidad, la urología representa la especialidad con mayor número de procedimientos a nivel global, destacando la prostatectomía radical como la intervención más realizada (15), seguida de ginecología donde la hysterectomía y la miomectomía se han beneficiado significativamente del enfoque mínimamente invasivo.

Asimismo, la cirugía general ha venido implementando su uso, especialmente en procedimientos como colecistectomías, hernioplastias y cirugía colorrectal (16). En menor medida, se encuentran la cirugía torácica con lobectomías pulmonares y la cirugía cardiaca con reparación de válvulas mitrales (17).

Este crecimiento progresivo ha impulsado la necesidad de programas de formación estructurados y accesibles para garantizar la seguridad y efectividad en el uso de esta tecnología. Algunos países, han implementado programas de formación en

hospitales de referencia, con alianzas entre universidades, sociedades quirúrgicas nacionales y compañías fabricantes como Intuitive Surgical. (17)

### Participación Femenina en Cirugía Robótica

A nivel global, la participación de mujeres en cirugía robótica refleja la diferencia de género presente en las especialidades quirúrgicas. En España, se estima que el 25 % de los cirujanos certificados en sistemas Da Vinci son mujeres, y solo el 35 % de quienes están en proceso de formación en robótica. (18). En latinoamérica, aunque hay más de 150 plataformas robóticas instaladas desde la pandemia, aún existen pocos datos sobre la distribución de género en su uso (19). En Perú, las primeras dos cirujanas robóticas certificadas recientemente en un hospital público marcan un hito para la región (20). Estos datos sugieren que las mujeres representan entre el 15 % y el 35 % de los profesionales en esta área, dependiendo del contexto local y del nivel de especialización.

En Colombia, la participación de mujeres en cirugía robótica es aún limitada, y los datos específicos al respecto son escasos, no se dispone de cifras desagregadas por género respecto al uso de estas tecnologías. En cirugía general, una encuesta nacional de 2020 reveló que las mujeres representan el 39 % de los residentes en cirugía, pero solo el 9 % de los cirujanos activos en hospitales y un 21 % de los docentes universitarios en cirugía (21).

Diversas publicaciones han descrito los retos que enfrentan las mujeres en cirugía robótica. Entre las principales limitaciones destacan los sesgos implícitos, la discriminación estructural y los estereotipos de género que dificultan el acceso a formación avanzada y roles de liderazgo

(22). La inequidad en el acceso a entrenamientos y a mentorías también contribuye a la brecha (23).

En contraste con las barreras, se han descrito diversos factores facilitadores que han permitido avances para el rol de las mujeres en cirugía robótica. Uno de ellos es la existencia de redes profesionales y mentorías específicas, como el grupo “Women in da Vinci Surgery” (WIDVS), que ha logrado reunir a más de 200 profesionales en encuentros anuales, promoviendo capacitación, visibilidad y empoderamiento (24,25). Eventos como el simposio de mujeres cirujanas robóticas realizado en San Diego en 2023 han fortalecido la confianza profesional y patrocinado oportunidades de networking institucional (25). En América Latina, la implementación de programas de formación robótica y la apertura de centros de entrenamiento en países como Perú, Brasil, México y Colombia han facilitado el acceso a mujeres jóvenes interesadas en la especialidad (26). Estas iniciativas, junto a alianzas institucionales y apoyos ministeriales, están contribuyendo al crecimiento sostenido de la participación femenina en cirugía robótica.

### Liderazgo y Producción Académica Femenina en Cirugía Robótica

En América Latina, la representación de mujeres en publicaciones científicas sobre cirugía robótica ha venido aumentando, aunque aún subrepresentada.

Además, en revistas quirúrgicas en Colombia, solo el 17 % de los cargos en juntas editoriales pertenecen a mujeres, con apenas un 7,7 % en los comités de revistas de cirugía, en comparación con un 31 % en obstetricia y 25 % en anestesiología (27). Esto muestra una fuerte sub-representación femenina en roles de toma de decisiones editoriales en cirugía.

En el entorno institucional y académico, las mujeres ya destacan como coordinadoras de programas de formación en cirugía robótica. Un ejemplo es la Colaboración Latinoamericana de Cirugía Robótica (COLCIR), fundada en 2020, que promueve la integración de sociedades nacionales como SOBRACIL, AMCIR y SRS-LATAM, y cuenta entre sus directoras con mujeres cirujanas líderes, lo que evidencia el creciente rol femenino en gobernanza académica y científica (28,20). De igual manera, varias cirujanas en Brasil participan activamente en liderazgo de sociedades quirúrgicas como la Sociedad Brasileña de Cirugía Torácica (BSTS), aunque constituyendo en promedio solo el 12% de los miembros activos y menos del 5% de los cirujanos torácicos robóticos (30,31).

En términos de premios y reconocimientos, destacan científicas de STEM en la región cuya labor en robótica y tecnologías afines promueve la salud. En Guatemala, la Dra. Marie André Destarac fue reconocida por MIT Technology Review como "Innovadora menor de 35 años" en Centroamérica en 2015 gracias a sus aportes en robótica aplicada a la medicina (32). En Ecuador, la ingeniera Jennifer Samaniego obtuvo el galardón "Inspiring Leader" en los Women That Build Awards 2023 por liderar proyectos de tecnología inmersiva vinculada a formación médica (33). Si bien sus desarrollos no son quirúrgicos, estos premios ponen de relieve la visibilidad y el impacto creciente de mujeres en tecnologías sanitarias en la región.

En el contexto latinoamericano, la participación de mujeres cirujanas en la producción científica sobre cirugía robótica comienza a hacerse más visible, aunque todavía es limitada en comparación con otros campos quirúrgicos. En este sentido,

destaca la labor de la Dra. Omaira Rodríguez, quien ha contribuido con publicaciones indexadas en esta área. Un ejemplo de ello es su coautoría en el artículo "Cirugía robótica en el tratamiento quirúrgico de la acalasia. Primera experiencia en el Hospital Universitario de Caracas", publicado en la Revista Venezolana de Cirugía en 2020, donde se documenta una de las primeras experiencias regionales con miotomía de Heller asistida por robot, lo que constituye un referente pionero para la región (34).

En Brasil, una de las figuras destacadas en el ámbito de la cirugía robótica es la Dra. Paula Volpe, especialista en cirugía digestiva, bariátrica y mínimamente invasiva. Con más de tres décadas de trayectoria clínica, ha integrado la cirugía robótica como parte fundamental de su práctica, contribuyendo a la consolidación de esta tecnología en instituciones de referencia como el Hospital CIMA y la red Rede D'or. Su experiencia se refleja en numerosas publicaciones y en la formación de nuevas generaciones de cirujanos, posicionándose como referente en la aplicación de técnicas avanzadas que combinan innovación tecnológica y excelencia clínica en América Latina.

En el caso colombiano, la producción científica en cirugía robótica aún es escasa, con pocas publicaciones indexadas en comparación con otros países latinoamericanos. Sin embargo, destaca la labor de la Dra. Claudia Jaimes González, quien ha participado activamente en investigaciones bibliométricas sobre cirugía robótica urológica. Un ejemplo de ello es su coautoría en el artículo "Scientific evolution of robotic surgery in urogenital diseases: bibliometric analysis", publicado en el Journal of Robotic Surgery en 2025, el cual analiza la trayectoria global de esta tecnología a lo largo de más de tres décadas

(35). Asimismo, ha contribuido con publicaciones nacionales como la revisión sobre cirugía robótica en Colombia en la Revista Médica de Risaralda y un artículo en la revista de Ciencias Básicas de la Universidad de Pamplona, lo que evidencia su compromiso con el fortalecimiento de esta área desde el ámbito académico colombiano. (36,37)

### **Análisis de Género en los Programas de Formación Robótica**

La cirugía robótica representa uno de los avances más importantes en la medicina moderna, al ofrecer mayor precisión quirúrgica, mejor visualización anatómica y reducción de complicaciones postoperatorias. Sin embargo, a pesar del desarrollo tecnológico y los beneficios clínicos que ofrece, persisten inequidades estructurales en el acceso y la participación femenina en los programas de formación en cirugía robótica. Esta diferencia de género plantea interrogantes importantes sobre la inclusión en un campo altamente especializado y tecnológicamente avanzado (38,39).

En la mayoría de los programas de entrenamiento en cirugía robótica, no se ha implementado de manera sistemática una perspectiva de género que permita identificar y corregir los sesgos existentes. Las mujeres enfrentan barreras que van desde la baja representación entre los instructores hasta limitaciones en el acceso a mentorías y simuladores robóticos (40,41). Estas condiciones no sólo limitan su formación, sino también su permanencia y liderazgo dentro de la disciplina (42).

La promoción activa de mujeres cirujanas en posiciones de liderazgo, así como la implementación de acciones para facilitar su acceso a formación robótica, son pasos clave para reducir las brechas. Del mismo modo, la evaluación periódica de la

participación por género en entrenamientos, becas y publicaciones puede aportar evidencia útil para la toma de decisiones institucionales (43)

Por otro lado, las diferencias de género también se manifiestan en el acceso a la innovación y el desarrollo tecnológico. Las oportunidades para liderar proyectos de investigación, participar en el diseño de nuevas plataformas o representar a instituciones en congresos científicos siguen siendo, en muchos casos, desigualmente distribuidas (44). Esta falta de visibilidad y participación femenina en la generación de conocimiento perpetúa un círculo de exclusión que afecta tanto a las profesionales como a la evolución misma del campo quirúrgico.

La cirugía robótica, como expresión de la medicina del futuro, debe también incorporar valores de equidad y justicia. No se trata sólo de formar más mujeres cirujanas robóticas, sino de transformar las estructuras que han limitado su acceso y crecimiento. Avanzar en este camino no solo es una cuestión de derechos, sino también de calidad, innovación y representatividad en la medicina contemporánea (45)

### **METODOLOGÍA**

La metodología de este estudio se basó en una revisión narrativa de alcance exploratorio, orientada a analizar el papel de la mujer en la cirugía robótica con especial énfasis en el contexto latinoamericano. Se realizó una búsqueda sistemática de información en bases de datos biomédicas de amplio reconocimiento (PubMed, Scopus, Web of Science, SciELO y Google Scholar), complementada con la consulta de informes institucionales de sociedades científicas (SOBRACIL, COLCIR, AMCR) y documentos técnicos de la industria. Se establecieron como

criterios de inclusión los artículos originales, revisiones, reportes de casos y documentos académicos publicados entre 2000 y 2024 en inglés y español, que abordan la cirugía robótica y su relación con la participación femenina, la equidad de género o el liderazgo quirúrgico. Se excluyeron duplicados, documentos sin información relevante de género y publicaciones fuera del ámbito quirúrgico. La estrategia de búsqueda incluyó la combinación de descriptores como “robotic surgery”, “female surgeons”, “gender equity in surgery”, “Latin America robotic surgery” y “women leadership in surgery”. La información recuperada fue analizada en tres ejes principales: panorama global y regional de la cirugía robótica, participación de la mujer en programas de formación y ejercicio clínico, y liderazgo académico y producción científica. Adicionalmente, se integraron testimonios de cirujanas latinoamericanas obtenidos mediante entrevistas semiestructuradas, lo que permitió contrastar la evidencia documental con experiencias profesionales directas. Esta aproximación metodológica posibilitó una visión integral del fenómeno, identificando tanto las barreras estructurales como los factores facilitadores que inciden en la inclusión femenina en la cirugía robótica.

## RESULTADOS

Las participantes coincidieron en que su decisión de dedicarse a la cirugía estuvo marcada tanto por la vocación personal como por el interés en la innovación médica, elementos que se fortalecieron al descubrir en la cirugía robótica una oportunidad para mejorar los resultados clínicos. No obstante, al momento de identificar los desafíos durante su formación quirúrgica, concluyeron que los principales obstáculos fueron la sobrecarga laboral, los horarios extensos y los

estereotipos de género, factores que siguen condicionando el acceso equitativo a esta especialidad.

Por otro lado, al describir las motivaciones ligadas a elegir la cirugía robótica, resaltaron la atracción por la innovación tecnológica y la posibilidad de ofrecer mejores resultados a sus pacientes, lo cual reafirma el carácter transformador de esta disciplina. Asimismo, su percepción sobre el proceso de certificación en cirugía robótica fue que, aunque se trata de un camino exigente, resulta alcanzable con esfuerzo y dedicación, reflejando la resiliencia que caracteriza su trayectoria profesional. Por su parte, en cuanto a la comparación de la curva de aprendizaje entre mujeres y hombres, las participantes coincidieron en que no existen diferencias significativas, lo que contribuye a desmontar prejuicios que históricamente han limitado la participación femenina en cirugía. Además, como se ha descrito, la cirugía robótica presenta la ventaja de reducir barreras físicas, y en este sentido las encuestadas reconocieron que esta tecnología favorece un campo más inclusivo y equitativo.

Sumado a lo anterior, un punto fundamental fue el apoyo institucional brindado hacia las mujeres cirujanas, que fue percibido como aceptable, aunque aún insuficiente para garantizar condiciones de plena igualdad. Ligado a este aspecto, señalaron que la representación de la mujer en cargos directivos sigue siendo moderada y que, aunque se observa un incremento en su presencia en paneles científicos, este avance se percibe como leve o, en algunos casos, apenas notable.

Finalmente, y no de menor importancia, al proyectar el futuro de la cirugía robótica a diez años, las participantes visualizaron un panorama en general prometedor, aunque con la conciencia de que aún persisten retos

estructurales que deberán superarse para lograr una equidad real en este campo.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión, complementados con los testimonios de mujeres cirujanas latinoamericanas, ponen en evidencia un panorama ambivalente en torno a la cirugía robótica. Por un lado, esta tecnología ha abierto oportunidades inéditas al disminuir las exigencias físicas, homogeneizar los procesos de entrenamiento y favorecer una práctica más equitativa en términos de género. Las participantes de la encuesta resaltaron que la motivación hacia la cirugía robótica surge del interés en la innovación y la búsqueda de mejores resultados para los pacientes, en sintonía con estudios previos que identifican a la tecnología como un factor de atracción para las nuevas generaciones de médicas en formación. En este sentido, un estudio realizado en Alemania demostró que la incorporación de cursos prácticos en cirugía robótica incrementa de manera significativa el interés de los estudiantes por las especialidades quirúrgicas, con un efecto particularmente positivo en mujeres, quienes manifestaron percibir la cirugía como una disciplina más accesible y atractiva gracias al uso de tecnologías robóticas (46).

Sin embargo, persisten barreras significativas. La carga laboral excesiva, los estereotipos de género y el acceso desigual a oportunidades de certificación y liderazgo siguen siendo obstáculos estructurales. Este hallazgo coincide con investigaciones internacionales que reportan discriminación y limitaciones en la promoción académica de las mujeres en cirugía. Por ejemplo, un estudio multicéntrico en Canadá, mostró que aunque las mujeres constituyen una proporción importante del personal médico, su representación cae progresivamente

conforme suben en la jerarquía académica: muchas son instructoras y asistentes, pero pocas alcanzan los rangos de profesora titular o lideran departamentos quirúrgicos (47). Aunque la mayoría de las participantes consideró que no existen diferencias en la curva de aprendizaje entre hombres y mujeres, la representación femenina en cargos directivos y comités científicos continúa siendo baja, lo que limita la visibilidad y la capacidad de incidencia de las cirujanas en la construcción de políticas y estándares quirúrgicos.

Desde una perspectiva ética y social, resulta indispensable reconocer que la inclusión femenina en cirugía robótica no es solo un asunto de equidad, sino de calidad y justicia en la atención sanitaria. La evidencia señala que la diversidad en los equipos quirúrgicos se asocia con mejores dinámicas de comunicación, mayor adherencia a protocolos de seguridad y resultados clínicos equiparables o superiores (48). En este sentido, garantizar condiciones equitativas para mujeres cirujanas repercute directamente en la seguridad y el bienestar de los pacientes.

Basado en lo anterior, se hace necesario avanzar en políticas institucionales que fomenten la igualdad de acceso a programas de formación, mentoría y certificación, así como la creación de redes de apoyo profesional que potencien la participación femenina en investigación, liderazgo y toma de decisiones. Asimismo, resulta pertinente que las sociedades científicas de cirugía en América Latina incluyan indicadores de género en sus evaluaciones y promuevan la visibilización de referentes femeninos que sirvan como modelos para nuevas generaciones (49).

## CONCLUSIONES

La cirugía robótica representa una oportunidad histórica para transformar la práctica quirúrgica en América Latina bajo principios de equidad e innovación. Si bien esta tecnología ha reducido algunas de las barreras físicas que tradicionalmente limitaron la participación femenina, persisten desafíos relacionados con la cultura institucional, el acceso a liderazgo y la representación en espacios académicos.

Las voces de las cirujanas encuestadas coinciden en señalar un futuro prometedor, aunque con la conciencia de que aún queda un camino por recorrer para alcanzar la equidad plena. En este sentido, fortalecer la mentoría, democratizar el acceso a programas de certificación y garantizar la representación de mujeres en cargos directivos y foros científicos son pasos imprescindibles para consolidar un cambio estructural.

La verdadera ruptura de barreras en el quirófano no dependerá únicamente del avance tecnológico, sino de la capacidad de los sistemas de salud, las universidades y las sociedades científicas para crear entornos inclusivos y justos que permitan a las mujeres cirujanas desarrollarse plenamente como profesionales, líderes y agentes de innovación en la cirugía robótica.

## REFERENCIAS

1. Bruce AN, Battista A, Plankey MW, Johnson LB, Marshall MB. Perceptions of gender-based discrimination during surgical training and practice. *Med Educ Online*. 2015;20:25923.
2. Wallis CJ, Ravi B, Coburn N, Nam RK, Detsky AS, Satkunasivam R. Comparison of postoperative outcomes among patients treated by male and female surgeons: a population-based matched cohort study. *BMJ*. 2017;359:j4366.
3. Greenberg CC, Ghouseini HN, Pavuluri Quamme SR, Beasley HL. The Role of Gender in Operating Room Communication and Dynamics. *Surg Clin North Am*. 2020;100(3):469-479.
4. Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica (SBCT). Informe de miembros activos por especialidad y género. Reporte interno 2023.
5. Intuitive Surgical. Latin America Data: Internal Reports. Sunnyvale, CA: Intuitive Surgical; 2022.
6. Kilic A, Katz DJ, Whitson BA, et al. Gender disparities in leadership and academic productivity in cardiothoracic surgery. *Ann Thorac Surg*. 2020;109(4):1130-1136.
7. Wood DE. Advancing women in robotic thoracic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2021;161(6):1910-1914.
8. Herrera-Almario G, Hsiung GE, Succi MD, et al. Gender differences in robotic surgical training: A randomized trial to evaluate performance. *Ann Surg*. 2020;272(3):384-389.
9. Wood DE. Advancing women in robotic thoracic surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2021;161(6):1910-1914.
10. Lozada-Martínez ID, Visconti-Lopez FJ, Marrugo-Ortiz AC, Ealo-Cardona CI, Camacho-Pérez D, Picón-Jaimes YA. Research and Publication Trends in Pediatric Surgery in

Latin America: A Bibliometric and Visual Analysis from 2012 to 2021. *J Pediatr Surg.* 2023;58(10):2012–9.

11. Vásquez-Díaz, R., D'Agostino, A., Escobar, M. A., Reyna, R., López, M. E., Sánchez, J., & Cano, I. (2024). Scientific output by Latin American women in pediatric surgical sciences over the past 11 years: A bibliometric and visual analysis. *Journal of Pediatric Surgery.* Advance online publication.

12. MIT Technology Review. Innovators Under 35 LATAM – Marie André Destarac (Guatemala). Centroamérica 2015

13. Sociedade Brasileira de Cirurgia Robótica (SBC-Rob). Relatórios Anuais 2023. São Paulo: SBC-Rob; 2023

14. Asociación Mexicana de Cirugía Robótica. Informes 2023. Ciudad de México: AMCR; 2023.

15. Rassweiler J, Teber D, Kuntz R, Guillonneau B. The role of robotic assistance in urologic surgery. *Eur Urol.* 2006;50(5):1031–41.

16. Spinoglio G, Summa M, Priora F, Quarati R, Lenti LM. Robotic colorectal surgery: first 50 cases experience. *Surg Endosc.* 2008;22(4):835–42.

17. Hoznek A, Salomon L, Gettman M, Antiphon P, Laydner H, Katz R, et al. Training and credentialing in robotic surgery: a multi-institutional study. *Curr Urol Rep.* 2014;15(7):436.

18. Bruce AN, Battista A, Plankey MW, Johnson LB, Marshall MB. Perceptions of gender-based discrimination during surgical training and practice. *Med Educ Online.* 2015;20:25923.

19. Files JA, Mayer AP, Ko MG. Speaker Introductions at Internal Medicine Grand Rounds: Forms of Address Reveal Gender Bias. *J Women's Health.* 2017;26(5):413–419. Drolet BC, Sangisetty S, Mulvaney PM, Ryder BA, Cioffi WG. Mentoring in surgical training: a need for diversity. *J Surg Educ.* 2013;70(1):1–5.

20. Rangel EL, Smink DS, Castillo-Angeles M, Kwakye G, Changala M, Allard MA, et al. Pregnancy and motherhood during surgical training. *JAMA Surg.* 2018;153(7):644–652.

21. Royal College of Surgeons of England. Diversity, equity and inclusion in surgery: 2022 survey report. London: RCS; 2022.

22. Intuitive Surgical. Women in da Vinci Surgery Global Symposium Highlights. Sunnyvale, CA: Intuitive; 2023.

23. Asociación Latinoamericana de Cirugía Robótica. Informe sobre capacitación regional 2023. ALCR; 2024.

24. Olarte SI, Restrepo AM, Ramírez ML, Méndez A, García G, Díaz-Forero JC. Participación de la mujer en cirugía general en Colombia: análisis de la formación, la práctica y la docencia. *Rev Colomb Cir.* 2020;35(2):230–7.

25. Clínica del Country. Cirugía robótica da Vinci: innovación médica en Colombia [Internet]. Bogotá: CDC; 2024

26. Semana Salud. Así avanza la cirugía robótica en Colombia [Internet]. Bogotá: Semana; 2023

27. Londoño M. Cirugía robótica en América Latina: oportunidades y desafíos. Rev Latinoam Cir

28. Lozada-Martinez ID, Visconti-Lopez FJ, Marrugo-Ortiz AC, et al. Scientific output by Latin American women in pediatric surgical sciences over the past 11 years: a bibliometric and visual analysis. *J Pediatr Surg.* 2024; (en prensa)

29. Ramirez E, Tello-Castillo MI, et al. Women representation on editorial boards in Latin America journals: promoting gender equity in academic surgery, anesthesia and obstetrics. *World J Surg.* 2023;47(845-853).

30. AIS Channel. Colaboración Latinoamericana de Cirugía Robótica (COLCIR) [Internet]. 2020

31. Schainfeld RM, Lee H, et al. Women in thoracic surgery: perspectives from South America. *World J Surg.* 2021;45(3):775-782.

32. Destarac MAD. Marie André Destarac. Madrid: MIT Technology Review; 2015.

33. Samaniego JB. Jennifer Samaniego gana el premio “Inspiring Leader” en Women That Build Awards. BBC Mundo; 2023.

34. Rodríguez O, Rodríguez R, Pérez C, Rojas F. Cirugía robótica en el tratamiento quirúrgico de la acalasia. Primera experiencia en el Hospital Universitario de Caracas. *Rev Venez Cir.* 2020;73(2):70-74.

35. Giedelman-Cuevas CA, Domínguez-Alvarado GA, Jaimes-González C, Palomino-Peña CF, Cavelier-Castro LE. Scientific evolution of robotic surgery in urogenital diseases: bibliometric analysis. *J Robot Surg.* 2025;19:219. <https://doi.org/10.1007/s11701-025-02359-5>

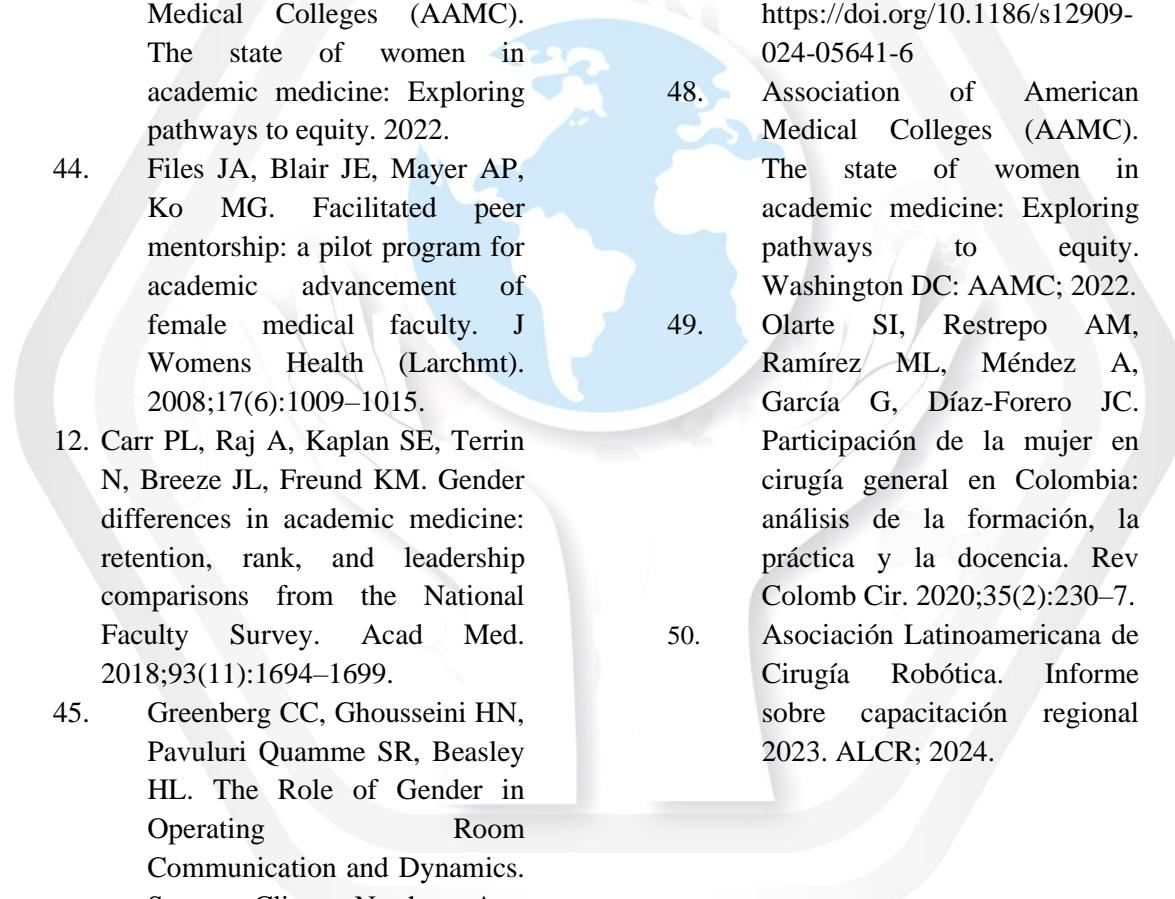
36. Jaimes-González C. Cirugía robótica en Colombia: una visión integral. *Rev Méd Risaralda.* 2022;28(2):95–102.

37. Jaimes-González C. Avances en cirugía robótica: revisión de literatura. *Revista CBS* 2022;10(1):28–35.

38. Wallis CJD, Ravi B, Coburn N, Nam RK, Detsky AS, Satkunasivam R. Comparison of postoperative outcomes among patients treated by male and female surgeons: a population-based matched cohort study. *BMJ.* 2017;359:j4366.

39. Cheryan S, Ziegler SA, Montoya AK, Jiang L. Why are some STEM fields more gender balanced than others? *Psychol Bull.* 2017;143(1):1–35.

40. Park J, Minor S, Taylor RA, Vikis E, Poenaru D. Why are women deterred from general surgery training? *Am J Surg.* 2005;190(1):141–146.



41. Kallianos K, Melo H, Campbell E, Pawlik TM. Gender disparity in robotic surgery training: a call for equitable access. *J Robot Surg.* 2023;17(2):301–307.
42. Cochran A, Melby S, Neumayer LA. An Internet-based survey of factors influencing medical student selection of a general surgery career. *Am J Surg.* 2005;189(6):742–746.
43. Association of American Medical Colleges (AAMC). The state of women in academic medicine: Exploring pathways to equity. 2022.
44. Files JA, Blair JE, Mayer AP, Ko MG. Facilitated peer mentorship: a pilot program for academic advancement of female medical faculty. *J Womens Health (Larchmt).* 2008;17(6):1009–1015.
45. Carr PL, Raj A, Kaplan SE, Terrin N, Breeze JL, Freund KM. Gender differences in academic medicine: retention, rank, and leadership comparisons from the National Faculty Survey. *Acad Med.* 2018;93(11):1694–1699.
46. Ekrutt, D., Glinski, S., Friedrich, M., Kluth, L. A., Riechardt, S., Kriegmair, M. C., Huber, J., Soave, A., & Rink, M. (2022). Increasing the attractiveness of surgical disciplines for students: Implications of a robot-assisted hands-on training course for medical education. *Frontiers in Surgery*, 9, 954827.
47. Pickel, L., & Sivachandran, N. (2024). Gender representation in Canadian surgical leadership and medical faculties: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 24, 667. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05641-6>
48. Association of American Medical Colleges (AAMC). The state of women in academic medicine: Exploring pathways to equity. Washington DC: AAMC; 2022.
49. Olarte SI, Restrepo AM, Ramírez ML, Méndez A, García G, Díaz-Forero JC. Participación de la mujer en cirugía general en Colombia: análisis de la formación, la práctica y la docencia. *Rev Colomb Cir.* 2020;35(2):230–7.
50. Asociación Latinoamericana de Cirugía Robótica. Informe sobre capacitación regional 2023. ALCR; 2024.



## LA LONGEVIDAD ACTIVA EN LA ZONA AZUL DE LA PENÍNSULA DE NICOYA: ANÁLISIS OCUPACIONAL Y FUNCIONAL DE LOS CENTENARIOS

*Active Longevity in Nicoya: Occupational and Functional Analysis of Centenarians in the Blue Zone*

Alexis Cruz Alvarenga<sup>1</sup>; Jorge Vindas López<sup>2</sup>; José Alexander Rubiano Pedroza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Santa Paula, Costa Rica, <sup>2</sup>Universidad Nacional de Colombia

Correspondencia: alexiscruzalvarenga@gmail.com - rubiano999@hotmail.com  
<sup>1</sup>ORCID: 0009-0001-6369-7736; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0002-0588-9895

### Resumen

**Introducción:** El fenómeno de la longevidad extrema constituye un campo de estudio de creciente interés dentro de las ciencias de la salud. En particular, las denominadas Zonas Azules (Regiones geográficas caracterizadas por una alta concentración de personas centenarias) que ofrecen un escenario privilegiado para el análisis de los factores que inciden en la calidad y funcionalidad de la vejez. **Objetivo:** El presente estudio analiza el desempeño ocupacional y funcional de 33 personas centenarias residentes en la Zona Azul de la Península de Nicoya, Costa Rica, entre 2021 y 2022. **Metodología:** Se empleó un enfoque mixto, combinando la perspectiva gerontológica, social y sanitaria, con el objetivo de comprender los factores que facilitan la autonomía en la vejez avanzada. El instrumento principal de valoración fue el Test Delta, herramienta que mide el grado de dependencia en las actividades de la vida diaria, distinguiendo entre dependencia física y psíquica. **Resultados:** Evidencian que un porcentaje significativo de los participantes mantiene niveles de independencia notables a pesar de su avanzada edad, lo cual se asocia con la práctica continua de actividades ocupacionales, redes familiares sólidas, alimentación tradicional y sentido de propósito. **Conclusión:** El estudio resalta la importancia del contexto sociocultural nicoyano y de la intervención de la Terapia Ocupacional como disciplina promotora de un envejecimiento saludable.

**Palabras clave:** Longevidad, Nicoya, Envejecimiento activo, Terapia Ocupacional, Zona Azul.

### Abstract

**Introduction:** The phenomenon of extreme longevity constitutes a field of growing interest within the health sciences. In particular, the so-called Blue Zones (geographic regions characterized by a high concentration of centenarians) offer a privileged setting for the analysis of factors that influence the quality and functionality of old age. **Objective:** This study analyzes the occupational and functional performance of 33 centenarians residing in the Blue Zone of the Nicoya Peninsula, Costa Rica, between 2021 and 2022. **Methodology:** A mixed approach was used, combining gerontological, social, and health perspectives, with the aim of understanding the factors that facilitate autonomy in advanced old age. The primary assessment instrument was the Delta Test, a tool that measures the degree of dependence in activities of daily living, distinguishing between physical and psychological dependence. **Methodology:** A mixed approach was used, combining gerontological, social, and health perspectives, with the aim of understanding the factors that facilitate autonomy in advanced old age. The primary assessment instrument was the Delta Test, a tool that measures the degree of dependence in activities of daily living, distinguishing between physical and psychological dependence. **Results:** They show that a significant percentage of participants maintain notable levels of independence despite their advanced age, which is associated with the continued practice of occupational activities, strong family networks, traditional diet, and a sense of purpose. **Conclusion:** The study highlights the importance of the Nicoyan sociocultural context and the intervention of Occupational Therapy as a discipline that promotes healthy aging.

**Key words:** Longevity, Nicoya, Active Aging, Occupational therapy, Blue zone.

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional constituye uno de los fenómenos demográficos más significativos del siglo XXI. En Costa Rica, según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), más del 13 % de la población supera los 60 años, y se proyecta que este porcentaje continúe en aumento durante las próximas décadas. En este contexto, la región de Nicoya, en la provincia de Guanacaste, ha adquirido un reconocimiento internacional como una de las denominadas “Zonas Azules” del mundo —territorios en los cuales la longevidad y la calidad de vida de sus habitantes superan los promedios globales.

Las Zonas Azules fueron definidas originalmente por Buettner (2008) como regiones geográficas donde un número inusualmente alto de personas supera los 90 y 100 años, manteniendo un buen estado de salud y funcionalidad. Además de Nicoya, otras Zonas Azules incluyen Okinawa (Japón), Cerdeña (Italia), Icaria (Grecia) y Loma Linda (California, EE. UU.). En estos lugares, la combinación de factores genéticos, ambientales, alimentarios y sociales ha demostrado contribuir a una mayor esperanza de vida saludable.

En el caso costarricense, Nicoya se ha convertido en un laboratorio natural para estudiar los factores que determinan la longevidad activa. La literatura científica y los estudios comunitarios realizados por la Asociación Península de Nicoya Zona Azul y otras instituciones de salud han identificado variables protectoras como la dieta basada en productos locales (maíz, frijoles, frutas tropicales), la práctica constante de la actividad física cotidiana, el sentido de comunidad, la espiritualidad y el mantenimiento de roles ocupacionales significativos en la vejez.

Desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional, la funcionalidad y el desempeño ocupacional constituyen indicadores esenciales del bienestar en la vejez. De acuerdo con Law et al. (1996) y Christiansen & Baum (2019), la capacidad de las personas mayores para participar activamente en las actividades de la vida diaria (AVD) refleja no solo su salud física, sino también su identidad, autonomía y sentido de propósito. Por ello, evaluar la funcionalidad de los centenarios nicoyanos permite comprender de qué manera las condiciones culturales y ambientales favorecen la independencia y la satisfacción vital.

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, que combina el análisis cuantitativo de los niveles de dependencia funcional mediante el Test Delta con la interpretación cualitativa de los contextos ocupacionales, familiares y comunitarios de los participantes. La investigación abarca el periodo comprendido entre el segundo semestre de 2021 y el primero de 2022, con una muestra total de 33 personas centenarias residentes en distintos distritos de la Península de Nicoya.

El objetivo general de esta investigación es analizar el desempeño ocupacional y funcional de las personas centenarias de la Zona Azul de la Península de Nicoya, Costa Rica, identificando los factores que inciden en su mantenimiento de autonomía y calidad de vida. De manera específica, se logró describir los niveles de dependencia funcional y del estado mental mediante el Test Delta, Determinar la relación entre las características socioculturales y los niveles de independencia e identificar las actividades ocupacionales y hábitos de vida que contribuyen a la longevidad activa.

## METODOLOGÍA

Estudio descriptivo de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo), orientado a analizar las dimensiones del desempeño ocupacional y funcional de las personas centenarias residentes en la Zona Azul de la Península de Nicoya, Costa Rica. La investigación combinó la recopilación de datos numéricos mediante el Test Delta con la observación directa, entrevistas semiestructuradas y registro etnográfico de hábitos cotidianos y ocupaciones significativas.

El enfoque mixto permitió integrar la evidencia empírica con la comprensión contextual, brindando una visión más completa del fenómeno de la longevidad activa.

La población estuvo compuesta por 33 personas centenarias (16 hombres y 17 mujeres) con edades comprendidas entre los 100 y 109 años, residentes en diferentes comunidades rurales y urbanas de la Península de Nicoya. Los participantes fueron identificados con el apoyo de la Asociación Península de Nicoya Zona Azul, organizaciones comunitarias locales y registros familiares.

Los criterios de inclusión fueron tener 100 años o más al momento de la evaluación, ser residente permanente en el cantón de Nicoya o distritos aledaños y presentar condiciones cognitivas mínimas que permitieran la interacción comunicativa básica. El instrumento principal fue el Test Delta, una herramienta validada internacionalmente para medir el grado de dependencia funcional de las personas mayores (Abellán & Esparza, 1993). Este test clasifica a la persona según la necesidad de apoyo para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), mediante una escala cuantitativa que abarca tres componentes: Dependencia

global, dependencia física, y dependencia psíquica.

Cada ítem se valora en una escala de 0 a 3 puntos, con una puntuación total entre 0 y 60. Los resultados se interpretan de la siguiente manera: 0–19 puntos: persona válida e independiente, 20–39 puntos: asistido moderado (apoyos periódicos) y 40–60 puntos: asistido severo (dependencia total).

El Test Delta se complementó con observación clínica, entrevistas familiares y revisión de historias ocupacionales, con el fin de contextualizar los resultados funcionales dentro del estilo de vida nicoyano.

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo entre julio de 2021 y mayo de 2022, mediante visitas domiciliarias planificadas en conjunto con la Asociación Península de Nicoya Zona Azul. Cada evaluación fue realizada por un terapeuta ocupacional con experiencia en gerontología y acompañamiento familiar.

Los datos cuantitativos fueron procesados en matrices de Excel y analizados mediante estadística descriptiva. La información cualitativa se codificó y categorizó según temas emergentes (autonomía, apoyo familiar, ocupación significativa, alimentación tradicional, espiritualidad y propósito vital).

## RESULTADOS

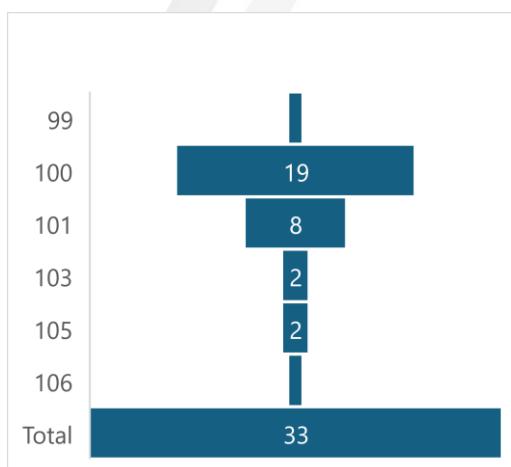
El análisis de los datos obtenidos mediante el Test Delta permitió determinar los niveles de independencia, dependencia física y psíquica, así como la distribución por edad y sexo de las personas centenarias evaluadas en la Península de Nicoya.

La muestra estuvo conformada por 33 participantes, de los cuales 17 (52%) eran

mujeres y 16 (48%) hombres, con un rango de edad entre 100 y 109 años.

El promedio general fue de 102,7 años, con una desviación estándar de  $\pm 2,4$  años.

Los resultados muestran una ligera predominancia femenina, coherente con la tendencia mundial de mayor esperanza de vida en mujeres (OMS, 2022). No obstante, el número de hombres centenarios en Nicoya es significativamente más alto que en otras regiones del país, lo cual puede estar asociado a la combinación de factores genéticos, ocupacionales y ambientales propios de la zona.



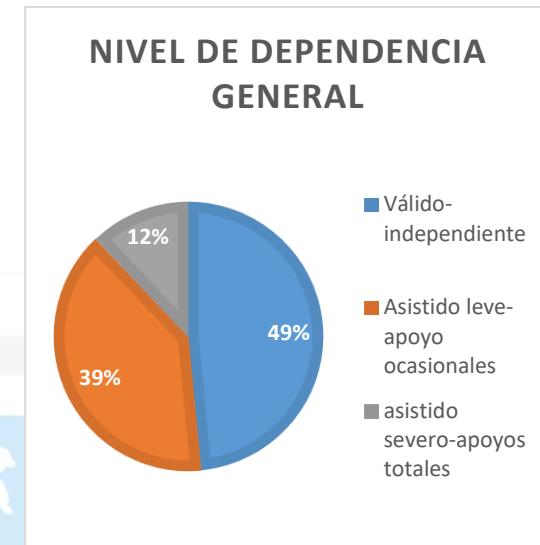
**Figura 1.** Distribución por edad de los centenarios participantes

**Fuente:** Autor (es)

La Figura 1 ilustra la distribución por edad, evidenciando una curva estable con predominio de personas entre 100 y 103 años. A partir de los 105 años, la frecuencia disminuye progresivamente.

De acuerdo con los puntajes globales del Test Delta, el 39% de los centenarios se clasificó como válido o independiente, el 42% como asistido moderado, y el 19% como asistido severo.

Estos resultados reflejan una alta capacidad funcional relativa dentro de una población extremadamente longeva.



**Figura 2.** Clasificación funcional global según Test Delta

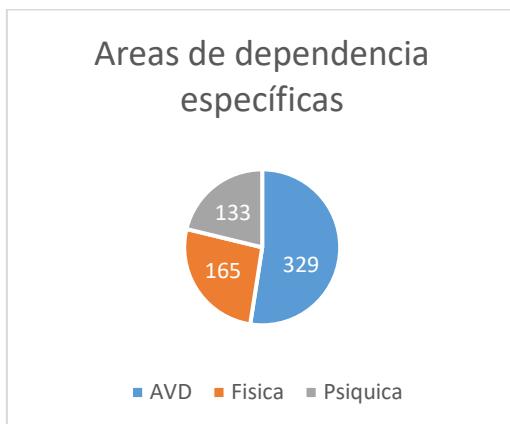
**Fuente:** Autor (es)

La Figura 2 muestra que la mayoría mantiene independencia parcial en las actividades básicas de la vida diaria, como la alimentación, el vestido y la comunicación, mientras que requieren apoyo moderado o total en tareas de higiene personal y movilidad.

En la interpretación ocupacional, se observa que las personas clasificadas como “válidas” conservan una rutina diaria activa, realizan caminatas cortas, colaboran en tareas domésticas ligeras y participan en actividades sociales y espirituales.

Aquellos con dependencia moderada suelen recibir ayuda familiar, pero conservan iniciativa en la toma de decisiones y sentido de autonomía.

Los resultados de las subescalas del Test Delta mostraron que, en la dependencia física, el 46% presentó apoyo leve, el 33% moderado y el 21% severo y en la dependencia psíquica, el 55% mostró independencia cognitiva funcional, con capacidad para comunicarse, recordar rutinas y reconocer a familiares.

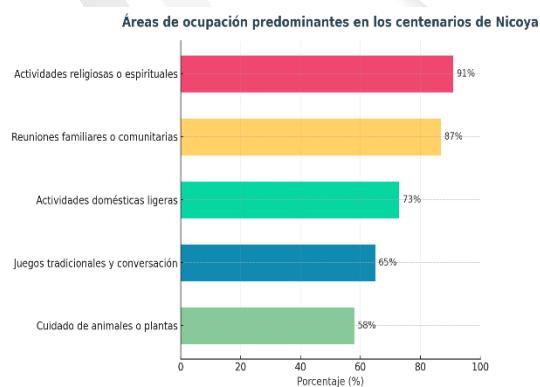


**Figura 3.** Dependencia física y psíquica según Test Delta

**Fuente:** Autor (es)

La Figura 3 evidencia que, aunque existen limitaciones motoras esperables por la edad, la estabilidad emocional y la orientación temporal y personal permanecen preservadas en una gran mayoría. Este hallazgo coincide con lo descrito en estudios internacionales sobre longevidad activa (Willcox et al., 2017; Poulain et al., 2020).

A partir de la observación y las entrevistas, se identificó que los centenarios nicoyanos mantienen una alta participación social y ocupacional significativa, incluso aquellos con dependencia moderada.



**Figura 4.** Áreas de ocupación predominantes en los centenarios de Nicoya

**Fuente:** Autor (es)

La Figura 4 resume las ocupaciones más frecuentes:

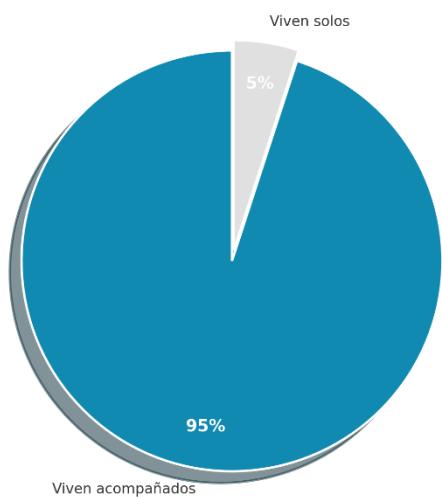
Estas ocupaciones no solo favorecen el movimiento físico y la coordinación, sino

que también fortalecen la identidad y el sentido de pertenencia.

El propósito vital, la espiritualidad y el vínculo familiar emergen como factores protectores clave en la longevidad nicoyana, coherentes con hallazgos previos de la literatura internacional (Buettner, 2012; Fernández-Ballesteros, 2019).

El 95% de los centenarios vive acompañado de familiares directos o extendidos. Esta convivencia multigeneracional ofrece apoyo emocional, seguridad y continuidad de las tradiciones.

**Convivencia y apoyo familiar**



**Figura 5.** Tipos de convivencia y red de apoyo familiar

**Fuente:** Autor (es)

La Figura 5 muestra que la familia representa el eje estructural del bienestar de las personas mayores, actuando como mediador entre la salud funcional y la satisfacción vital.

Además, las redes comunitarias —Iglesias, asociaciones y vecinos— complementan el acompañamiento cotidiano, garantizando apoyo emocional y social.

En síntesis, los resultados reflejan un perfil funcional alto dentro de una población centenaria, en la cual las condiciones ambientales, el estilo de vida y la cohesión

familiar contribuyen al mantenimiento de la independencia.

El envejecimiento en la Zona Azul de Nicoya se caracteriza por la integración entre lo biológico, lo ocupacional y lo espiritual, mostrando que la longevidad no se limita a la ausencia de enfermedad, sino al equilibrio entre cuerpo, mente y comunidad.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que la población centenaria de la Zona Azul de la Península de Nicoya mantiene niveles de funcionalidad y participación ocupacional significativamente superiores a los esperados para su edad cronológica. Este hallazgo coincide con lo descrito en investigaciones previas sobre longevidad en zonas azules del mundo (Buettner, 2012; Poulain et al., 2020; Willcox et al., 2017), donde los estilos de vida tradicionales y el tejido social sólido se configuran como pilares del envejecimiento activo.

La particularidad de la Península de Nicoya radica en su ecosistema sociocultural: una comunidad rural cohesionada, con alta espiritualidad, alimentación natural y una visión positiva de la vejez. Los centenarios nicoyanos no conciben la edad avanzada como una etapa de pérdida, sino como una continuidad del rol social y familiar. Este sentido de propósito, junto con la práctica cotidiana de actividades domésticas, religiosas y comunitarias, refuerza la autopercepción de utilidad y pertenencia.

Estudios de Fernández-Ballesteros (2019) y Rowe y Kahn (1997) sostienen que la longevidad activa se sustenta en tres componentes esenciales: bajo riesgo de enfermedad, alta capacidad funcional y compromiso con la vida. Los resultados de Nicoya evidencian esta tríada: los

centenarios muestran baja incidencia de enfermedades crónicas incapacitantes, mantienen movilidad funcional aceptable y continúan participando en la vida familiar y social.

La red de apoyo familiar multigeneracional es uno de los determinantes más relevantes del bienestar observado. La convivencia entre hijos, nietos y bisnietos garantiza acompañamiento afectivo, estimulación cognitiva y apoyo físico cuando es necesario. Este patrón familiar, cada vez menos frecuente en contextos urbanos, constituye una estrategia natural de protección social.

Asimismo, la estructura comunitaria, basada en valores de solidaridad, cooperación y religiosidad, ofrece un entorno que reduce el aislamiento social, uno de los principales factores de riesgo asociados a la dependencia y el deterioro funcional en la vejez (OMS, 2020).

Desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional, los resultados refuerzan la importancia del “hacer significativo” como motor del bienestar. Los centenarios nicoyanos, aún con algunas limitaciones físicas, mantienen ocupaciones que les permiten sentir autonomía, pertenencia y control sobre su entorno. Actividades como barrer el patio, alimentar animales o participar en rezos no son solo tareas rutinarias: son manifestaciones de identidad y continuidad personal.

La teoría del comportamiento ocupacional adaptativo de Kielhofner (2008) sugiere que la salud se construye a partir del equilibrio entre volición, habituación y desempeño. En este sentido, las rutinas significativas de los centenarios actúan como estructuras protectoras frente al deterioro funcional, al mantener activa la mente, el cuerpo y el sentido de vida.

Además, la espiritualidad —presente en el 91% de los entrevistados— emerge como un determinante psicosocial que favorece la resiliencia emocional. De acuerdo con Koenig (2012), las prácticas espirituales contribuyen a reducir la depresión, fortalecer el afrontamiento y aumentar la satisfacción vital en la vejez. En la Península de Nicoya, la fe y la gratitud se expresan como prácticas diarias, integradas en las actividades ocupacionales.

El fenómeno de longevidad observado representa un modelo de envejecimiento exitoso que puede orientar políticas públicas a nivel nacional. Promover entornos saludables, comunidades inclusivas y programas intergeneracionales podría replicar parte de estos beneficios en otras regiones del país.

Los hallazgos de este estudio subrayan la necesidad de fortalecer la Terapia Ocupacional comunitaria en el ámbito geriátrico, priorizando la prevención de la dependencia, la promoción de la funcionalidad y la capacitación de cuidadores. Asimismo, invitan a diseñar programas basados en la cultura local y la participación comunitaria, más allá de los enfoques biomédicos tradicionales.

El modelo nicoyano evidencia que la longevidad activa no depende únicamente de factores biológicos, sino de una simbiosis entre cultura, entorno, ocupación y red social. En consecuencia, la intervención profesional debe adoptar una visión holística que integre los componentes físicos, cognitivos, emocionales y espirituales de la persona mayor.

## CONCLUSIONES

El estudio confirma que la longevidad de los centenarios de la Zona Azul de la Península de Nicoya no puede entenderse únicamente desde la biología, sino desde la

integración de factores socioculturales, ocupacionales y espirituales que actúan de forma sinérgica.

El mantenimiento de la funcionalidad y la autonomía, incluso en edades superiores a los 100 años, refleja la influencia de hábitos de vida saludables, alimentación tradicional, redes familiares sólidas y sentido de propósito vital.

Desde la perspectiva de la Terapia Ocupacional, los resultados evidencian que la participación significativa en actividades cotidianas —por simples que parezcan— constituye una herramienta terapéutica natural que fortalece la identidad y la autopercepción positiva.

Los centenarios nicoyanos conservan un rol activo dentro de sus hogares y comunidades, reafirmando que la independencia no depende únicamente de la capacidad física, sino del significado atribuido al hacer.

A nivel de salud pública, este modelo de envejecimiento exitoso ofrece lecciones valiosas para el diseño de políticas que promuevan el envejecimiento activo, la cohesión social y la atención integral basada en la comunidad.

Programas interdisciplinarios que integren Terapia Ocupacional, Gerontología, Psicología, Nutrición y Medicina Comunitaria podrían replicar en otras regiones los logros observados en Nicoya.

*"Agradecimientos a Jorge Vindas López de la Asociación Península de Nicoya, Zona Azul Nicoya, de Costa Rica por los aportes realizados en el presente artículo"*

## REFERENCIAS

5. Abellán A, Esparza C. El Test Delta: una medida del grado de dependencia en las personas

mayores. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales; 1993.

6. Alvarado J. El papel de la terapia ocupacional en el envejecimiento saludable. *Rev Rehabil Integr.* 2021;15(1):44–58.
7. Buettner D. *The Blue Zones: Lessons for living longer from the people who've lived the longest.* Washington, D.C.: National Geographic; 2008.
8. Buettner D. *Thrive: Finding happiness the Blue Zones way.* Washington, D.C.: National Geographic; 2012.
9. Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Informe anual sobre atención integral al adulto mayor. San José: CCSS; 2022.
10. Christiansen C, Baum C. *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being.* Thorofare, NJ: Slack Incorporated; 2019.
11. Cordero M, Salas D. Factores protectores de la funcionalidad en adultos mayores longevos en Guanacaste. *Rev Gerontol Soc.* 2020;28(1):55–68.
12. Fernández-Ballesteros R. Envejecimiento activo: Contribuciones de la psicología. *Papeles del Psicólogo.* 2019;40(1):1–12.
13. García A, Ramírez J. Espiritualidad y bienestar subjetivo en personas mayores latinoamericanas. *Rev Latinoam Psicol.* 2020;52(3):215–27.
14. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Proyecciones de población adulta mayor por cantón y sexo, 2025. San José: INEC; 2022.
15. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). *Indicadores demográficos de Costa Rica 2023.* San José: INEC; 2023.
16. Kielhofner G. *Model of human occupation: Theory and application.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
17. Koenig H. Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *ISRN Psychiatry.* 2012;2012:278730. doi:10.5402/2012/278730.
18. Law M, Cooper B, Strong S, Stewart D, Rigby P, Letts L. The person–environment–occupation model: A transactive approach to occupational performance. *Can J Occup Ther.* 1996;63(1):9–23.
19. Martínez P, Mora L. El rol de la familia en la vejez rural costarricense: un estudio cualitativo en Nicoya. *Rev Costarric Cienc Soc.* 2021;43(2):87–103.
20. Mata J. Determinantes culturales de la longevidad en Costa Rica: estudio de caso de Nicoya. *Rev UCR Salud.* 2022;9(2):102–19.
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Década del envejecimiento saludable 2020–2030.* Ginebra: OMS; 2020.
22. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Informe sobre salud mental y envejecimiento.* Ginebra: OMS; 2021.
23. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Informe mundial sobre el*

envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS; 2022.

24. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategias regionales para el envejecimiento saludable en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2021.

25. Poulain M, Pes G, Grasland C, Carru C, Ferrucci L, Baggio G. Blue zones: Areas of exceptional longevity around the world. *Demogr Res.* 2020;42(1):45–58.

26. Rodríguez S. Envejecimiento y redes de apoyo familiar en la zona rural costarricense. *Rev Estud Soc.* 2023;72(4):33–49.

27. Rowe J, Kahn R. Successful aging. *Gerontologist.* 1997;37(4):433–40.

28. Universidad de Costa Rica (UCR). Informe de investigación sobre longevidad y bienestar en Guanacaste. San José: UCR; 2022.

29. Willcox DC, Willcox BJ, Suzuki M. The Okinawa program: How the world's longest-lived people achieve everlasting health. New York: Clarkson Potter; 2017.



## PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO Y PREVENIR RIESGOS LABORALES EN LA CLÍNICA BELLATRIZ

*Proposal of a Strategy to Improve Workplace Safety and Prevent Occupational Risks at Clínica Bellatriz*

Sara Sofia Estrada Guerrero<sup>1</sup>; Julieth Roxana Calderón Cifuentes<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Universidad Mariana, Colombia

Correspondencia: [saraso.estrada@umariana.edu.co](mailto:saraso.estrada@umariana.edu.co); [jucalderon@umariana.edu.co](mailto:jucalderon@umariana.edu.co)

<sup>1</sup>ORCID: 0009-0005-5468-5273; <sup>2</sup>ORCID: 0000-0001-9762-1417

### Resumen

Los trabajadores están expuestos a múltiples riesgos durante su jornada laboral, entre ellos riesgos biológicos, químicos, psicosociales, problemas de seguridad, fenómenos naturales y factores biomecánicos como la carga postural. Esto puede tener un impacto negativo en su salud y desempeño laboral, si no se toman medidas preventivas. Implementar estrategias de prevención de riesgo biomecánico es crucial para proteger la salud y bienestar de los trabajadores, ya que ayuda a reducir la incidencia de lesiones musculoesqueléticas, como esguinces, tendinitis y lumbalgias, que son comunes en entornos laborales con movimientos repetitivos, posturas forzadas o carga física. Estas estrategias no solo mejoran la calidad de vida del personal, sino que también contribuyen a aumentar la productividad, reducir el ausentismo y minimizar los costos asociados a la atención médica y compensaciones por accidentes laborales. Además, una cultura de prevención promueve la sostenibilidad organizacional al garantizar que los empleados trabajen en condiciones seguras y adecuadas, aumentando así su compromiso y motivación.

**Palabras clave:** Riesgos Biomecánicos, Estrategias, Ergonomía, Prevención, Seguridad Laboral, Bienestar, Productividad.

### Abstract

Workers are exposed to multiple risks during their workday, including biological, chemical, psychosocial risks, safety problems, natural phenomena and biomechanical factors such as postural load. This can have a negative impact on your health and work performance, if preventive measures are not taken. Implementing biomechanical risk prevention strategies is crucial to protect the health and well-being of workers, as it helps reduce the incidence of musculoskeletal injuries, such as sprains, tendonitis and low back pain, which are common in work environments with repetitive movements, forced postures or physical load. These strategies not only improve the quality of life of staff, but also contribute to increased productivity, reduced absenteeism, and minimized costs associated with medical care and workers' compensation. In addition, a culture of prevention promotes organizational sustainability by ensuring that employees work in safe and proper conditions, thus increasing their engagement and motivation.

**Key words:** Biomechanical Risks, Strategies, Ergonomics, Prevention, Occupational Safety, Well-Being, Productivity.

## INTRODUCCIÓN

La práctica de Terapia Ocupacional (TO) en el ámbito laboral implementa un enfoque integral para cada trabajador, con el objetivo de alcanzar un desempeño laboral óptimo, esto se logra a través de estrategias personalizadas que consideran las necesidades, características e intereses individuales de cada trabajador. Por lo tanto, la intervención de la TO en el sector laboral es fundamental, ya que se centra en el trabajador como elemento clave, teniendo en cuenta sus habilidades, capacidades y dificultades únicas, y aplicando estrategias orientadas a la prevención de riesgos, accidentes laborales y enfermedades profesionales (Cifuentes, 2022).

Considerando que el riesgo biomecánico puede afectar a los trabajadores debido a factores como movimientos repetidos, posturas mantenidas durante mucho tiempo, manejo inadecuado de cargas, entre otros (Correa et al., 2018), se define el riesgo biomecánico como los factores externos que inciden en una persona que realiza una tarea específica. Para todas las empresas, invertir en la formación de calidad de sus empleados y garantizar condiciones laborales óptimas es fundamental para fomentar el éxito y el crecimiento dentro de su sector. En este contexto, cobra especial relevancia el rol del terapeuta ocupacional en el ámbito laboral, sobre todo en la seguridad y salud en el trabajo. Su intervención resulta clave para la identificación, prevención y mitigación de riesgos, especialmente aquellos relacionados con el bienestar físico y mental de los trabajadores, contribuyendo de manera directa a crear entornos más seguros y saludables que favorezcan la productividad y el desarrollo sostenido de la organización.

El presente proyecto fue pertinente ya que recayó en el Perfil del Profesional del

Terapeuta Ocupacional, definido por el Colegio Colombiano de Terapeutas Ocupacionales (2016), haciendo mención a que la profesión cuenta con las habilidades técnicas, conocimientos académicos y experiencia en la administración de programas relacionados con la promoción de bienestar, la promoción de estilos de vida y ambientes de trabajo saludables, la orientación vocacional y profesional, así como la rehabilitación son esenciales. Además, es importante tener la capacidad de contribuir en la elaboración de estrategias ergonómicas y en la evaluación de la pérdida de capacidad laboral y ocupacional.

Durante el proceso, se emplearon diversas estrategias dinámicas con enfoque visual, auditivo y práctico. Estas incluyen explicaciones concretas sobre temas relacionados con la promoción y prevención del riesgo biomecánico. Además, se planificaron y ejecutaron pausas activas dentro de la jornada laboral, tanto en la jornada de la mañana como en la jornada de la tarde, adaptándolas a las condiciones específicas de las herramientas y materiales de trabajo disponibles.

Estas acciones se llevaron a cabo con el objetivo de garantizar la seguridad, comodidad y bienestar de los trabajadores, previniendo la aparición de sintomatologías, lesiones o accidentes laborales. Este enfoque integral contribuye a un entorno laboral más seguro y saludable, promoviendo el desempeño y la calidad de vida del personal.

Es importante resaltar la aplicación de un formato diseñado específicamente para evidenciar la carga postural a la que estaban expuestos los trabajadores en diversas áreas de trabajo. Este instrumento permitió identificar con precisión las necesidades particulares de cada empleado, tanto en el ámbito operativo como administrativo. A

partir de esta evaluación, se implementaron estrategias personalizadas que respondieron a las demandas específicas de cada trabajador, alineándose con el objetivo principal: reducir significativamente la exposición al riesgo biomecánico en la Clínica Bellatriz. Este enfoque fortaleció la seguridad y el bienestar laboral, promoviendo un entorno más saludable y eficiente.

El método RULA se utiliza como una herramienta ergonómica clave para evaluar con precisión la carga postural a la que están expuestos los trabajadores. Este método está diseñado específicamente para identificar el riesgo de lesiones musculoesqueléticas derivadas de posturas inadecuadas durante la actividad laboral, con un enfoque particular en las extremidades superiores, incluyendo brazos, muñecas, cuello y tronco. A través del análisis detallado de las posturas laborales, el método RULA permitió identificar aquellas posiciones que podrían generar sobrecarga física y, en consecuencia, aumentar el riesgo de lesiones. Esta evaluación fue fundamental para implementar estrategias correctivas y promover un entorno laboral más seguro y saludable. (Ergonautas, 2022).

## METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló entre los meses de agosto y noviembre del presente año. Donde se planificó una serie de actividades que se llevaron a cabo en tres etapas: evaluación inicial, intervención y seguimiento de resultados.

### Fase 1 – Evaluación:

La fase de evaluación se realizó en agosto de 2024 y consistió en la aplicación del método RULA a 21 trabajadores administrativos y asistenciales de la Clínica Bellatriz S.A.S. El método RULA divide el cuerpo en dos grupos, el Grupo A que

incluye los miembros superiores (brazos, antebrazos y muñecas) y el Grupo B, que comprende las piernas, el tronco y el cuello. Mediante las tablas asociadas al método, se asigna una puntuación a cada zona corporal (piernas, muñecas, brazos, tronco...) para, en función de dichas puntuaciones, asignar valores globales a cada uno de los grupos A y B (Diego-Mas & José Antonio, 2015). Primero, se observan y registran las posturas y movimientos del cuerpo superior, prestando atención a la duración y frecuencia de las posturas adoptadas. Luego, se utilizan las tablas de evaluación de RULA para clasificar y puntuar estas posturas, considerando también la carga de trabajo, el esfuerzo requerido y la frecuencia de los movimientos. La puntuación total obtenida se utiliza para determinar el nivel de riesgo ergonómico asociado con cada tarea. Con base en los resultados, se identifican áreas críticas y se proponen mejoras para optimizar la ergonomía, como ajustes en el diseño del lugar de trabajo y en las herramientas utilizadas.

Con el desarrollo de este método en cada dependencia se conocieron las diferentes condiciones ergonómicas de cada uno de los trabajadores, lo cual nos permitió iniciar la intervención mediante diferentes estrategias de promoción y prevención de los factores de riesgo de origen biomecánico presente en el personal administrativo y asistencial de la Clínica Bellatriz.

### Fase 2 – Intervención:

Tras la fase de evaluación, en la fase 2, se llevaron a cabo diversas actividades de intervención dirigidas a los trabajadores de las áreas administrativas y operativas para reducir y/o mitigar el riesgo biomecánico. Las cuales se desarrollaron de la siguiente manera:

- Pausas activas: Se realizaron pausas activas de entre 5 y 10 minutos, donde los empleados ejecutaron actividades de tipo motoras, mentales, calistenia, dinámicas. Donde el propósito fue incentivar la participación activa de los trabajadores y proteger su integridad física, mental y emocional. Las pausas se implementaron pasando un día en la semana en jornada de la mañana o la tarde, dependiendo de la disponibilidad de los trabajadores.

- Inspecciones de puestos de trabajo: Las inspecciones de puestos de trabajo se llevaron a cabo en las diferentes áreas de la Clínica Bellatriz, tanto para los empleados administrativos como asistenciales. Estas inspecciones se realizaron utilizando un formato integral dividido en secciones correspondientes a las distintas dependencias o áreas de la clínica. Así mismo, se ajustaron estaciones de trabajo para prevenir lesiones, se realizaron modificaciones en la distribución de los equipos para facilitar movimientos más naturales y evitar posturas forzadas, también se realizó inspección de botiquines dentro de cada área revisando que el material estuviera en buen estado y vigente.

#### Fase 3 – Análisis de Resultados:

Finalmente, se realizó una evaluación integral de los resultados obtenidos tras la implementación de las estrategias dirigidas al personal administrativo y asistencial de la Clínica Bellatriz. Este análisis permitió medir el impacto de las acciones desarrolladas para mejorar las condiciones laborales y reducir los riesgos biomecánicos. Como parte del proceso, se aplicó una encuesta de satisfacción a los trabajadores, la cual proporcionó información clave sobre su percepción y nivel de satisfacción con las actividades diseñadas e implementadas. Los resultados obtenidos permitieron valorar la efectividad de las intervenciones

## RESULTADOS

### Evaluación de Posturas:

El método RULA aplicado a los 21 trabajadores de la Clínica Bellatriz S.A.S permitió identificar los niveles de riesgo y la carga postural a los que estaban expuestos los trabajadores durante sus labores diarias. La evaluación de la posición del brazo reveló que un 86% adoptan una postura del brazo en extensión  $>20^\circ$  o flexión  $>20^\circ$  y  $<45^\circ$ , lo que significa que la mayoría de ellos no presentaban riesgos inmediatos asociados con esta área.

En cuanto a la posición del antebrazo, se observó que el 100% adoptan una postura de antebrazo con flexión entre  $60^\circ$  y  $100^\circ$ , lo que refiere en un riesgo moderado, lo que puede generar desequilibrios musculares y tensiones.

En relación con la posición de la muñeca, el 100% de los trabajadores evaluados trabajadores adoptan una postura de muñeca con flexión o extensión  $>0^\circ$  y  $<15^\circ$ . Esto refleja un riesgo moderado para el desarrollo lo cual puede ocasionar tensiones musculoesqueléticas, en las muñecas.

En cuanto a la posición del cuello se evidencio que el 100% de los trabajadores adoptan una postura de cuello con flexión superior a  $10^\circ$  y menor o igual a  $20^\circ$ . Esto se debe principalmente a que la mayoría del personal evaluado, ubicado en áreas administrativas, utiliza computadoras como equipo principal, lo que requiere una postura de flexión mínima para interactuar con las pantallas.

El 57% de los trabajadores evaluados mantenían una postura sentada adecuada, pero con correcciones necesarias para evitar molestias laborales y lesiones a largo plazo, ya que rotaban el tronco o lo inclinaban hacia adelante. Un 29% presentó flexión de tronco moderada (entre  $0^\circ$  y  $20^\circ$ ), lo que requiere ajustes en la postura para prevenir

lesiones crónicas y enfermedades laborales, donde se evidencio un riesgo moderado. Finalmente, un 14% se presenta un riesgo alto, mostró flexión de tronco grave (superior a 20° y menor o igual a 60°) con inclinación lateral, lo que demanda cambios urgentes en la tarea y ergonomía para prevenir lesiones graves y promover un entorno laboral saludable.

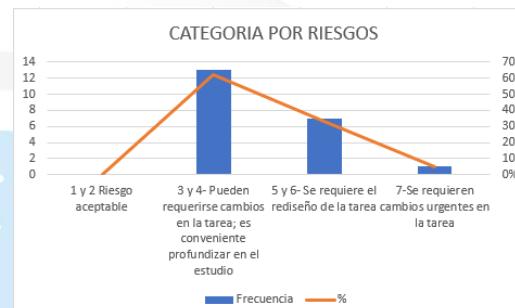
En relación a la postura de las piernas se evidencio que, el 71% de los trabajadores evaluados presentaron una postura adecuada, con piernas y pies bien apoyados, lo que indica un riesgo bajo de lesiones laborales. Un 29% mostró una distribución simétrica del peso en ambos pies, con espacio suficiente para cambiar de posición, lo que puede ser beneficioso para prevenir fatiga y lesiones en el largo plazo. Estos resultados sugieren que la mayoría de los trabajadores adoptan posturas saludables, pero es importante mantener la vigilancia y promover prácticas ergonómicas óptimas.

La evaluación ergonómica también nos permitió evidenciar la carga manipulada, donde se observó que el 71% de los empleados evaluados manejan cargas inferiores a 2 kg, de manera intermitente, lo que representa un riesgo bajo de lesiones laborales, 29% manejan cargas moderadas (2-10 kg), también de manera intermitente, lo que requiere vigilancia para prevenir fatiga muscular y lesiones, estos resultados nos permitieron identificar áreas de mejora para optimizar la ergonomía laboral y reducir riesgos de lesiones.

### Categorías de Riesgo:

El análisis final de la evaluación ergonómica reveló resultados significativos. El 62% de los trabajadores obtuvieron puntuaciones entre 3-4, clasificados en Riesgo 2, lo que indica la necesidad de ajustes en las tareas para reducir lesiones laborales y mejorar condiciones de trabajo. Un 33% se encuentra en Riesgo 3,

requiriendo un rediseño integral de las tareas para minimizar riesgos. Además, un 5% presentó Riesgo 4, lo que demanda cambios urgentes en las tareas para prevenir complicaciones graves de salud. Estos resultados subrayan la importancia de intervenciones inmediatas y planes de acción para proteger la salud y seguridad laboral, incluyendo ajustes ergonómicos, capacitación en técnicas preventivas y monitoreo constante del riesgo.



**Fuente:** Autor (es)

### Pausas Activas:

Entre agosto y noviembre, se implementaron 43 pausas activas con ejercicios motores, mentales y dinámicos, registrando una participación significativa: 70% en agosto, 54% en septiembre, 76% en octubre y 48% en noviembre. Estas pausas demostraron ser efectivas en reducir fatiga y estrés laboral, mejorando la concentración, disminuyendo las molestias musculares y promoviendo un ambiente de trabajo saludable. Los empleados reportaron una notable mejora en su bienestar físico y mental, destacando la importancia de estas iniciativas en la productividad y satisfacción laboral, sugiriendo mayor continuidad en el proceso.

### Inspecciones de Puesto de Trabajo:

Entre agosto y noviembre, se llevaron a cabo 6 inspecciones de puestos de trabajo, sugeridas por exámenes ocupacionales, con el objetivo de prevenir el avance de enfermedades laborales y mejorar el

entorno del trabajador. Estas inspecciones permitieron realizar ajustes significativos en el entorno laboral, incluyendo la reubicación de equipos y herramientas para mejorar la ergonomía y reducir riesgos. Gracias a estas acciones, se logró optimizar el bienestar físico y mental de los trabajadores. La importancia de estas inspecciones radica en la prevención de lesiones y enfermedades laborales, reducción de ausentismos, aumento de productividad y cumplimiento de normativas laborales. El hecho de que el 100% de las inspecciones programadas (6) se ejecutaron exitosamente, demuestra el compromiso con la salud y seguridad laboral, dentro de la Clínica Bellatriz para el bienestar de sus empleados.

Mes	Inspecciones		Inspecciones	
	Planeadas	%	Ejecutadas	%
Agosto	1	17%	1	17%
Septiembre	2	33%	2	33%
Octubre	0	0%	0	0%
Noviembre	3	50%	3	50%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Autor (es)

#### Participación en Actividades:

El análisis de participación en las pausas activas en la Clínica Bellatriz, entre agosto y noviembre, mostró una participación predominante del género femenino (81%) en comparación con el masculino (19%). Esto refleja la composición demográfica de la clínica, donde predomina el personal femenino, y destaca la oportunidad de fomentar la participación masculina en actividades de bienestar.

#### DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos encontrados, la carga postural se refiere a la práctica continuada o repetida de adoptar posturas inapropiadas en el entorno laboral, lo que conduce a la fatiga y, con el tiempo, puede resultar en problemas de salud. De hecho,

uno de los factores de riesgo más comunes relacionados con la aparición de trastornos musculoesqueléticos es precisamente la sobrecarga postural excesiva (Ergonautas, 2022). En este punto la carga postural en el trabajo puede llegar a tener consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que se ven expuestos a una jornada laboral extensa, lo que puede resultar en una serie de signos y síntomas, como dolores musculo esqueléticos, lesiones por esfuerzos repetitivos, fatiga y disminución en la productividad, es por tal motivo, que los resultados de la presente investigación son de gran ayuda para la prevención de lesiones osteomusculares derivado de la carga postural a la que se exponen los trabajadores. Por tal motivo, se aplicó el Método RULA, el cual permite analizar la carga

postural a la que se ve sometida una persona durante su jornada laboral, desglosándola en distintos

segmentos corporales.

En la investigación de Nieves et al. (2020) se presenta una evaluación ergonómica postural en un grupo de trabajadores del área de inspección de calidad, para determinar el nivel de riesgo ergonómico al que se encuentran expuestos, entre los aspectos evaluados se encuentran los datos sociodemográficos como género, donde se determinó como información predominante en esta población que la mayoría de los trabajadores son mujeres con un total de (73%). Resultados similares se encuentran en el presente artículo donde se evaluó los factores de riesgo a los que se encontraban expuestos los trabajadores de la Clínica Bellatriz, y se evidencio que el genero que predomina es el femenino con un (81%).

En este orden de ideas, Nieves et al. (2020). Señalan datos sociodemográficos como edad, donde los autores mencionan que el rango de edad promedio se encontró entre

los 20 a 24 años con un total, de (33%), resultados similares se obtuvieron en presente artículo, resaltando que la mayoría de trabajadores se encuentran entre el rango de 18 a 28 años de edad con un total de (52%) que abarca desde jóvenes hasta adultos jóvenes.

Por otra parte, y de acuerdo a la aplicación del método RULA, en la investigación de Vera et al. (2019), titulada “Evaluación de los factores de riesgos disergonómicos mediante la aplicación del método R.U.L.A, en el personal del área de cajas, en la empresa Falabella S.A., Cayma, Arequipa, 2018” aplicaron el método a una población de trabajadores en el área de cajeros, con el fin de determinar las posturas inadecuadas de cada segmento corporal en sus tareas laborales, donde evidenciaron que la mayoría de trabajadores evaluados se encontraban en un nivel de riesgo medio del (71.4%) y un nivel de riesgo alto del (28.6%), donde con los resultados lograron determinar posibles daños musculoesqueléticos por posturas inadecuadas. Y en comparación con el presente artículo, se puede observar que el dato varia, teniendo en cuenta que la mayoría de trabajadores evaluados se encuentran en un nivel de riesgo 2, con un total de 13 trabajadores lo que representa al (62%), requiriendo cambios en la tarea y se ve conveniente profundizar en el estudio para prevenir trastornos musculoesqueléticos a futuro.

También se encontraron unos hallazgos de importancias, Rodríguez (2022) realizó la aplicación del método RULA, a trabajadores de áreas administrativas, comercial y operativas, donde encontraron principalmente que 9 de los 10 trabajadores evaluados se encontraban en una categoría de riesgo 2, donde interpretan que los trabajadores requieren cambios en la relación al esquema de su tarea o en el

diseño de puesto de trabajo, ya que a pesar de que se observaron que los trabajadores adoptaban una buena postura, los resultados del método arrojaron que requerían una intervención necesaria como método de prevención de futuros trastornos musculoesqueléticos, que en concordancia con lo presente, son aportes altamente significativos, a pesar de que la población objeto de estudio no se encuentra expuesta a un riesgo alto, se ve necesario una intervención como método preventivo de futuros desordenes musculoesqueléticos para que prevalezca el bienestar en la salud de los trabajadores.

Con respecto a las estrategias en las pausas activas, (Montero, 2019; Guerrero & Martínez 2021) mencionan la eficacia de un programa de pausas, que no solo aporta beneficios en el entorno laboral, sino que también incide de manera positiva en los aspectos psicológicos y sociales durante su jornada. Estos resultados aseguran una mayor autonomía en la gestión adecuada de la salud laboral de cada empleado en su respectivo entorno de trabajo, lo cual da aval a la efectividad de las pausas activas implementadas dentro de la estrategia en la Clínica Bellatriz, respaldando su influencia positiva en la salud y el bienestar de los trabajadores, así como en la mejora del ambiente laboral en su totalidad.

Es importante recalcar la importancia de las inspecciones de puestos de trabajo, (Guerrero, 2022), menciona que desde la revolución industrial en el siglo XIX se ha buscado mejorar la calidad en los ambientes de trabajo, tomando en cuenta que esto no solamente sea un privilegio, sino un derecho de acceso a un trabajo digno, creando así confort y bienestar al trabajador, es aquí donde se busca la optimización del trabajo mediante el equipamiento de maquinaria, y con el pasar del tiempo década tras década han ido

mejorando las condiciones laborales, por ende hablar de riesgos ergonómicos, engloba la implementación de un conjunto de medidas encaminadas al mejoramiento de las condiciones ergonómicas de las estaciones de trabajo para lograr un buen desempeño laboral por parte del trabajador, y a pesar de normatividad y reglamentos muchas veces no se le da la importancia del caso, ya sea por desconocimiento del tema o falencias ligados a la detección temprana del conjunto de factores de riesgo a los que están expuestos continuamente los colaboradores tomando en cuenta las diversas estaciones de trabajo, es por eso que de aquí parte la importancia de realizar inspecciones dentro del entorno laboral, como una cultura preventiva para generar una adecuada seguridad y salud en el trabajo.

Ahora bien, la profesión de Terapia ocupacional (TO) está encaminada a estudiar la naturaleza del desempeño ocupacional de las personas y las comunidades; cuenta con diferentes campos de acción; uno de ellos es el laboral, en el cual el profesional, por medio de diversas acciones como la prevención de riesgos laborales y promoción de la salud, busca establecer un equilibrio entre el trabajador y el ambiente (Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional, 2020). Por esta razón, se puede afirmar que la intervención de esta profesión en el sector laboral es crucial para proteger la salud y bienestar de los trabajadores. Se centra en necesidades individuales, capacidades y dificultades, implementando estrategias preventivas para minimizar riesgos, accidentes laborales y enfermedades ocupacionales a través de inspecciones, evaluaciones, capacitaciones, sensibilizaciones y pausas activas, promoviendo un ambiente laboral seguro, saludable y productivo.

## CONCLUSIONES

En conclusión, la Terapia Ocupacional desempeña un papel fundamental en el ámbito laboral mediante la promoción y prevención de enfermedades musculoesqueléticas y la evaluación de riesgos biomecánicos en el lugar de trabajo. Los resultados obtenidos demuestran eficacia en mejorar la seguridad y salud laboral, satisfaciendo las necesidades de los trabajadores y exitosamente implementando las tres fases iniciales.

Es importante destacar la implementación de pausas activas, y que se ha demostrado que es una estrategia efectiva para prevenir el riesgo psicosocial y dentro del proceso demostraron ser una estrategia efectiva para prevenir trastornos osteomusculares en el lugar de trabajo, reduciendo el estrés y la fatiga muscular, mejorando la postura, aumentando la productividad y fomentando hábitos saludables. Estas pausas contribuyeron a disminuir significativamente los trastornos osteomusculares, mejorar la calidad de vida laboral creando un ambiente laboral más saludable y seguro.

Por medio de la evaluación, se destaca que la aplicación del método RULA resultó fundamental para identificar y evaluar riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo, permitiendo detectar tempranamente riesgos musculoesqueléticos, evaluar posturas y movimientos, e identificar áreas de mejora. Esto trajo beneficios significativos, dentro de la organización. La implementación de RULA nos permitió conocer que la mayoría de trabajadores se encuentran en un riesgo 2 (62%) requiriendo cambios en su tarea como método preventivo de futuros trastornos musculoesqueléticos, lo cual nos facilitó la toma de decisiones informadas para adoptar medidas preventivas y correctivas, y para

enfocar las estrategias en las necesidades de los trabajadores.

En cuanto a las inspecciones de puestos de trabajo, se recalca que son cruciales para identificar y mitigar riesgos laborales, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, mejorar condiciones de trabajo y salud ocupacional, reducir ausentismos y costos asociados, e incrementar productividad. Estas inspecciones permiten detectar peligros tempranamente, implementar medidas correctivas, capacitar al personal y cumplir con normativas laborales, fomentando un ambiente laboral seguro, saludable y productivo.

Como conclusión final, este estudio resalta la relevancia de incorporar la ergonomía y la salud ocupacional en los planos de gestión laboral. El uso de herramientas como el método OWAS, combinado con estrategias preventivas, no solo contribuye a mejorar la calidad de vida de los empleados, sino que también potencia su productividad y bienestar general. Además, invertir en la salud y seguridad de los trabajadores favorece la creación de un entorno laboral más eficiente y motivador, lo que puede influir positivamente en la calidad del servicio brindado.

## REFERENCIAS

1. Cifuentes, J. R. C. (2022). Experiencia de la práctica de Terapia Ocupacional en el sector laboral. Boletín Informativo CEI, 9(2), 88-91 <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/3155>
2. Colegio Colombiano de Terapia Ocupacional. (2020). Perfil profesional y competencias del terapeuta ocupacional.
3. Diego-Mas, José Antonio. Evaluación postural mediante el método RULA. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia, 2015. [consulta05-08-2024]. Disponible online: <https://www.ergonautas.upv.es/medios/rula/rula-ayuda.php>
4. Ergonautas. (2022). Método RULA <https://bit.ly/3wypp9i>
5. Guerrero Cola, s. p. (2022). Diseño de un programa de prevención de riesgo ergonómico en el personal de enfermería de veris la" y" quito (Master's thesis, Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Israel).<https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3412/1/UISRAEL-EC-MASTER-SSO-378.242-2022-077.pdf>
6. Rodríguez Fonseca, A. M. (2022). Evaluación del Riesgo biomecánico en las áreas administrativa, comercial y operativa de una empresa dedicada a la prestación de servicios de ingeniería a través del método RULA (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO). <https://hdl.handle.net/10656/15119>
7. Vera Champi, Junior Mihailov Ylaquita Ponce, David Clay <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1940>
7. Vargas Salgado, M. M., & Nieves Talavera, K. A. (2020). Evaluación ergonómica postural en trabajadores del área de inspección en industria maquiladora. <http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/1920>

8. Universidad Mariana (2011).  
<https://www.umariana.edu.co/historia-umariana.html>
9. Vargas Salgado, M. M., & Nieves Talavera, K. A. (2020). Evaluación ergonómica postural en trabajadores del área de inspección en industria maquiladora.  
<http://cathi.uacj.mx/20.500.11961/1920>





## TRASTORNOS MENTALES EN PACIENTES CONSUMIDORES DE OPIOIDES ATENDIDOS EN URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO MEOZ EN EL PERÍODO 2023-2024

*Mental disorders in opioid using patients seen in the emergency department of the erasmo meoz university hospital during the 2023-2024 period*

José Alexander Rubiano Pedroza<sup>1</sup>; Diana Camila Rivera Prada<sup>2</sup>; Julián Andrés Bermón Martínez<sup>3</sup>; Vladimir Jacob Gómez Carrillo<sup>4</sup>; Daniela Barrera Meléndez<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Hospital Universitario Erasmo Meoz

Correspondencia: rubiano@unipamplona.edu.co-diana.rivera2@unipamplona.edu.co-julian.bermon@unipamplona.edu.co-vladimir.gomez@unipamplona.edu.co-deysi.barrera@unipamplona.edu.co

<sup>1</sup>ORCID: 0009-0002-0588-9895; <sup>2</sup>ORCID: 0009-0005-8384-3461; <sup>3</sup>ORCID: 0009-0006-2704-5809; <sup>4</sup>ORCID: 0009-0003-8258-597X; <sup>5</sup>ORCID: 0000-0002-7256-7984

### Resumen

En la región, los trastornos por uso de sustancias psicoactivas (SPA) ocupan la novena causa de años de vida perdidos ajustados por discapacidad y la decimoquinta por invalidez prematura y muerte. El último estudio nacional reportó en Norte de Santander, Cúcuta, 3.074 consumidores de heroína (310 por cada 100.000 habitantes). Esta investigación, observacional, descriptiva, cuantitativa, transversal y retrospectiva, analizó la presencia de trastornos mentales según CIE-10 en pacientes consumidores de opioides atendidos en urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz (2023-2024). Se evaluaron características sociodemográficas, epidemiológicas y los trastornos más frecuentes. La muestra incluyó 134 pacientes, con edad promedio de 31,7 años (rango 8-86), procedentes en su mayoría de Cúcuta (79,9%) y zonas urbanas (97,8%); el 68,7% pertenecía al régimen subsidiado. La estancia promedio fue de 3,9 días, sin diferencias significativas por sexo o edad, aunque aumentó con la edad. Los diagnósticos con mayor estancia fueron esquizofrenia y otros trastornos psicóticos (5 días), mientras que los trastornos de ansiedad tuvieron menor estancia (2 días). El 30,6% presentó trastornos de ansiedad, dissociativos y relacionados con estrés, siendo la reacción aguda al estrés la más prevalente (23,1%). El 22,4% fue atendido por trastornos mentales y del comportamiento por consumo de opiáceos, destacando el síndrome de dependencia (8,2%) y el estado de abstinencia (6,7%). Se concluye que los trastornos más frecuentes fueron ansiedad y estrés, predominando el consumo de opiáceos en hombres, mientras los trastornos del estado de ánimo fueron más comunes en mujeres y pacientes pediátricos.

**Palabras clave:** Enfermedad Mental, Opioides, Abstinencia, Patología Dual.

### Abstract

In the region, disorders related to the use of psychoactive substances (PAS) rank as the ninth leading cause of disability-adjusted life years lost and the fifteenth cause of premature disability and death. The latest national study reported 3,074 heroin users in Norte de Santander, Cúcuta (310 per 100,000 inhabitants). This observational, descriptive, quantitative, cross-sectional, and retrospective study analyzed the presence of mental disorders according to ICD-10 in opioid users treated in the emergency department of Hospital Universitario Erasmo Meoz (2023–2024). Sociodemographic and epidemiological characteristics, as well as the most frequent disorders, were evaluated. The sample included 134 patients, with a mean age of 31.7 years (range 8–86), mostly from Cúcuta (79.9%) and urban areas (97.8%); 68.7% belonged to the subsidized health regime. The average hospital stay was 3.9 days, with no significant differences by sex or age, although length of stay increased with age. Diagnoses with the longest stays were schizophrenia and other psychotic disorders (5 days), while anxiety disorders had shorter stays (2 days). A total of 30.6% presented anxiety, dissociative, and stress-related disorders, with acute stress reaction being the most prevalent (23.1%). Meanwhile, 22.4% were treated for mental and behavioral disorders due to opioid use, highlighting dependence syndrome (8.2%) and withdrawal state (6.7%). It is concluded that the most frequent disorders were anxiety and stress, with opioid use predominating among men, while mood disorders were more common in women and pediatric patients.

**Key words:** Mental Illness, Opioids, Withdrawal, Dual Pathology

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos por consumo de drogas se encuentran entre las principales causas de mortalidad prematura y discapacidad en la región de las Américas con una tasa de 8.5 por cada 100.000 habitantes para el periodo 2000 a 2019 (OPS, 2021); La organización mundial de la salud (OMS) ha definido el concepto de sustancia psicoactiva (SPA) a los diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso generando alteraciones en las funciones que regulan pensamientos, emociones y el comportamiento (OPS, 2021).

Dentro de ese gran grupo se encuentran los opioides que provienen de la naturaleza, como la morfina y la codeína, ser semisintéticos como la heroína y la oxicodona, o ser sintéticos como el tramadol, metadona o fentanilo, (UNODC, 2019), en tal sentido es importante resaltar que el opio es un jugo obtenido de las cápsulas del Papaver somniferum (adormidera), de cada cápsula de adormidera se pueden extraer entre 10 y 100 mg de este medicamento (Gutstein, 2006); sin embargo el opio posee más de veinte alcaloides activos, destacando entre ellos la morfina (9-17% del total), la codeína (0,5-4%), y la noscapina (2-9%), aunque se hallan en proporciones inferiores la papaverina y la tebaína, (Juárez, 2019).

La heroína es un opioide semisintético que se obtiene de la conversión de la morfina, teniendo una fuerza que oscila entre dos y cinco veces superior a la de esta; La morfina es, por otro lado, un producto del látex del opio obtenido de la amapola, (Heros, 2018).

De acuerdo con el estudio nacional de consumo de drogas (2013) en Norte de Santander existían 3.074 personas consumidoras de heroína, con una tasa 310 por cada 100 mil habitantes para Cúcuta

(UNDOC, 2013), estos números no bastan para medir la población de consumo, ya que, aunque existen nuevos consumos de manera constante, también existen individuos que mueren debido al consumo de heroína o problemas de salud relacionados.

La comorbilidad dual se define Como la coexistencia de dos trastornos que pueden o no ser independientes pero que necesariamente interactúan entre sí en términos de la coocurrencia de un trastorno por consumo de sustancias y otro trastorno mental, (Casas, 2008).

Se mantienen tres hipótesis sobre el desarrollo de la patología dual, basándose en el orden de aparición de los trastornos y la influencia existente entre ellos:

La primera; Las adicciones, con o sin sustancia, son trastornos primarios e inducen la aparición de un trastorno mental, principalmente en aquellos casos donde hay una vulnerabilidad previa, la segunda la teoría de automedicación: las sustancias se usan para paliar los síntomas psiquiátricos existentes, la elección de la droga no es un proceso al azar, sino que se basa en los efectos que tiene para aliviar los síntomas y la tercera la aparición de ambos trastornos se produce como consecuencia de compartir los mismos factores de riesgo (estrés, rasgos de personalidad, factores medioambientales), (España, 2020).

Hoy en día se considera el trastorno por uso de sustancias como una tipología de trastorno mental, Vicario y Romero, (2005) expresan que existe un consenso público general de que el uso ocasional o experimental de sustancias no conduce al trastorno por consumo de sustancias y otros diagnósticos de salud mental este cada día es más debatido especialmente con el conjunto de concurrente de factores protectores o de riesgo que en algunos

casos desarrollan los trastornos mencionados, (Vicario, 2005).

La patología dual en términos generales se define como una condición donde tiene presencia una adicción y un trastorno mental, la adicción puede ser la dependencia a sustancias psicoactivas (cannabis, cocaína, heroína, éxtasis, Crak, tabaco, alcohol, etc.), al juego (ludopatía), a la vigorexia y hasta el sexo. En paralelo, el trastorno tendría relación directa con la depresión, la ansiedad, o la psicosis (Organización Mundial de la Salud, 2022).

El vínculo entre ambos trastornos implica una relación de influencia, donde la inestabilidad en la psicopatología activa o empeora la adicción y viceversa; El resultado es un desarrollo clínico y procesos de recuperación psicosocial comprometidos, una adherencia al tratamiento menos documentada, mayores tasas de recaída y mayores problemas en el entorno social y familiar, (Peñalver, 2018).

La comorbilidad entre los trastornos por uso de sustancias y la depresión mayor es la patología dual más común en el campo de las adicciones a sustancias, con prevalencias que oscilan entre el 12 y el 80%, (Tirado, 2018), seguido por los trastornos de ansiedad, en el 11,7% de los casos, (Gálvez, 2009), sin embargo cada es más prevalente el trastorno psicótico, especialmente la Esquizofrenia Paranoide, (Hernández, 2013), los estudios clínicos de patología dual sugieren que existe una relación inversa entre la angustia mental causada por una enfermedad psiquiátrica comórbida y el mal pronóstico de la patología de la adicción, (Nishimoto, 1997).

Finalmente, la relación existente entre los trastornos relacionados con sustancias y el resto de los trastornos psiquiátricos es compleja y diversificada, según Meyer (1989), se puede manifestar en cualquiera de los siguientes escenarios clínicos:

El trastorno psiquiátrico y el trastorno relacionado con sustancias pueden confluir por coincidencia; El trastorno relacionado con sustancias puede despertar vulnerabilidades, producir síntomas psiquiátricos o empeorar patologías subyacentes; El trastorno psiquiátrico puede despertar vulnerabilidades, producir o agravar un trastorno relacionado con sustancias; Ambos trastornos pueden ser producidos por una tercera condición orgánica de base y la utilización o abstinencia a una sustancia es capaz de producir síntomas indistinguibles de aquellos que corresponden a algunos trastornos psiquiátricos, (Meyer, 1989).

## METODOLOGÍA

El diseño metodológico adoptado es de tipo cuantitativo transversal retrospectivo, lo que implica un análisis puntual en el tiempo y una revisión retrospectiva de los registros médicos disponibles. Cuyos objetivos fueron analizar la presencia de trastornos mentales en pacientes consumidores de opioides atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz durante el periodo 2023-2024 a través de evaluar las características sociodemográficas de los pacientes con consumo de opioides y trastornos mentales atendidos en el servicio de urgencias, determinar las características epidemiológicas de los pacientes en estudio con relación a la estancia hospitalaria e identificar los trastornos mentales más frecuentes en pacientes consumidores de opioides atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz.

## RESULTADOS

Dentro de los objetivos planteados para la siguiente investigación se evaluó las características sociodemográficas de los

pacientes con consumo de opioides y trastornos mentales atendidos en el servicio de urgencias, teniendo en cuenta las siguientes variables, edad, sexo y régimen de afiliación.

La muestra estuvo conformada por 134 pacientes, representada equitativamente por sexo (50% respectivamente), con una edad promedio de  $31.7 \pm 17$  años (IC95% 28,7 – 34,6 años), con un rango entre 8 y 86 años. La proporción de pacientes atendidos menor de 15 años fue del 11.2%, mientras que la de pacientes mayores de 60 años fue del 9%.

**Tabla 1.** Distribución Según Edad y Sexo.

Edades	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
5 - 14	5(3,7%)	10(7,5%)	15(11,2%)
15 - 44	47(35,1%)	40(29,9%)	87(64,9%)
45 - 59	10(7,5%)	10(7,5%)	20(14,9%)
60 y más	5(3,7%)	7(5,2%)	12(9,0%)
Total	67(50,0%)	67(50,0%)	134(100,0%)

**Fuente:** Autor(es)

El 79.9% de los casos fueron procedentes del municipio de San José de Cúcuta, el 5.2% de villa del rosario, el 4.5% de Tibú y el 9.7% de otros municipios del departamento Norte de Santander. El 0.7% correspondió a población de San Antonio del Táchira, Venezuela; El 97.8% de los casos fueron procedentes de zonas urbanas de los municipios mencionados.

**Tabla 2.** Distribución Según Procedencia.

Municipio de procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Cúcuta	107	79,9%
Villa del rosario	7	5,2%
Tibú	6	4,5%
Los patios	3	2,2%
Herrán	2	1,5%
Pamplona	2	1,5%
Puerto Santander	2	1,5%

Bucarasica	1	0,7%
El zulia	1	0,7%
Gramalote	1	0,7%
Sardinata	1	0,7%
San Antonio del Táchira	1	0,7%
Total	134	100,0%

**Fuente:** Autor(es)

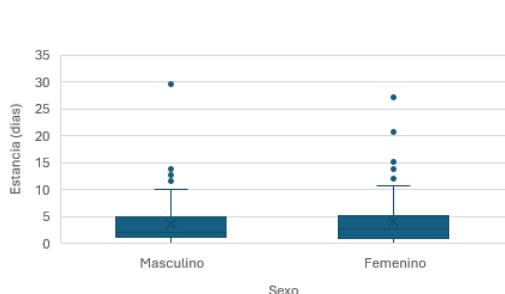
El 68.7% de los pacientes atendidos pertenecían al régimen subsidiado de salud, un 5.2% al régimen contributivo y el 9% al régimen especial. El 17.2% correspondió a población no asegurada.

El segundo objetivo desarrollado en la presente investigación fue determinar las características epidemiológicas de los pacientes en estudio con relación a la estancia hospitalaria, teniendo en cuenta el momento de atención en la población estudio es la fase de exacerbación de síntomas o el proceso de intoxicación producto de las sustancias, por lo cual las variables de estudio fueron edad, sexo y medidas descriptivas por diagnóstico.

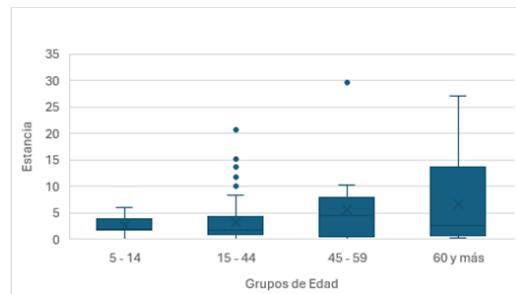
La estancia promedio por paciente fue  $3,9 \pm 4,8$  días (IC95% 3,1 – 4,7 días); sin embargo, el 50% tuvo una estancia inferior o igual a 2 días. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la estancia hospitalaria según sexo ( $p = 0.692$ ) o grupos de edad ( $p = 0.461$ ), aunque se observó una tendencia al aumento de la estancia con la edad.

En cuanto a la estancia hospitalaria según diagnóstico (tabla 4), los pacientes con esquizofrenia y otros trastornos psicóticos presentaron la mayor estancia promedio ( $5.0 \pm 3.7$  días), seguidos por los pacientes con trastornos relacionados con el consumo de opiáceos y trastornos del estado de ánimo (ambos con 4.7 días en promedio). Los pacientes con trastornos de ansiedad presentaron la menor estancia ( $2.0 \pm 2.8$  días).

**Figura 1.** Diagrama de Caja para Estancia Hospitalaria en Días Seg



**Figura 2.** Diagrama de Caja para Estancia Hospitalaria en Días Según Grupos de Edad



**Fuente:** Autor (es)

**Tabla 3.** Medidas Descriptivas Para Estancia Hospitalaria Según Diagnóstico.

Diagnóstico	n	Media	Desviación estándar	IC95% para la media		Mediana	Mínimo	Máximo
				Limite inferior	Limite superior			
Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de opiáceos	30	4,7	4,9	2,9	6,5	3,1	0	21
Esquizofrenia, trastorno esquizotípico, delirante y otros trastornos psicóticos no relacionados con el estado de ánimo	25	5,0	3,7	3,4	6,5	4,3	0	13
Trastornos del estado de ánimo [afectivos]	38	4,7	6,5	2,6	6,8	2,7	0	30
Trastornos de ansiedad, disociativos, relacionados con estrés, somatomorfos y otros trastornos mentales no psicóticos	41	2,0	2,8	1,1	2,9	1,2	0	14
Total	134	3,9	4,8	3,1	4,7	2,0	0	30

**Fuente:** Autor (es)

El tercer objetivo desarrollado en la presente investigación corresponde a la identificación de los trastornos mentales más frecuentes en pacientes consumidores de opioides atendidos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Erasmo Meoz.

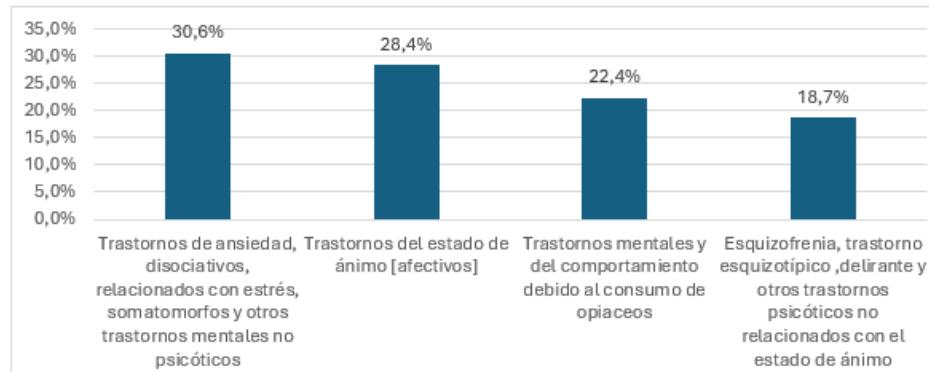
Respecto al diagnóstico, se evidenció que el 30.6% fue atendido por trastornos de ansiedad, disociativos, relacionados con estrés y otros trastornos no psicóticos, siendo el más prevalente la reacción aguda al estrés (23.1%).

El 28.4% de los pacientes fue atendido por trastornos del estado de ánimo de tipo

afectivos, especialmente por trastorno depresivo mayor (15.7%).

El 22.4% de los pacientes fue atendido por trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de opiáceos, donde predominó el síndrome de dependencia (8.2%) y el estado de abstinencia (6.7%). El 18.7% de las atenciones correspondió a pacientes con diagnóstico de esquizofrenia, trastorno esquizotípico delirante y otros trastornos psicóticos, siendo el más prevalente el trastorno psicótico agudo de tipo esquizofrénico (7.5%).

**Figura 3.** Distribución Según Diagnóstico.



**Fuente:** Autor (es)

Al analizar los diagnósticos según grupos de edad, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0.001$ ). En el grupo de 5-14 años predominaron los trastornos del estado de ánimo (80%), mientras que en el grupo de 15-44 años fueron más frecuentes los trastornos de ansiedad (33.3%).

En el grupo de 45-59 años predominaron los trastornos de ansiedad (35%) y los psicóticos (35%), mientras que en los mayores de 60 años fueron más frecuentes los trastornos del estado de ánimo (41.7%).

**Tabla 4.** Diagnóstico Según Grupos de Edad y Sexo

Variable	Categoría / valor	n	Diagnóstico			Valor p
			Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de opiáceos	Esquizofrenia, trastorno esquizotípico, delirante y otros trastornos psicóticos no relacionados con el estado de ánimo	Trastornos del estado de ánimo [afectivos]	
Grupos de Edad	5 – 14	15	1(6,7%)	1(6,7%)	12(80,0%)	0,001
	15 – 44	87	26(29,9%)	15(17,2%)	17(19,5%)	
	45 – 59	20	2(10,0%)	7(35,0%)	4(20,0%)	
	60 y más	12	1(8,3%)	2(16,7%)	5(41,7%)	
Sexo	Masculino	67	22(32,8%)	12(17,9%)	14(20,9%)	0,024
	Femenino	67	8(11,9%)	13(19,4%)	24(35,8%)	

**Fuente:** Autor (es)

**Tabla 5.** Diagnóstico Según Procedencia

Variable	Categoría / valor	n	Diagnóstico			Valor p
			Trastornos mentales y del comportamiento debido al consumo de opiáceos	Esquizofrenia, trastorno esquizotípico, delirante y otros trastornos psicóticos no relacionados con el estado de ánimo	Trastornos del estado de ánimo [afectivos]	
Municipio de procedencia	Cúcuta	107	28(26,2%)	17(15,9%)	26(24,3%)	0,157
	Villa del rosario	7	1(14,3%)	2(28,6%)	2(28,6%)	
	Tibú	6	0(0,0%)	4(66,7%)	0(0,0%)	
	Los patios	3	0(0,0%)	1(33,3%)	2(66,7%)	
	Herrán	2	0(0,0%)	0(0,0%)	1(50,0%)	
	Pamplona	2	0(0,0%)	1(50,0%)	1(50,0%)	
	Puerto	2	0(0,0%)	0(0,0%)	2(100,0%)	
	Santander	1	0(0,0%)	0(0,0%)	1(100,0%)	
	Bucaramanga	1	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	
	El zulia	1	1(100,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	
	Gramalote	1	0(0,0%)	0(0,0%)	1(100,0%)	

**Fuente:** Autor (es)

También se encontraron diferencias significativas según sexo ( $p = 0.024$ ). En los hombres predominaron los trastornos relacionados con el consumo de opiáceos (32.8%), mientras que en las mujeres fueron más frecuentes los trastornos del estado de ánimo (35.8%) y los trastornos de ansiedad (32.8%) (tabla 5).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de diagnósticos según la procedencia de los pacientes ( $p = 0.157$ ), aunque se observaron algunas tendencias particulares en ciertos municipios (tabla 6). Los casos de consumo de opiáceos se concentraron principalmente en Cúcuta (28 casos, 93.3% del total de casos por opiáceos), con solo un caso reportado en Villa del Rosario y otro en El Zulia. Esto podría reflejar un mayor acceso a estas sustancias en el casco urbano de Cúcuta y municipios del área metropolitana.

Los trastornos psicóticos mostraron una distribución más amplia entre los diferentes municipios, con una notable concentración en Tibú (4 casos), lo que representó el 16% del total de casos de esquizofrenia reportados en el estudio, a pesar de que este municipio solo aportó el 4.5% de la muestra total. Este dato sugiere una posible sobrerepresentación de estos trastornos en dicho municipio. Los trastornos del estado de ánimo y los trastornos de ansiedad mostraron distribuciones más dispersas entre los diferentes municipios de procedencia. En municipios con muestras muy pequeñas como Herrán, Pamplona, Puerto Santander, Bucarasica, El Zulia, Gramalote, Sardinata y San Antonio del Táchira (cada uno con 1-2 pacientes), los patrones de distribución fueron variables y difícilmente generalizables debido al reducido número de casos.

La esquizofrenia y otros trastornos psicóticos representaron el 18.2%, mientras

que los trastornos del estado de ánimo fueron los menos frecuentes (9.1%). La mayor proporción de trastornos de ansiedad podría relacionarse con las comorbilidades médicas que suelen presentar estos pacientes, siendo la medicina interna la especialidad frecuentemente consultada en estos casos.

Un hallazgo importante se observó en los pacientes atendidos por cirugía general ( $n=4$ ), donde el 75% presentó trastornos relacionados con el consumo de opiáceos, mientras que el 25% restante correspondió a trastornos de ansiedad. La marcada predominancia de trastornos relacionados con opiáceos podría explicarse por la atención de complicaciones quirúrgicas derivadas del consumo de sustancias o posiblemente por efectos secundarios relacionados con el uso de opioides.

En pediatría ( $n=4$ ), la mayoría de los casos correspondió a trastornos del estado de ánimo (75%), con el 25% restante relacionado con trastornos de ansiedad. La ausencia de casos de esquizofrenia y trastornos relacionados con opiáceos es consistente con la epidemiología de estos trastornos, que suelen manifestarse más tardíamente o ser menos frecuentes en la población pediátrica.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con las características sociodemográficas de la muestra, es importante destacar que la proporción estadística fue establecida equitativamente para hombres y mujeres con un 50% respectivamente, con una mayor representación en el grupo de edad entre 15 y 44 años, de acuerdo con (Cortez López et. Al 2024), en el cual realizaron investigación con el mismo objeto de estudio, la población con mayor prevalencia corresponde a mujeres con un 57.7% y correspondiente de igual manera al grupo de edad, coherente con la presente

investigación, de igual manera se presenta una concordancia con la investigación presentada por (Alvis-Peña et al. 2021), en el cual se presentó una razón hombre-mujer de 1,23 en la caracterización sociodemográfica en población con trastornos mentales. En Ecuador, los autores (Valdevila et. Al. 2021) reportaron en el estudio realizado que en los pacientes con patología dual que la población masculina predominó en los resultados finales.

De acuerdo con las características epidemiológicas en pacientes con exacerbación por consumo de opioides y su asociación con los trastornos mentales en la estancia hospitalaria en la población estudio, se puede establecer en el presente estudio que la estancia promedio fue entre 3,9 y 4,8 días, con un porcentaje del 50% a estancia menor o igual a dos días, sin diferencia estadística relacionado con el sexo.

Es de resaltar que la institución donde se desarrolló la investigación no cuenta con unidad intrahospitalaria para patologías psiquiátricas o programas de rehabilitación del consumo de sustancias psicoactivas, razón por la cual el manejo sintomático de la fase aguda es la terapia exclusiva brindada a estos pacientes.

Según la identificación de los trastornos mentales más frecuentes en los consumidores de opioides que fueron atendidos en el servicio de urgencias, se determinó que el 22.4% de los pacientes atendidos por trastornos mentales asociados al comportamiento debido al consumo de opiáceos, dentro de estos se observa predominancia del síndrome de dependencia con el 8.2%, y de abstinencia con el 6.7%, con un número mayor de usuarios entre las edades de 15 y 44 años con un 29.9% y con un 50% igual tanto

para mujeres como hombres correspondientemente.

De igual manera es importante destacar que la mayoría de los usuarios que presentaron trastornos mentales asociados al consumo de opiáceos corresponden a Cúcuta con el 26.2% y el área metropolitana con un 14.3%.

Según (García M. 2011), realizar un diagnóstico de comorbilidad psiquiátrica a personas con consumo de opiáceos, conlleva a problemas importantes, como la identificación de los efectos agudos y crónicos del consumo el cual son similares a los de los trastornos mentales, de acuerdo con los resultados y al análisis del autor mencionado, la proporción de enfermedad mental asociada al consumo de opiáceos es similar a los otros grupos de enfermedades mentales analizados en la presente investigación. (Torrens, et. Al, 2017) revisaron bibliográficamente la relación entre la sintomatología y comorbilidad de la patología dual, concluyendo que epidemiológicamente los datos son variados, es decir, la literatura científica se orienta a patologías psiquiátricas específicas o al consumo de sustancias, sin relación específica entre las dos.

De manera concluyente afirman en dicho artículo enfocado en presentar una perspectiva europea de la patología dual, que las personas consumidoras de sustancias que presentan comorbilidad psiquiátrica tienen una mayor tendencia a enfermedad crónica, con posibilidades reducidas de recuperación.

Esta postura teórica es confirmada también por (Diaz Z. et. Al, 2025) en el estudio realizado en un servicio de emergencias de un Hospital Psiquiátrico en Perú, afirmando que los pacientes que abusan de las sustancias psicoactivas incluyendo los opiáceos, poseen comorbilidades psiquiátricas, representando una

predisposición mayor al consumo y dificultar aún más el manejo terapéutico.

## CONCLUSIONES

Se evidenció una importante relación entre el consumo de opiáceos y los trastornos mentales, representando el 22.4% de los casos, con predominio del síndrome de dependencia y el estado de abstinencia. Los otros trastornos mentales más prevalentes en la población estudiada fueron los trastornos de ansiedad y relacionados con el estrés, seguidos por los trastornos del estado de ánimo.

Se evidenciaron diferencias significativas en la distribución del diagnóstico según sexo y edad. El consumo de opiáceos predominó en hombres, mientras que los trastornos del estado de ánimo fueron más frecuentes en mujeres y en pacientes pediátricos. Sin embargo, solo en la población relacionada con el consumo de sustancias psicoactivas y enfermedad psiquiátrica la distribución fue igual para los dos sexos con un 50% para cada uno correspondientemente.

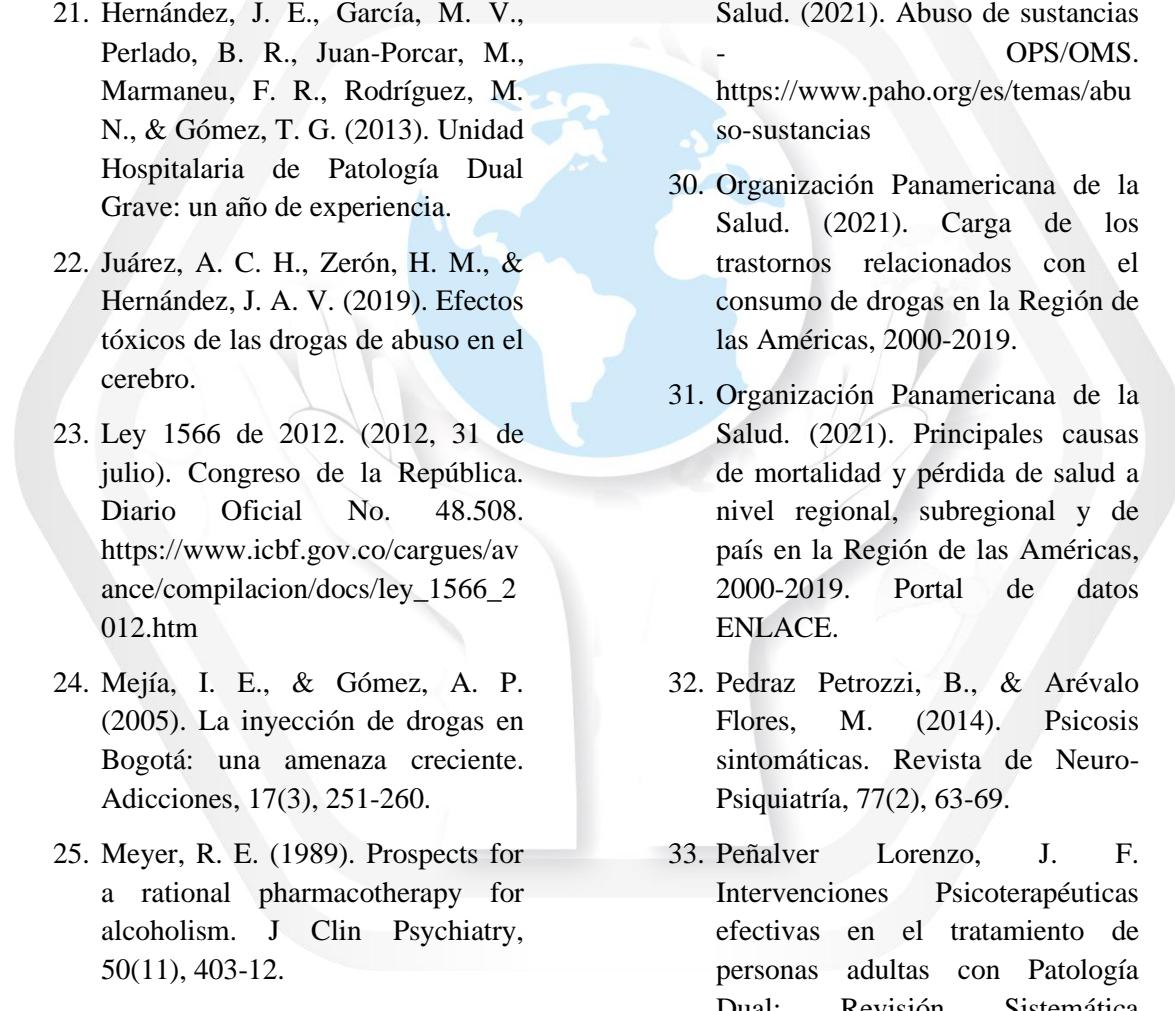
La mayoría de los pacientes procedía de zonas urbanas y pertenecía al régimen subsidiado de salud, comportamiento propio de la institución, dada la población que demanda sus servicios. La mayoría de la población con consumo de sustancias psicoactivas y enfermedad mental asociada son provenientes de Cúcuta y el área metropolitana.

Los trastornos psicóticos relacionados con el consumo de opiáceos generaron estancias hospitalarias más prolongadas, lo que implica mayores costos en la atención de este tipo de pacientes. Así mismo se pueden generar mayor costo en la atención médica debido a la tendencia de poseer comorbilidades psiquiátricas, con una mayor predisposición al consumo y generar complicaciones en el manejo terapéutico.

## REFERENCIAS

1. Alvis-Peña, D. J., Gonzales-Ceron, J., Valero-Granados, L. M., Calderón-Franco, C. H., Alvis-Peña, M. P., & Peña-Mazabel, O. S. (2021). Epidemiología de los trastornos mentales en el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo (2017-2018). *Acta médica peruana*, 38(1), 48-52.
2. Arribas, F. J. R. (2006). El consumo de drogas como un desencadenante más en el origen de la enfermedad mental. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 13(1).
3. Bellack, A. S., Bennett, M. E., Gearon, J. S., Brown, C. H., & Yang, Y. (2006). A randomized clinical trial of a new behavioral treatment for drug abuse in people with severe and persistent mental illness. *Archives of general psychiatry*, 63(4), 426–432. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.4.426>
4. Casas, M., et al. (2008). Trastorno bipolar asociado al uso de sustancias adictivas (patología dual). Revisión sistemática de la evidencia científica y consenso entre profesionales expertos. *Actas españolas de psiquiatría*, 36(1).
5. Chinome Torres, J. D., Valero Diaz, M. F., & Córdoba Marín, A. N. (2024). Consumo de sustancias psicoactivas ilegales en pacientes del Hospital Universitario Erasmo Meoz en el año 2019 a 2022: una caracterización clínica y sociodemográfica. *Revista Ciencias Básicas En Salud*, 2(4), 29–49. <https://doi.org/10.24054/cbs.v2i4.3289>

6. Consuelo, C. C. M., & Isabella, O. G. I. (2024). Factores Psicosociales en la Prevención del Consumo Sustancias Psicoactivas en Adolescentes.
7. Cortés López, C. A., Acevedo Espitia, C., Medina Chaves, D., Gutiérrez Rodríguez, J. V., Estrada Atehortúa, A. F., Cardona Henao, A., ... & Arroyo Ibarguen, P. (2023). Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con trastorno por uso de opioides atendidos en una institución de cuarto nivel en la ciudad de Medellín, entre 2017 y 2022. *Revista de Toxicología*, 40(2).
8. de Directorio, P., De los Heros Pérez-Albela, A., del Directorio, V. P., de Cueto, L. C., Rodríguez, M. A., Rada, F. M. Q., & Masías, C. (2008). Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas.
9. de drogas de Colombia, O. (2013). Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia 2013. Recuperado de: [https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio\\_de\\_Consumo\\_UNODC.pdf](https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf)
10. Del Perú, E. P., Zaforas, J. M. D., Chuy, C. E. J. M., Obregon, J. P. A. M., & Castillo, A. F. S. Perfil Sociodemográfico Y Clínico De Pacientes Que Ingresan Por Abuso Y/O Dependencia De Sustancias Psicoactivas En Un Periodo De Un Año En Un Servicio De Emergencia De Un.
11. España, C. S. M. (2020). Apuntes sobre patología dual. Propuestas de la Red Salud Mental España.
12. Fernández, R. D., & Berdejo, M. S. (2008). Análisis teórico sobre prevención de drogodependencias en el marco de la educación para la salud: factores de riesgo y de protección. *Acciones e investigaciones sociales*, (26), 161-187.
13. Freyre, G. E. (2023). Consumo problemático y adolescencia (Bachelor's thesis).
14. García-Cabeza, I., Epifanio-Gutiérrez, M. M., Medina, O., Vidal, J., & Arango, C. (2008). Prevalencia del consumo de drogas en adolescentes con patología mental grave. *Trastornos adictivos*, 10(1), 32-41.
15. García, M. (2011). Comorbilidad entre adicciones a sustancias y enfermedades mentales (patología dual). *El Portal de la Salud*, 19, 37.
16. Gálvez Flórez, J. F., & Rincón Salazar, D. A. (2009). Manejo clínico de pacientes con diagnóstico dual: tratamiento de los pacientes farmacodependientes con trastornos psiquiátricos mayores. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 38(1), 143-176.
17. Guillén, J. B. (1999). Sensibilidad y especificidad de los análisis de psicotropos para el diagnóstico de los trastornos mentales debidos a su consumo. *Adicciones*, 11(2), 107-113.
18. Gutiérrez Palomeque, T. T. (2021). Revisión documental sobre el consumo de sustancias psicoactivas asociadas con el desempeño de las funciones ejecutivas en adolescentes (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Minuto de Dios).



19. Gutstein, H. B., & Akil, H. (2006). Opioid analgesics. *Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics*, 11, 547-590.
20. Hermida, D., & Gutiérrez, C. Caracterización De La Población Consumidora De Cocaína, Cannabis Y Opioides En El Hospital Universitario Erasmo Meoz En La Población Entre 15-45 Años, En El Periodo Comprendido Entre 2020-2021.
21. Hernández, J. E., García, M. V., Perlado, B. R., Juan-Porcar, M., Marmaneu, F. R., Rodríguez, M. N., & Gómez, T. G. (2013). Unidad Hospitalaria de Patología Dual Grave: un año de experiencia.
22. Juárez, A. C. H., Zerón, H. M., & Hernández, J. A. V. (2019). Efectos tóxicos de las drogas de abuso en el cerebro.
23. Ley 1566 de 2012. (2012, 31 de julio). Congreso de la República. Diario Oficial No. 48.508. [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/compilacion/docs/ley\\_1566\\_2012.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/compilacion/docs/ley_1566_2012.htm)
24. Mejía, I. E., & Gómez, A. P. (2005). La inyección de drogas en Bogotá: una amenaza creciente. *Adicciones*, 17(3), 251-260.
25. Meyer, R. E. (1989). Prospects for a rational pharmacotherapy for alcoholism. *J Clin Psychiatry*, 50(11), 403-12.
26. Ministerio de la Protección Social (MPS) y la Dirección Nacional de Estupefacientes (DNE). (2009). Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia -2008. Bogotá D.C., Editora Guadalupe S.A.
27. Nishimoto, R. H., & Gordon, L. F. Y. (1997). The course of depressive symptoms over time for women who completed drug treatment. *J Subst Abuse Treat*, 14(2), 123-131.
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2022, 4 de abril). Esquizofrenia. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
29. Organización Panamericana de la Salud. (2021). Abuso de sustancias - OPS/OMS. <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
30. Organización Panamericana de la Salud. (2021). Carga de los trastornos relacionados con el consumo de drogas en la Región de las Américas, 2000-2019.
31. Organización Panamericana de la Salud. (2021). Principales causas de mortalidad y pérdida de salud a nivel regional, subregional y de país en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de datos ENLACE.
32. Pedraz Petrozzi, B., & Arévalo Flores, M. (2014). Psicosis sintomáticas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 77(2), 63-69.
33. Peñalver Lorenzo, J. F. Intervenciones Psicoterapéuticas efectivas en el tratamiento de personas adultas con Patología Dual: Revisión Sistématica siguiendo la Declaración PRISMA.
34. Pérez, A. (2010). Heroína: consumo, tratamiento y su relación con el microtráfico en Bogotá y Medellín. UNODC/Ministerio de Salud y Protección Social.

35. Rodríguez, J. J., Kohn, R., & Aguilar-Gaxiola, S. (Eds.). (2009). \*Epidemiología de los trastornos mentales en América.
36. Torrens, M., Mestre-Pintó, J. I., Montanari, L., Vicente, J., & Domingo-Salvany, A. (2017). Patología dual: Una perspectiva europea Dual diagnosis: An European perspective. Adicciones, 29(1), 3-5.





**Revista Cuidado y Ocupación Humana**  
**ISSN 2322-6781**