



# MedUNAB

Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Bucaramanga (Colombia)

Vol. 29 Número 1 - enero - abril 2026

i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603 <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>

Salud Mental Educación Interprofesional Calidad de Vida



Figura 1. El milagro de seguir siendo Fuente: Ilustración Digital Autor: Stifer Yajaira Orduz-Soto



## POLÍTICA EDITORIAL

### MISIÓN

La revista MedUNAB, creada en 1997 por la comunidad académica, contribuye al conocimiento de las ciencias de la salud en los ámbitos nacional e internacional, mediante la publicación y difusión de la producción científica en esta área.

### VISIÓN

MedUNAB para el 2032 será un referente nacional e internacional en la divulgación de producción científica que aborda la salud desde un enfoque interprofesional, con alta calidad y con presencia en bases de datos internacionales.

### OBJETIVO GENERAL

Facilitar un espacio para la difusión, el análisis, el debate y la actualización del conocimiento científico en el campo de las ciencias de la salud, en coherencia con el proyecto educativo de la UNAB.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Incrementar el impacto y la visibilidad de la revista en los ámbitos nacional e internacional.
2. Garantizar la mejor calidad editorial por medio de la revisión anónima por pares y la adherencia a las políticas, criterios y recomendaciones de las bases de indexación nacionales e internacionales.
3. Impulsar en la comunidad académica del país en general, y de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNAB en particular, actitudes positivas hacia la búsqueda del conocimiento y la cultura de la difusión escrita de experiencias investigativas.

### DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

La revista MedUNAB es propiedad de la Universidad Autónoma de Bucaramanga la cual es de libre acceso y sin ánimo de lucro. La información personal de quienes hagan parte de cada publicación de la misma se utilizará exclusivamente para los fines declarados por MedUNAB, por lo cual no estará disponible para ningún otro propósito. La reproducción, modificación, distribución de la misma con fines lucrativos requiere la previa autorización de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

### DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR

Queda prohibida la reproducción parcial o total del material gráfico y editorial de la publicación sin previa autorización escrita del editor. Los artículos publicados en MedUNAB representan la opinión de sus autores y no necesariamente la opinión oficial de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, son responsabilidad exclusiva del autor.

### UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

Facultad de Ciencias de la Salud: Campus el Bosque  
Calle 157 No. 14-55 (Cañaveral Parque), Floridablanca, Santander, Colombia  
Código postal: 681004  
Teléfonos: 6076436111 ext. 5549, 5597, 5529, 5530, 1617. Fax 6076433958.  
MedUNAB en internet: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab>  
E-mail: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)

### EDITA



#### RECTOR

Juan Camilo Montoya Bozzi

#### VICERRECTORA ACADÉMICA

Franz Dieter Hensel Riveros

#### VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Javier Ricardo Vásquez Herrera

#### DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN

César Darío Guerrero Santander

#### DECANO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Juan José Rey Serrano, MD., MSc.

#### DIRECTORA DEL PROGRAMA DE MEDICINA

Laura del Pilar Cadena Afanador, MD., MSc.

#### DIRECTORA DEL PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

Mónica Mojica Perilla, Psic., MSc., PhD.

#### DIRECTORA DEL PROGRAMA DE ENFERMERÍA

Olga Lucía Gómez Díaz, Enf., Esp., MSc.

#### COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Lizeth Catherine Rodríguez Corredor, Ft., MSc., Ph.D(c).

#### FUNDADOR

Virgilio Galvis Ramírez, MD., Esp., PhD.

#### EDITORIA

Mary Luz Jaimes Valencia, Enf., MSc., PhD.

#### EDITORES ASOCIADOS

Juan Sebastián Barajas Gamboa, MD., Fellow.  
(Cleveland Clinic, Abu Dhabi)

Mario Alberto Rosero Pahi, Psic., MSc., PhD.

(Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia)

#### ASISTENTE EDITORIAL

Valentina Correa Castellanos, Enf.

#### ASISTENTE ADMINISTRATIVO

Janith Mireya Herrera Niño, Adm., Esp.

#### COMITÉ EDITORIAL

Fabián Alberto Jaimes Barragán, MD., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad de Antioquia, Colombia)

Juan Carlos Salazar Uribe, Mat., MSc., PhD.  
(Universidad Nacional de Colombia, Colombia)

Mauricio Arcos Burgos, MD., MSc., PhD.  
(National Institutes of Health, United States)

Percy Manuel Mayta Tristán, MD.,  
PhD. Universidad Científica del Sur, Perú)

Roberto Zenteno Cuevas, L. Biología., PhD.  
(Universidad Veracruzana, México)

#### COMITÉ CIENTÍFICO

Ana Lucía Noreña Peña, Enf., Esp., MSc.,  
PhD. (Universidad de Alicante, España)

Carlos Alberto Da Cruz Sequeira, Enf., Esp., MSc., PhD.  
(CINTESIS - Center for Health Technology and Services Research;  
Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal)

Diego Andrés Rosselli Cock, MD., MSc.  
(Pontificia Universidad Javeriana, Colombia)

Francisco Alejandro Múnera Galarza, MD., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad Nacional de Colombia, Colombia)

John Enrique Castiblanco Quinche, MBI., MSc., PhD.  
(Colegio Mayor Nuestra señora del Rosario, Colombia)

Juan Carlos Villar Centeno, MD., PhD.  
(Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia)

Mauricio Urquiza Martínez, Quím., PhD.  
(Universidad Nacional de Colombia, Colombia)

#### ESCUELA EDITORIAL

Alejandra Suárez Casanova, Est. Medicina

Fabián Andrés Ahumada Díaz, Est. Medicina

Isabella Barros Navarro, Est. Medicina

Johanna Marcela Zamudio Fuentes, Est. Medicina

Luz Adriana Moreno Moreno, Est. Medicina

Malieth Alexandra López Loza, Est. Medicina

María Juliana Estévez Gómez, Est. Medicina

Nicole Sophia Camelo Pardo, Est. Enfermería

Valentina Castañeda Otalora, Est. Medicina

#### PRÁCTICA ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN EN ENFERMERÍA

Stifer Yajaira Orduz Soto, Est. Enfermería

#### COMITÉ DE TRADUCCIÓN INTERNA

Juan Diego Montañez Rangel, Est. Enfermería

Juana Valentina Rodríguez Neira, Est. Medicina

#### AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN

Daniela Pérez Díaz, Est. Medicina

#### CORRECCIÓN DE ESTILO (TEXTOS EN ESPAÑOL)

Biteca S.A.S.

#### EQUIPO DE TRADUCCIÓN Y CORRECCIÓN

Biteca S.A.S.

#### DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Biteca S.A.S.

**Periodicidad:** Cuatrimestral

**Editorial**

Haciendo realidad la salud mental en Colombia  
*Sandra J. Cadena*

Pág 7

**Artículo original**

Síntomas neuropsiquiátricos asociados con la afectación post-COVID-19  
*Shadye Matar-Khalil, José González-Campos, Felipe Eduardo Lillo-Viedma*

Pág 22

Confiabilidad prueba-reprueba de la postura de balance unipodal de 10 segundos en adultos jóvenes de Palmira, Colombia  
*Samuel José Hernández-Almanza, Leonardo Rodríguez-Perdomo, Andrés José Tangarife-Gaviria*

Pág 35

Salud mental, fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario endógeno: una perspectiva psicosocial  
*Carlos Germán Celis-Estupiñan, Doris Amparo Barreto-Osma*

Pág 57

Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con trasplante renal mayor a un año en el Hospital Universitario San Ignacio  
*Martha Patricia Rodríguez-Sánchez, Irma Constanza Palacios-Chavarría, Adriana Rocío Pedraza-Hernández, Claudia Marcela Vargas-Soler, Eliana Yineth Rodríguez-Londoño, Paola Karina García-Padilla*

Pág 70

**Artículo de revisión**

Educación interprofesional en los programas de residencias multiprofesionales en Brasil: una revisión integrativa  
*Lucas Cardoso dos Santos, Thiago da Silva Domingos, Eduardo Gabriel Cassola, Juliane Andrade, Wilza Carla Spiri*

Pág 80

**Artículo de reflexión derivado de investigación**

Reflexiones sobre la familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad: perspectivas de salud pública  
*Diana Mayerly Quintero-Torres, Mónica Mojica-Perilla*

Pág 91

**Ciencia y Arte**

El milagro de seguir siendo  
*Stifer Yajaira Orduz-Soto*

Pág 101

**Índice temático**

Pág 103

**Índice de autores**

Pág 109

**Revisores *ad hoc* en esta edición**

Pág 110

MedUNAB está incluida en Scopus, Scimago Journal & Country Rank SJR, Lilacs-Bireme, Gale Cengage Learning, IMBIOMED, EBSCO (Fuente académica), Directory of Open Access Journals (DOAJ), PERIÓDICA, Hinari, REDIB, Redalyc, Cuiden, CABI Global Health, Latindex Directorio, MIAR, Red Colombiana de Información Científica, BASE-Search.net, La Referencia, Index Copernicus International ICI, Dialnet, BIBLAT, Sherpa-Romeo, Psycodoc, Embase Elsevier, Google Scholar, Academia.edu, Asian Science Citation Index (ASCI), Portal de Ciencia Nacional Consorcio Colombia y EuroPub.

<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index>



**Editorial**

Making mental health a reality in Colombia  
*Sandra J. Cadena*

Pg 7

**Original article**

Neuropsychiatric symptoms associated with post-COVID-19 affectation  
*Shadye Matar-Khalil, José González-Campos, Felipe Eduardo Lillo-Viedma*

Pg 9

Test–retest reliability of the 10-second one-leg stance test in young adults from Palmira, Colombia  
*Samuel José Hernández-Almanza, Leonardo Rodríguez-Perdomo, Andrés José Tangarife-Gaviria*

Pg 35

Mental health, family strengthening, and endogenous community development: a psychosocial perspective  
*Carlos Germán Celis-Estupiñan, Doris Amparo Barreto-Osma*

Pg 44

Health-related quality of life in kidney transplant recipients at least one year post-transplant at San Ignacio University Hospital  
*Martha Patricia Rodríguez-Sánchez, Irma Constanza Palacios-Chavarria, Adriana Rocío Pedraza-Hernández, Claudia Marcela Vargas-Soler, Eliana Yineth Rodríguez-Londoño, Paola Karina García-Padilla*

Pg 70

**Review articles**

Interprofessional education in multiprofessional health residency programs in Brazil: an integrative review  
*Lucas Cardoso dos Santos, Thiago da Silva Domingos, Eduardo Gabriel Cassola, Juliane Andrade, Wilza Carla Spiri*

Pg 80

**Reflective article related to research**

Reflections on the familiarization and feminization of care for people with disabilities: public health perspectives  
*Diana Mayerly Quintero-Torres, Mónica Mojica-Perilla*

Pg 91

**Science and Art**

The miracle of still being alive  
*Stífer Yajaira Orduz-Soto*

Pg 101

**Subject index**

Pg 105

**Index of authors**

Pg 109

**Ad hoc peer reviewers in this issue**

Pg 110

MedUNAB is included in Scopus, Scimago Journal & Country Rank SJR, Lilacs-Bireme, Gale Cengage Learning, IMBIOMED, EBSCO (Fuente académica), Directory of Open Access Journals (DOAJ), PERIÓDICA, Hinari, REDIB, Redalyc, Cuiden, CABI Global Health, Latindex Directorio, MIAR, Red Colombiana de Información Científica, BASE-Search.net, La Referencia, Index Copernicus International ICI, Dialnet, BIBLAT, Sherpa-Romeo, Psycodoc, Embase Elsevier, Google Scholar, Academia.edu, Asian Science Citation Index (ASCI), Portal de Ciencia Nacional Consorcio Colombia and EuroPub.

<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index>



**Editorial**

Tornando a saúde mental uma realidade na Colômbia

*Sandra J. Cadena*

Pag 7

**Artigo original**

Sintomas neuropsiquiátricos associados às sequelas da COVID-19

*Shadye Matar-Khalil, José González-Campos, Felipe Eduardo Lillo-Viedma*

Pag 22

Confiabilidade teste-reteste de equilíbrio unipodal de 10 segundos em adultos jovens de Palmira, Colômbia

*Samuel José Hernández-Almanza, Leonardo Rodríguez-Perdomo, Andrés José Tangarife-Gaviria*

Pag 35

Saúde mental, fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário endógeno: uma perspectiva psicossocial

*Carlos Germán Celis-Estupiñan, Doris Amparo Barreto-Osma*

Pag 57

Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com transplante renal há mais de um ano no Hospital Universitário San Ignacio

*Martha Patricia Rodríguez-Sánchez, Irma Constanza Palacios-Chavarria, Adriana Rocío Pedraza-Hernández, Claudia Marcela Vargas-Soler, Eliana Yineth Rodríguez-Londoño, Paola Karina García-Padilla*

Pag 70

**Artigo de revisão**

Educação interprofissional nos programas de residências multiprofissionais no Brasil: uma revisão integrativa

*Lucas Cardoso dos Santos, Thiago da Silva Domingos, Eduardo Gabriel Cassola, Juliane Andrade, Wilza Carla Spiri*

Pag 80

**Artigo de reflexão baseado numa investigação**

Reflexões sobre a familiarização e feminização do cuidado a pessoas com deficiência: perspectivas de saúde pública

*Diana Mayerly Quintero-Torres, Mónica Mojica-Perilla*

Pag 91

**Ciência e arte**

O milagre de seguir sendo

*Stifer Yajaira Orduz-Soto*

Pag 101

**Índice de assuntos**

Pag 107

**Índice de autore**

Pag 109

**Parceristas ad hoc de esta edição**

Pag 110

MedUNAB está incluído em Scopus, Scimago Journal & Country Rank SJR, Lilacs-Bireme, Gale Cengage Learning, IMBIOMED, EBSCO (Fuente académica), Directory of Open Access Journals (DOAJ), PERIÓDICA, Hinari, REDIB, Redalyc, Cuiden, CABI Global Health, Latindex Directorio, MIAR, Red Colombiana de Información Científica, BASE-Search.net, La Referencia, Index Copernicus International ICI, Dialnet, BIBLAT, Sherpa-Romeo, Psicodoc, Embase Elsevier, Google Scholar, Academia.edu, Asian Science Citation Index (ASCI), Portal de Ciencia Nacional Consorcio Colombia e EuroPub.

<https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index>





## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):7-8, January - April 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



**Editorial**

# Making mental health a reality in Colombia

Haciendo realidad la salud mental en Colombia

Tornando a saúde mental uma realidade na Colômbia

**Sandra J. Cadena**  

[drsjcadena@gmail.com](mailto:drsjcadena@gmail.com) 

Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia

### ARTICLE INFORMATION:

Article received: February 15, 2026

Article accepted: March 05, 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5594>

**How to reference.** Cadena SJ. Making mental health a reality in Colombia. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):7-8. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5594>

### Keywords:

Mental Disorders; Mental Health; Community Mental Health Services; Psychosocial Intervention; Problem Solving; Transients and Migrants; Low Socioeconomic Status; Community Participation.

### Palabras clave:

Trastornos Mentales; Salud Mental; Servicios Comunitarios de Salud Mental; Intervención Psicosocial; Solución de Problemas; Migrantes; Estatus Socioeconómico Bajo; Participación de la Comunidad.

### Palavras-chave:

Transtornos Mentais; Saúde Mental; Serviços Comunitários de Saúde Mental; Intervenção Psicossocial; Resolução de Problemas; Migrantes; Baixo Nível Socioeconômico; Participação da Comunidade.

## Editorial



VIGILADA MINEDUCACIÓN

Common mental disorders, including anxiety and depression, rank among the primary contributors to disability globally. This burden is especially pronounced in low- and middle-income countries such as Colombia, where a significant treatment gap for mental health care persists.

In underserved urban areas of Bucaramanga, Santander for example, access to adequate mental health care is limited due to prevailing stigma, workforce shortages, and socioeconomic disadvantage. Residents encounter complex stressors including

unemployment, poverty, violence, insufficient educational opportunities, and restricted access to essential health services. These communities also strive to integrate individuals who have migrated from neighboring Venezuela, often resulting in additional interpersonal and intra-community challenges. Persistent stress and constrained resources may diminish resilience, exacerbate emotional distress, and negatively impact overall well-being.

**Community-Based and Lay-Delivered Approaches:** Global evidence supports the effectiveness of task-sharing models, wherein trained lay community mental health workers deliver psychosocial interventions, addressing common mental disorders in settings with limited professional resources. Essential components for a successful community-based mental health program include accessible referral systems, consistent supervision, and ongoing education for implementers, called *Orientadores*. One such example, *Un Banquillo Amigable* (UBA), is a nurse-led creative, research-based initiative providing psychosocial support and educational resources within the community (1). UBA focuses on three key elements: 1) **Problem-Solving Strategies**—assisting community members in identifying stressful circumstances, generating practical solutions, and planning actionable steps; 2) **Human Connection**—fostering supportive relationships, empathy, and a sense of belonging, and 3) **Behavioral Activation**—promoting involvement in meaningful, enjoyable, or socially valued activities. Over the past three years, the UBA pilot study in vulnerable communities of Bucaramanga and Floridablanca (2,3) has demonstrated the feasibility, high acceptability, and positive potential of community-based interventions rooted in problem-solving, behavioral change, and strengthening of human connections.

This initiative exemplifies a strategic approach to improving mental health care accessibility and addressing substantial unmet needs within communities across the nation. The expansion of national and regional crisis hotlines—dedicated to suicide prevention, domestic violence, substance abuse, and support for individuals with disabilities—underscores the ongoing demand for enhanced mental health services to complement the limited number of available professionals. With sustained national collaboration and guidance, Colombia remains committed to broadening the network of health professionals, paraprofessionals, and community stakeholders engaged in advancing public mental health, fostering empowerment and education at the community level as needs and opportunities arise.

## References

1. Universidad UNAB. Primer ‘Banquillo Amigable’ de Sudamérica está en Bucaramanga [Internet]. Bucaramanga: UNAB; 2024. Available from: <https://unab.edu.co/primer-banquillo-amigable-de-sudamerica-esta-en-bucaramanga/>
2. Universidad UNAB. UNAB lidera iniciativa pionera en salud mental: Banquillo Amigable en Floridablanca [Internet]. Bucaramanga: UNAB; 2024. Available from: <https://unab.edu.co/unab-lidera-banquillo-amigable-de-floridablanca/>
3. Virviescas-Gómez P. Pase y siéntese en el ‘Banquillo Amigable’. *Ciencia Abierta UNAB* [Internet]. 2023;(6). Available from: <https://unab.edu.co/cienciaabierta/pase-y-sientese-en-el-banquillo-amigable/#>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):9-21, January - April 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Original article

# Neuropsychiatric symptoms associated with post-COVID-19 affectation

Síntomas neuropsiquiátricos asociados con la afectación post-COVID-19

Sintomas neuropsiquiátricos associados às sequelas da COVID-19

Shadye Matar-Khalil  

[Sharomakha@gmail.com](mailto:Sharomakha@gmail.com) 

Programa de Medicina, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Sinú. Montería, Colombia.

José González-Campos  

[jgonzalez@ucm.cl](mailto:jgonzalez@ucm.cl)

Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

Felipe Eduardo Lillo-Viedma  

[fillo@ucm.cl](mailto:fillo@ucm.cl)

Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

### ARTICLE INFORMATION:

Article received: August 21, 2024

Article accepted: February 05, 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5156>

**How to reference.** Matar-Khalil S, González-Campos J, Lillo-Viedma FE. Neuropsychiatric symptoms associated with post-COVID-19 affectation. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):9-21. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5156>

### ABSTRACT

**Introduction.** Post-COVID-19 syndrome is an emerging health problem with significant implications for the quality of life of affected individuals. The objective of this study was to determine the relationship between self-reported acute and post-acute symptoms associated with post-COVID-19 according to gender, age group, vaccination status, and COVID-19 diagnosis in order to define a risk profile. **Methodology.** A prospective inferential study was conducted with a sample of 1,601 Colombians, an ad hoc dichotomous questionnaire of self-reported neuropsychiatric symptoms was designed, and heat maps and probabilistic approaches were used.

**Results.** Differentiated risk profiles were found: cognitive and emotional manifestations in older adults, physical symptoms in adults, and sensory alterations in younger adults. Vaccination appeared to have a protective effect on some symptoms, whereas having had severe COVID-19 was associated with greater symptom burden. **Discussion.** A dependency exists between acute and post-acute symptoms in tiredness/fatigue, headache, anxiety, and depression, which confirms the prolongation of symptoms. This pattern supports the hypothesis that post-COVID-19 syndrome represents a functional prolongation of acute symptoms, consistent with the definition proposed by the World Health Organization. **Conclusions.** These findings contribute to documenting post-COVID-19 syndrome and highlight the need



VIGILADA MINEDUCACIÓN

### Author contributions

#### SRMK.

Conceptualization, data collection, drafting, analysis of results, and review.

JAGC. Database cleaning, analysis, writing of results, and review. FELV. Data analysis, heat map analysis, and review.

for longitudinal research that incorporates clinical, neuropsychological, and vaccination variables, as well as potential COVID-19 subtypes, is highlighted in order to clarify the mechanisms underlying the persistence of neuropsychiatric symptoms and to guide mental health programs for the most vulnerable groups.

#### Keywords:

COVID-19; Post- Acute COVID-19 syndrome; Psychic Symptoms; Vaccination; Risk Factors; Fatigue; Mental Health; Cognition; Pandemics.

### RESUMEN

**Introducción.** El síndrome post-COVID-19 es un problema de salud emergente con implicaciones en la calidad de vida de quienes lo padecen. El objetivo de este estudio es determinar la dependencia entre los síntomas autoinformados agudos y postagudos asociados a la afectación post-COVID-19 según género, rango etario, vacuna y diagnóstico COVID-19 para definir un perfil de riesgo. **Metodología.** Estudio prospectivo e inferencial, muestra de 1,601 colombianos, se diseñó un cuestionario *ad hoc* dicotómico de síntomas autoinformados neuropsiquiátricos, se utilizó mapas de calor y perspectivas probabilísticas. **Resultados.** Se hallaron perfiles de riesgo diferenciados: en adultos mayores manifestaciones cognitivas y emocionales; en los adultos síntomas físicos, y en lo jóvenes alteraciones sensoriales. La vacunación parece tener un efecto protector frente a algunos síntomas, contrario al haber tenido COVID-19 severo. **Discusión.**

Existe dependencia entre los síntomas agudos y postagudos en cansancio-fatiga, cefalea, ansiedad y depresión, lo que permite confirmar la prolongación de síntomas; este patrón respalda la hipótesis de que el síndrome post-COVID-19 representa una prolongación funcional de los síntomas agudos, coherente con la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud. **Conclusiones.** Estos hallazgos contribuyen a documentar el síndrome post-COVID-19. Se resalta la necesidad de realizar investigaciones longitudinales que incorporen variables clínicas, neuropsicológicas, de vacunación y posibles subtipos de COVID-19, con el fin de esclarecer los mecanismos que sustentan la persistencia de síntomas neuropsiquiátricos y orientar programas de salud mental para los grupos más vulnerables.

#### Palabras clave:

COVID-19; Síndrome Postagudo de COVID-19; Síntomas Psíquicos; Vacunación; Factores de Riesgo; Fatiga; Salud Mental; Cognition; Pandemias.

### RESUMO

**Introdução.** A síndrome pós-COVID-19 é um problema de saúde emergente, com implicações na qualidade de vida das pessoas que a sofrem. O objetivo deste estudo é determinar a dependência entre os sintomas autorrelatados agudos e pós-agudos associados às sequelas da COVID-19, segundo gênero, faixa etária, vacinação e diagnóstico de COVID-19, a fim de definir um perfil de risco. **Metodologia.** Estudo prospectivo e inferencial, com amostra de 1,601 colombianos. Foi elaborado um questionário *ad hoc* dicotômico sobre sintomas neuropsiquiátricos autorrelatados. Foram utilizados mapas de calor e abordagens probabilísticas. **Resultados.** Foram encontrados perfis de risco diferenciados: em idosos, manifestações cognitivas e emocionais; em adultos, sintomas físicos; e em jovens, alterações sensoriais. A vacinação parece exercer efeito protetor sobre alguns sintomas, ao contrário do que se observa em casos de COVID-19 grave. **Discussão.** Existe uma dependência entre os sintomas agudos e pós-agudos, especialmente em relação ao cansaço/fadiga, cefaleia, ansiedade e depressão, o que confirma a persistência dos sintomas. Esse padrão sustenta a hipótese de que a síndrome pós-COVID-19 representa uma prolongação funcional dos sintomas agudos, em consonância com a definição proposta pela World Health Organization. **Conclusões.** Essas descobertas contribuem para documentar a síndrome pós-COVID-19. Destaca-se a necessidade de realizar pesquisas longitudinais que incorporem variáveis clínicas, neuropsicológicas, relacionadas à vacinação e possíveis subtipos de COVID-19, a fim de esclarecer os mecanismos que subjacentes à persistência dos sintomas neuropsiquiátricos e orientar programas de saúde mental voltados aos grupos mais vulneráveis.

#### Palavras-chave:

COVID-19; Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda; Sintomas Psíquicos; Vacinação; Fatores de Risco; Fadiga; Saúde Mental; Cognição; Pandemias.

### Introduction

Long COVID or post-COVID-19 syndrome is an emerging health issue (1) that requires a comprehensive response from health management, public health authorities, and the research community (2) due to its

impact on the mental health, well-being, and quality of life of those affected. However, although symptoms have been reported even in young adults, children, and people who were not hospitalized, there is no consensus on this syndrome's symptoms or its duration, which is why it has not been clearly defined (3,4). Nevertheless, the World

Health Organization (WHO) defines post-COVID-19 as a condition in individuals with a confirmed or probable SARS-CoV-2 infection three months after COVID-19 that cannot be explained by an alternative diagnosis. Symptoms may persist as of the onset of the disease, appear again, or fluctuate or recur over time (5,6).

According to the WHO, between 10% and 20% of the population experiences medium- and long-term effects (6). From an epidemiological perspective, reported rates of incidence and prevalence have ranged from 16% to 87% (7). Similarly, it has been reported that 18% of patients were diagnosed with psychiatric disorders three months after their COVID-19 diagnosis. However, there is little information on the prevalence of cognitive and psychological difficulties following infection (8,9).

It is worth highlighting that previous pandemics revealed a range of neuropsychiatric symptoms, such as mood swings, encephalopathy, and psychosis, which accompanied the viral infection during the acute phase or weeks to months after recovery from the infection, as was the case with SARS (10-13).

Various studies have highlighted the pathological potential of coronavirus and its comorbidities, medical treatments and psychosocial factors related to the onset or exacerbation of symptoms of mental illness health symptoms (14,15). Reviews on the subject have identified neurological and neuropsychological symptoms as the most common (4,7,12,15–17), noting a high prevalence - particularly of insomnia, fatigue, cognitive impairment, depression, and anxiety - in the first six months after infection, impacting the individual's daily functioning (5,18).

Moreover, episodes of confusion, known as “brain fog,” have been reported. These are accompanied by a wide range of psychological symptoms, including disorientation, low energy, difficulty concentrating and finding the right words, tremors, fatigue, phantom smells, and dizziness (19,20). However, research in this area is currently limited (4), so it will likely be years before we have a clearer picture of the cognitive impact and psychological manifestations of COVID-19 (12).

Therefore, describing the neuropsychiatric symptoms associated with COVID-19 is of great epidemiological, clinical, and psychosocial importance in order to design comprehensive treatment plans aimed at rehabilitation, given their potential reversibility (4). This study aims to determine whether there is a correlation between acute self-reported symptoms and post-acute symptoms of post-COVID-19 complications, and to analyze this relationship according to factors such as gender, age group, vaccination status, and type of COVID-19 diagnosis in order to define a risk profile using heat maps or connection networks as alternative methods.

## Methodology

### *Design and sample*

The study adopted a quantitative, cross-sectional, and descriptive-inferential approach, using an analytical and observational design based on self-reported COVID-19 symptoms. This allowed the researchers to identify associations, estimate probability patterns, and describe symptom persistence at a single point in time, without establishing causal relationships.

The sample size was determined using stratified random sampling and the Cochran formula (assuming a 95% confidence level and a 5% margin of error), prioritizing adequate statistical power for dependency analyses and the stability of the network models. Furthermore, the sample's high heterogeneity allowed for partial control of confounding or bias variables through stratification by age, gender, disease severity, and vaccination status, thereby reducing the influence of confounders on the interpretation of the results.

A stratified random sample was used, comprising 1,601 Colombian participants aged 18 to 86, of whom 57% identified as male and 43% as female. The age distribution was categorized according to the life stages defined by the Ministry of Health and Social Protection (21): youth (ages 18–26) 28.2%; adulthood (ages 27–59) 65.1%; and older adults (age 60 and older) 6.7%. In terms of level of education, 11.2% reported having completed elementary school, 27.2% secondary, 34% technical or vocational training, 22% undergraduate, and 5.4% postgraduate. With respect to socioeconomic status, 64% were in the low group, 34.3% in the middle group, and 1.7% in the high group (5,6). When it came to health-related variables, 87.1% reported being vaccinated against COVID-19, while 12.9% reported not being vaccinated. Regarding the severity of the illness, 49.4% reported a mild case, 43.8% a moderate case, 6.7% a severe case (including ICU admission), and 1.6% reported having had asymptomatic COVID-19.

Inclusion criteria were: (1) being a Colombian citizen; (2) residing in the country; (3) being at least 18 years of age; (4) having had COVID-19; (5) having persistent neuropsychiatric symptoms within three months of infection; and (6) providing informed consent to participate in the study.

### *Instruments and Variables*

A self-administered, dichotomous, *ad hoc* survey on COVID-19-associated symptoms was designed based on the neuropsychiatric symptoms reported in the studies by Piore and Hampshire et al. (19–20), specifically regarding episodes of confusion, known as brain fog (disorientation,

low energy, difficulty focusing and finding words) and other neuropsychiatric symptoms reported in studies of COVID-19 involving hospitalized and non-hospitalized individuals, such as loss of taste and smell, depression, anxiety, tremors, and headaches, among other symptoms. Therefore, the items in the survey refer to the following symptoms: headaches, anosmia (complete loss of smell), hyposmia (partial loss of smell), ageusia (complete or partial loss of taste), confusion, disorientation, lack of energy, tremors, difficulty finding words, sadness/depression, worry/anxiety, tiredness/fatigue, phantom smells, and vertigo (17) during the acute and post-acute stages of COVID-19 (symptoms that persisted three months after infection, according to the definition of the WHO) (5,6).

From a psychometric perspective, the survey exhibited adequate characteristics, as indicated by Cronbach's and McDonald's statistics, both of which were greater than 0.828. This suggests good reliability and validity based on confirmatory factor analysis and the chi-square statistic as a measure of fit. Two dimensions related to acute symptoms and another related to post-acute symptoms were confirmed ( $p$ -value < 0.001). First, the necessary assumptions were assessed using Bartlett's sphericity test and the KMO measure of sampling adequacy, whose values confirmed the appropriateness of factor analysis. Together, these properties confirm that the items measure the domains they are intended to measure and provide sufficient statistical evidence to support using the instrument in characterizing self-reported symptoms associated with COVID-19.

The survey was also supplemented with a sociodemographic questionnaire and questions related to COVID-19, which collected information on age, gender, educational level, socioeconomic status, COVID-19 vaccination, and the severity of the COVID-19 diagnosis (mild, moderate, or severe; Intensive Care Unit [ICU]).

### ***Data collection and ethical considerations***

This study was conducted between May and December 2021. Participants' data was collected online using an open-ended Google Forms survey. This study adhered to the ethical standards for conducting research involving human subjects, the Declaration of Helsinki, and the ethical principles of psychology in Colombia, in accordance with the Code of Ethics and Bioethics of the Colombian College of Psychologists (Law 1090 of 2006). Consequently, it included virtual informed consent, confidentiality, and anonymity in handling information exclusively for research purposes. In accordance with Resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health, this was a risk-free research project. No interventions are performed on participants.

### ***Analysis***

For this study, sociodemographic variables and variables related to COVID-19 served as categorical and nominal independent variables. In accordance with the proposed model, association between the independent and dependent variables (acute and post-acute symptoms) was evaluated, as well as the influence the two groups of independent variables had on the symptoms.

For the dependency analysis, the chi-square test was used in contingency tables with two classification criteria, comparing acute symptoms with post-acute symptoms, using the  $p$ -value as the decision criterion and a significance level of 5%. In addition, a post-acute index (risk profile) was defined from a probabilistic perspective, serving as a statistical measure of the likelihood that a generally undesirable event will occur in the future. Furthermore, risk was categorized in the traditional manner: low [0; 0.33], medium [0.33; 0.66], high [0.66; 0.90], and absolute risk [0.90; 1.00], taking into account that risk implies the presence of one or more factors that increase the probability of adverse consequences (12). The statistical analyses were performed using the JAMOVI statistical software, version 1.2.27.

The network analysis was organized into three levels, each with a similar internal structure. The marginal analysis strategy involved temporal conditioning, meaning reports of acute self-reported symptoms and symptoms reported three months later (post-acute) were considered. By mapping the networks that represent each interaction, the networks with the most connections were identified, indicating a greater number of similarities among symptoms. Methodologically, the analysis of the number of interactions was based on the degree divergence method (Hamming distance) and similarity measures. In this way, the closer the value is to zero, the greater the similarity between the networks. Heat maps were used for visualization, with blue representing similarity and red representing greater dissimilarity.

The analyses of the variables were based on cross-sectional and longitudinal (temporal) comparisons, with the letter G representing the graphs or networks in question in the female group (G1 acute and G2 post-acute), male (G3 acute and G4 post-acute), and being vaccinated (G5 acute and G6 post-acute) and not vaccinated (G7 acute and G8 post-acute). In the case of diagnostic categories, there was mild COVID-19 (G9, G13, and G15 acute), moderate (G11 acute and G12 post-acute), asymptomatic (G13 acute and G14 post-acute), and severe (G15 acute and G16 post-acute).

## Results

First, we present the descriptive results and dependency relationships for both acute and post-acute symptoms in the study population, followed by an analysis incorporating the factors of gender, age group, vaccination status, and type of COVID-19 diagnosis. It concludes with the profiles at highest risk of developing post-acute symptoms and with the degree divergence method (Hamming distance) and similarity measures for network analysis.

Table 1 presents both descriptive data on self-reported acute and post-acute symptoms and analyses of the dependencies among these symptoms in the study population. With respect to the descriptive data, it was found that, of the 14 acute symptoms, ageusia, headaches, anosmia, lack of energy, fatigue, and hyposmia were the most commonly reported, whereas difficulty finding words and phantom smells were reported less frequently.

**Table 1.** Descriptive statistics and dependency analysis of self-reported acute and post-acute symptoms in the study population (n=1,601).

Self-reported symptom	% No post-acute / total acute	% Yes post-acute / total acute	Analysis
<b>Confusion</b> No acute symptom	98.8%	1.2%	Of the individuals who did not self-report acute confusion, 1.2% reported it as a post-acute symptom, whereas 18% of those who did self-report acute confusion also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =163, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	82%	18%	
<b>Disorientation</b> No acute symptom	99.2%	0.8%	Of those who did not report disorientation as an acute symptom, 0.8% reported it post-acutely. In contrast, 18% of those who reported this symptom acutely also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =184, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	82%	18%	
<b>Lack of energy</b> No acute symptom	90%	10%	Among individuals who did not present lack of energy as an acute symptom, 10% reported it post-acutely; among those who did report lack of energy acutely, 39% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =89.8, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	61%	39%	
<b>Word-finding difficulty</b> No acute symptom	99.1%	0.83%	Among individuals who did not report difficulty naming words, 0.83% reported it post-acutely; among those who did report this difficulty acutely, 25% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =258, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	75%	25%	
<b>Fatigue/tiredness</b> No acute symptom	91%	9%	Among individuals who did not report fatigue/tiredness, 9% reported it post-acutely; among those who did report this symptom acutely, 42% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =134, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	58%	42%	
<b>Depressive symptoms (sadness/depression)</b> No acute symptom	98%	2.2%	Among those who did not report depressive/sadness symptoms, 2.2% reported them post-acutely; among those who reported this symptom acutely, 33% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =312, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	67%	33%	
<b>Anxiety symptoms (worry/anxiety)</b> No acute symptom	96%	4%	Among those who did not report worry/anxiety symptoms, 4% reported them post-acutely; among those who reported this symptom acutely, 38% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =322, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	62%	38%	
<b>Phantom smells</b> No acute symptom	97%	3.0%	Among those who did not indicate phantom smells, 3.0% reported them post-acutely; among those who reported phantom smells as an acute symptom, 29% also reported them post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =225, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	71%	29%	
<b>Vertigo</b> No acute symptom	98%	1.8%	Among those who did not report vertigo, 1.8% reported it post-acutely; among those who reported vertigo acutely, 31% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =313, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	69%	31%	
<b>Headache</b> No acute symptom	95%	5.4%	Among those who did not report acute headache, 5.4% reported it post-acutely; among those who reported acute headache, 40.2% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =94.0, df 1 and p-valor <0.001).
Acute symptom present	60%	40%	

<b>Anosmia (complete loss of smell)</b>	98%	2.0%	Among those who did not report anosmia as an acute symptom, 2.0% reported it post-acutely; among those who reported anosmia acutely, 15% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =78.3, df 1 and p-valor <0.001)
<b>No acute symptom</b>			
<b>Acute symptom present</b>	85%	15%	
<b>Hyposmia (partial loss of smell)</b>	91%	9%	Among those who did not report hyposmia, 8% reported it post-acutely; among those who reported this symptom acutely, 24% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =67.3, df 1 and p-valor <0.001).
<b>No acute symptom</b>			
<b>Acute symptom present</b>	76%	24%	
<b>Ageusia (loss of taste)</b>	97.4%	2.5%	Among those who did not report ageusia, 2.5% reported it post-acutely; among those who reported it acutely, 16% also reported it post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =60.7, df 1 and p-valor <0.001).
<b>No acute symptom</b>			
<b>Acute symptom present</b>	84%	16%	
<b>Tremors</b>	99.2%	0.8%	Among those who did not indicate tremors as an acute symptom, 0.8% reported them post-acutely; among those who reported tremors acutely, 20% also reported them post-acutely; the association was significant ( $\chi^2$ Test =189, df 1 and p-valor <0.001).
<b>No acute symptom</b>			
<b>Acute symptom present</b>	80%	20%	

Source: prepared by the authors.

Similarly, the most common post-acute symptoms were headaches, fatigue, lack of energy, hyposmia, and anosmia, with anxiety symptoms also being reported in this group. Difficulty finding words and disorientation were observed less frequently, as with the acute symptoms.

In the analysis of dependency relationships, individuals who did not exhibit acute symptoms, such as fatigue, hyposmia, headaches, anxiety symptoms, ageusia, phantom smells, and anosmia, did exhibit these symptoms as post-acute symptoms. In addition, fatigue, headaches, lack of energy, anxiety, depression, dizziness, and acute phantom smells, were also reported as post-acute symptoms.

Furthermore, in the descriptive analysis of acute and post-acute symptoms in the study population (Table 2), based on the variables of age group, COVID-19 vaccination, and type of COVID-19 diagnosis, as shown in Table 3, the same acute and post-acute symptoms, such as lack of energy, fatigue, headaches, anosmia, and ageusia, were found across all analysis variables. However, males had higher percentages compared to females across all variables, and in the case of the type of COVID-19 diagnosis variable, the severe category did not show high percentages for headaches compared to the mild and moderate categories.

**Table 2.** Descriptive statistics by gender, age group, COVID-19 vaccination status, and COVID-19 diagnosis severity.

	Gender		Age Group			COVID-19 vaccination status		COVID-19 diagnosis severity		
	Female	Male	Youth	Adulthood	Older adult	Yes	No	Mild	Moderate	Severe
<b>Self-reported symptoms / variables</b>	n=913	n= 688	n=451	n= 1043	n= 107	n=1394	n=207	n=791	n= 702	n=108
	57%	43%	28.2%	65.1%	6.7%	87.1%	12.9%	49.4%	43.8%	6.7%
<b>Confusión Acute</b>	12%	15%	12%	12%	16%	12%	14%	25%	14%	19%
<b>Post-acute</b>	3%	4%	2%	3%	4%	3%	3%	6%	3%	5%
<b>Disorientation Acute</b>	11%	15%	11%	12%	14%	12%	14%	9%	14%	19%
<b>Post-acute</b>	3%	3%	2%	3%	3%	2%	4%	1%	3%	6%
<b>Lack of energy Acute</b>	51%*	67%*	52%*	49%*	40%*	49%*	52%*	54%*	47%*	24%
<b>Post-acute</b>	32%*	42%*	28%*	32%*	41%**	32%*	31%*	24%	37%*	45%*
<b>Word-finding difficulty (difficulty naming words) Acute</b>	6%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	6%	7%	11%

<b>Post-acute</b>	2%	3%	1%	2%	6%	2%	2%	2%	2%	5%
<b>Fatigue/tiredness Acute</b>	45%*	59%*	48%*	44%*	36%	45%*	44%*	47%*	44%*	22%
<b>Post-acute</b>	35%*	47%*	28%*	34%*	43%**	33%*	34%*	26%*	38%*	44%*
<b>Depressive symptoms (sadness/depression) Acute</b>	20%*	26%*	18%*	19%*	13%	18%*	19%*	14%*	21%*	23%
<b>Post-acute</b>	9%	12%	6%	9%	18%	9%	7%	6%	5%	17%
<b>Anxiety symptoms (worry/anxiety) Acute</b>	23%*	31%*	22%*	23%*	21%	22%*	25%*	19%*	26%*	26%
<b>Post-acute</b>	14%	19%	13%	14%	18%	14%	15%	11%	16%	23%
<b>Phantom smells Acute</b>	12%*	15%*	12%*	11%*	10%	11%*	12%*	9%*	13%*	15%
<b>Post-acute</b>	5%	6%	5%	5%	3%	5%	5%	4%	5%	6%
<b>Vertigo Acute</b>	19%*	25%*	15%*	19%*	18%	18%*	16%*	5%*	19%*	18%
<b>Post-acute</b>	8%	11%	6%	8%	15%	1%	8%	5%	9%	17%
<b>Headache Acute</b>	52%*	69%*	52%*	52%*	54%*	51%*	58%*	53%*	53%*	30%
<b>Post-acute</b>	37%*	49%*	35%	35%*	33%*	36%*	29%*	32%*	37%*	41%*
<b>Anosmia (complete loss of smell) Acute</b>	53%*	71%*	55%*	52%*	41%*	51%*	58%*	49%*	55%*	43%
<b>Post-acute</b>	9%	12%	9%	10%	7%	9%	8%	10%	8%	8%
<b>Hyposmia (partial loss of smell) Acute</b>	33%	44%*	36%	34%	33%	34%	36%	96%	34%	25%
<b>Post-acute</b>	12%	16%	13%	10%	10%	0%	14%	9%	13%	13%
<b>Ageusia (loss of taste) Acute</b>	58%*	77%*	59%	57%*	49%*	57%*	56%	21,9%	60%	47%
<b>Post-acute</b>	11%	15%	12%	10%	11%	11%	12%	22%	12%	10%
<b>Tremors Acute</b>	27%	27%	25%	28%	26%	27%	62%	22%	33%	20%
<b>Post-acute</b>	6%	7%	6%	28%	10%	27%	62%	22%	33%	20%

**Note:** %=percentage; \* acute symptoms  $\geq 40\%$ ;

\* post-acute symptoms that exceed half of the acute percentage;

\*\* increase in the percentage of presenting the post-acute symptom compared with the acute symptom.

**Source:** prepared by the authors.

In the case of the acute symptoms of hyposmia, it was present in 96% of individuals diagnosed with mild COVID-19. However, this same post-acute symptom, along with anosmia and ageusia, showed a marked decline in the post-acute group across all variables, while symptoms, such as lack of energy, fatigue, and headaches, persisted in over half of the post-acute cases across all variables.

On the other hand, regarding the age group variable, older adults showed a slight increase in the percentage of the post-acute symptom of fatigue, while, with respect to the vaccination status variable, it was the post-acute symptom of headaches among those who were unvaccinated.

However, when analyzing the relationship between acute symptoms that persisted into the post-acute phase and the study factors, significant associations were found for all factors, specifically for the gender factor: women were more likely to experience the post-acute symptoms of confusion, disorientation, difficulty finding words, fatigue, headaches, hyposmia, and ageusia, while men reported a lack of energy, phantom smells, vertigo, anosmia, and tremors. Both genders were likely to experience anxiety symptoms.

With respect to the age group factor, significant associations were found in youth with phantom smells, hyposmia, and

ageusia; difficulty finding words, symptoms of depression, symptoms of anxiety, and tremors were found in older adults; and headaches, fatigue, lack of energy, hyposmia, and ageusia were found in adults.

**Table 3.** Dependency analysis of self-reported acute and post-acute symptoms by gender, age group, COVID-19 vaccination status, and COVID-19 diagnosis severity.

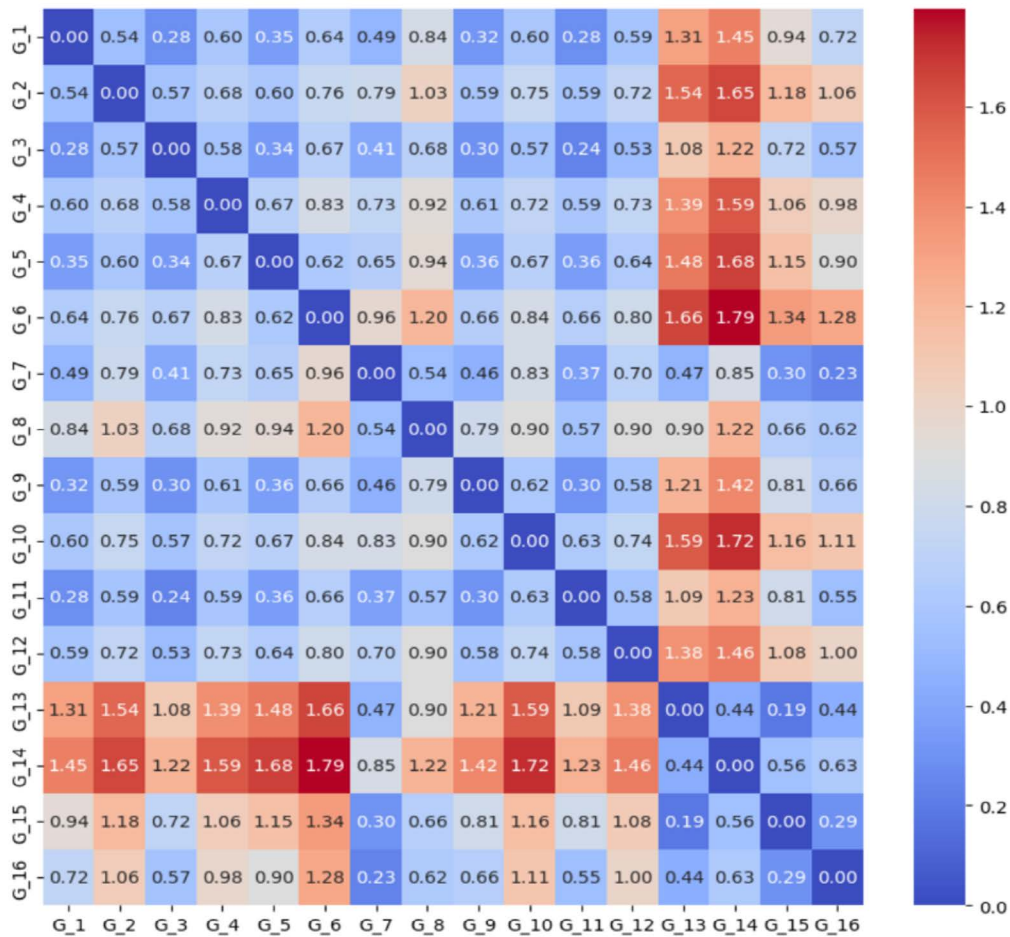
Síntomas auto informados/variables		Gender		Age group			COVID-19 vaccination status		COVID-19 diagnosis severity		
		Female	Male	Youth	Adulthood	Older adult	Yes	No	Mild	Moderate	Severe
<b>Confusion</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 005
	Post-acute	**21.1%	15.1%	17.1%	18.8%	19%*	18.3%	18.9%**	18.4	19.8%**	19.2%
<b>Disorientation</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 008	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006
	Post-acute	**19.2%	16.7%	18%	18.18%*	16.7%	17.4%	21%*	10.7%	20.2%**	23%
<b>Lack of energy</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 013	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 008
	Post-acute	38.6%	**39.4%	35.2%	39.3%*	50.6%	39.1%**	37.5%	30.9%	44%*	65.3%
<b>Word-finding difficulty</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	**27%	23%	12.8%	27%	46.2%*	23%	25%**	21.2%	25.8%	29.4%**
<b>Fatigue/tiredness</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 009	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 005
	Post-acute	**44.1%	40%	26%	43.6%*	54.1%	42.1%	43.8%*	35.8%	46%*	66.7%
<b>Depressive symptoms</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	31.6%	34.1%	36.7%	32.3%	57.6%**	33.4%**	27.2%	29.6%	32.9%	41.8%**
<b>Anxiety symptoms (worry/anxiety)</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	**38%	**38%	36.8%	38%	46.3%**	38.3%*	37.3%	36.8%	37.6%	47.1%**
<b>Phantom smells</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	28.4%	**30.1%	31.2%*	28.9%	21.4%	28.8%	31.4%**	30.4%**	28%	27.2%
<b>Vertigo</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	30.1%	**32.3%	26.9%	30.7%	45.7%*	30.9%	32.6%**	26%	31.5%	48.6%**
<b>Headache</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 087	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006
	Post-acute	**41.2%	38.2%	40.1%	40.3%**	37.6%	41.2%**	34%	37.6%	41.2%*	57.9%
<b>Anosmia (complete loss of smell)</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 004	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	14.7%	**15.8%	14.2%	15.7%**	13.7%	16%*	12.3%	17.3%**	13%	16.4%
<b>Hyposmia (partial loss of smell)</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 010	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 135
	Post-acute	**26.3	21.1%	26.1%*	22.9%	23.9%	23.4%	27.1%**	20%	27.1%**	34.1%
<b>Ageusia (loss of taste)</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 034	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 161
	Post-acute	**16.1%	15.7%	18%*	14.9%	18%	15.6%	17.7%*	15.9%	16.6%**	17.7%
<b>Tremors</b>	Acute	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 047	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post-acute	19.1%	**20.2%	5.5%	19.2%	28.2%**	20.4%**	9.7%	16.9%	18%	45%**

Note: Sig.=Significance; %=percentage; \* or \*\* significant relationships.

Source: prepared by the authors.

Regarding the vaccination factor, being vaccinated was associated with low energy, symptoms of depression, anxiety, headaches, and tremors, while not being vaccinated was associated with the remaining self-reported symptoms. In mild COVID-19 diagnoses, there were significant associations with phantom smells and anosmia. In the severe category were difficulties finding words, sadness and anxiety, vertigo, and tremors, while the remaining self-reported symptoms were associated with the moderate diagnosis category.

Finally, with respect to network analysis, it was found that the interaction between gender and COVID-19 diagnosis results in significant differences in network similarity between the two genders, with distances ranging from 1.05 to 1.70 for mild and severe cases for both acute and post-acute self-reported symptoms (Figure 1). When it comes to gender and vaccination status (G18 and G20 networks, distance 1.11; and G22 and G24 networks, distance 1.07), it can be interpreted that the symptoms and their prevalence were profoundly altered over time. This result is consistent across both genders.



**Figure 1.** Heat map comparing connection networks.  
**Source:** prepared by the authors.

Figure 1 shows a comparison of the G1 and G3 networks with a similarity score of 0.28. For the G2 and G4 networks, the score is 0.68, which means the “acute” measurement indicates a high degree of similarity between the networks. Therefore, it can be concluded that gender does not produce significant differences in the configuration of the connections or in the type of symptoms present. In the case of the G2 and G4 network

comparison, there is an increase in the quantification - nearly double the previous value -, which means the number of connections is reduced by a factor of 2.4 compared to the “acute” phase. Therefore, they share fewer similar symptoms. This leads us to conclude that gender is a significant factor in “post-acute” measurements. Therefore, the symptoms only differed between men and women in the “post-acute” reports.

The comparison between connection networks G1 and G2 illustrates the behavior of connections over time for females, and the G3 and G4 networks for males. The quantification for the first case is 0.54, while it is 0.58 for the second. This means the number of connections remains stable. Therefore, time is not a factor that produces significant differences in terms of connections.

When comparing networks G5 and G7, their similarity score is 0.65. Conversely, the score for networks G6 and G8 is 1.20. The latter is highlighted in red, indicating how dissimilar the symptoms are between vaccinated and unvaccinated individuals in the “post-acute” time period. Therefore, vaccination status results in significant differences in the “post-acute” time period. In percentage terms, there is a decrease of nearly 50% in the number of connections.

When comparing the G5 and G6 networks, as well as for G7 and G8 networks, the resulting quantification for the first case is 0.62, while it is 0.54 for the second. This means the number of connections remains virtually the same. It indicates that the interconnections between symptoms are similar regardless of whether or not a person is vaccinated.

A comparison was made of the G13, G9, G11, and G15 networks, positioned in the statements made before diagnosis, and the G14, G10, G12, and G16 networks, for after diagnosis for symptoms SS, Lv, Md, and Sv, respectively. It is also noted that the greatest dissimilarity is observed between SS and Lv and Md. Regarding “post-acute” symptoms, the greatest distances are found between SS and Lv and Md. In this way, it can be observed that individuals with an Sv level exhibit symptoms similar to those who reported no symptoms. Comparing the connection networks G13 and G14 for SS, G9 and G10 for Lv, G11 and G12 for Md, and finally, G15 and G16 for Sv, the following respective distances are obtained: 0.44, 0.62, 0.58, and 0.29, suggesting a similarity between the networks that identify the transition between “acute” and “post-acute” phases.

In summary, the most common acute symptoms were headaches, fatigue, lack of energy, hyposmia, anosmia, and ageusia, while difficulties finding words, phantom smells, and vertigo occurred less frequently. A significant proportion of those who experienced symptoms during the acute phase continued to report them during the post-acute phase, particularly fatigue, headaches, lack of energy, anxiety and depression, dizziness, and phantom smells. It is noteworthy that even some individuals who did not report certain symptoms during the acute phase did develop them later on, which reinforces the idea that post-COVID-19 syndrome is not merely a linear

extension of the initial symptoms, but may involve new manifestations over time.

When considering sociodemographic and clinical characteristics, it was observed that these acute and post-acute symptoms were distributed relatively consistently across the different groups, with symptoms such as lack of energy, fatigue, headaches, anosmia, and ageusia being particularly prevalent across all categories of gender, age group, vaccination status, and type of diagnosis. However, some notable differences were identified: men tended to report higher percentages of symptoms across several categories, older adults experienced more persistent fatigue, and the persistence of post-acute headaches was more pronounced among those who were unvaccinated. Overall, symptom dependency and symptom network analyses suggest that the transition from the acute to the post-acute phase is accompanied by a reorganization of symptoms, with specific risk profiles associated with gender, age, vaccination status, and the severity of the initial illness, underscoring the need for tailored clinical monitoring in these groups.

## Discussion

This study found that acute self-reported symptoms associated with smell and taste - hyposmia, anosmia, and ageusia - decreased significantly during the post-acute phase, suggesting that these symptoms are characteristic of the infection stage and initial diagnosis of COVID-19, as has been reported in previous literature (19–23).

Furthermore, a significant association was found between acute and post-acute self-reported symptoms, particularly fatigue, headaches, anxiety, and depression. This pattern confirms the persistence of symptoms beyond the acute phase and supports the hypothesis that post-COVID-19 syndrome represents a functional continuation of the initial symptoms. This is consistent with the definition proposed by the WHO (5,6).

Differences were observed in risk profiles across the life cycle: mood and cognitive symptoms predominated among older adults, physical symptoms were the most common among adults, and sensory disturbances were more prevalent among young people. These differences may be linked to psychological, social, and physiological factors associated with age. In older adults, these symptoms may be related to aging processes, comorbidities, and neuroinflammatory mechanisms (8,9,16,24). In young people, sensory disturbances may be associated with transient impairment of the epithelium and peripheral neurochemical pathways (20,22). In adults, the persistence of physical symptoms may be due to a sustained systemic response following infection (9,16,25).

In terms of gender, it was observed that males exhibited a higher frequency of physical and sensory symptoms, while females had a higher proportion of emotional and cognitive symptoms during the post-acute period. This could be explained by hormonal and psychosocial factors, as well as by differences in emotional reactivity during the pandemic (8,22,26). However, both genders demonstrated a high risk of persistent symptoms, particularly those related to anxiety.

With respect to the COVID-19 diagnosis variable, differences were found that were consistent with the severity of the condition. In mild cases, sensory symptoms such as anosmia and phantom smells were observed most frequently; in severe cases, patients experienced difficulties finding words, sadness and anxiety, dizziness, and tremors; while moderate cases accounted for the highest number of post-acute symptoms. This is consistent with studies indicating that hospitalized patients or those with more severe symptoms tended to experience persistent neuropsychiatric sequelae (8,27,28).

Regarding the vaccination factor, significances were found both in vaccinated and unvaccinated individuals, particularly when it comes to symptoms, such as fatigue, depression, anxiety, headaches, and tremors. Although the data suggests that vaccination may have a protective effect against certain symptoms, this study did not include information on vaccination schedule or booster doses. These factors have been identified as being important for reducing the likelihood of long-term symptoms (29). Therefore, it is recommended for future research to incorporate these variables.

Although this study did not find a dependent relationship for symptoms associated with brain fog (confusion, difficulty finding words, and disorientation), it did demonstrate a higher likelihood of these symptoms occurring in the post-acute phase among women, in the adult and older adult groups, and in moderate and severe cases of COVID-19. This is consistent with research that has documented the presence of these symptoms in patients with neurological or neuropsychological sequelae following infection (12,16,20). Therefore, it is recommended for these individuals to be monitored, including neurocognitive and affective assessments.

Network analysis revealed differences in the similarity of symptom patterns based on gender, COVID-19 diagnosis, and vaccination status. It was found that the networks involving vaccinated and unvaccinated individuals showed significant changes in the number of connections during the post-acute period, suggesting a significant shift in the pattern of symptoms. With respect to gender, it was observed that differences between the networks became more apparent in post-acute symptoms, suggesting that

time may influence the differentiation of patterns between men and women.

Although this study provides evidence regarding the persistence of neuropsychiatric symptoms and the risk profiles associated with post-COVID-19 syndrome, questions remain to be answered, particularly regarding type of vaccine, virus variants, medical comorbidities, and possible subtypes of post-acute COVID-19 (22,29). In addition, the study acknowledges the presence of methodological limitations, such as the use of self-reported symptoms, the lack of diagnostic confirmation via PCR, the absence of medical records, and the inability to identify reinfections or complete vaccination schedules. However, these findings help document post-COVID-19 syndrome and highlight the need for longitudinal studies that incorporate clinical, neuropsychological, and vaccination-related variables, in order to guide mental health programs for the most vulnerable groups.

## Conclusions

The results of this study reveal a correlation between acute and post-acute self-reported symptoms of COVID-19, with symptoms such as fatigue, headaches, anxiety, and depression persisting in the post-acute period. In addition, distinct risk profiles were identified: cognitive and emotional symptoms were predominant among older adults; physical symptoms, such as fatigue, exhaustion, and headaches, were predominant among adults; and sensory disturbances related to smell and taste were predominant among young people. Similarly, certain symptoms, such as fatigue, dizziness, and difficulty finding the right words, were associated with a higher risk of long-term symptoms, with variations based on gender, age group, and the severity of the COVID-19 diagnosis.

It was observed that sensory symptoms - hyposmia, anosmia, and ageusia - tend to decrease significantly after the acute phase, suggesting that they are primarily associated with the initial stage of the infection. In contrast, neuropsychiatric symptoms were more common in women and older adults and may be linked to a more severe clinical condition. On the other hand, vaccination appeared to offer some protection against certain symptoms, although this study did not examine the type of vaccine or the dosing schedule in detail.

These findings help us understand post-COVID-19 syndrome as a multifactorial condition in which biological, emotional, and cognitive factors interact, manifesting themselves differently depending on the individual and clinical characteristics of the population. The findings also emphasize the need for longitudinal studies that incorporate clinical, neuropsychological, and vaccination-related

variables, as well as potential COVID-19 subtypes, in order to clarify the mechanisms underlying the persistence of neuropsychiatric symptoms and guide mental health programs targeting the most vulnerable groups in the post-pandemic period.

## Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

## Funding

No external funding was provided to the authors for this study.

## Ethical responsibilities

**Protection of people and animals:** Given its nature, this study is considered to be risk-free.

**Data confidentiality:** The authors declare that they have followed the ethical principles of psychology in Colombia, in accordance with the Code of Ethics and Bioethics of the Colombian College of Psychologists, Law 1090 of 2006, which includes virtual informed consent, confidentiality, and anonymity in the handling of information, exclusively for research purposes.

**Right to privacy and informed consent:** The authors have obtained virtual informed consent from the subjects referred to in the article.

## References

- Kuodi P, Gorelik Y, Zayyad H, Wertheim O, Wiegler KB, Jabal KA, et al. Association between vaccination status and reported incidence of post-acute COVID-19 symptoms in Israel: a cross-sectional study of patients tested between March 2020 and November 2021. *bioRxiv* [Internet]. 2022. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.05.22268800>
- Boix V, Merino E. Síndrome post-COVID. El desafío continúa. *Medicina Clínica* [Internet]. 2022;158(4):178–180. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.10.002>
- Mirofsky M, Salomón SE. Síndrome post-COVID: respondiendo a 10 preguntas clave. *Revista Médica Universitaria* [Internet]. 2021;17(1):12. Available from: <https://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=16325>
- Yong SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infect Dis (Lond)* [Internet]. 2021;53(10):737-54. doi: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>
- El Tiempo. ‘Poscovid-19’: razones de OMS para declarar la enfermedad. [Internet]. 2021. Sec Salud. Available from: <https://www.eltiempo.com/salud/oms-define-oficialmente-la-enfermedad-pos-covid-19-624971>
- Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): afección posterior a la COVID-19 [Internet]. Ginebra: OMS; 2023. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-condition](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-condition)
- d’Ettorre G, Gentilini-Cacciola E, Santinelli L, De Girolamo G, Spagnolello O, Russo A, et al. Covid-19 sequelae in working age patients: A systematic review. *J Med Virol* [Internet]. 2022;94(3):858-68. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.27399>
- Nakamura ZM, Nash RP, Laughon SL, Rosenstein DL. Neuropsychiatric complications of COVID-19. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2021;23(5):25. doi: <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01237-9>
- Carod-Artal FJ. Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved. *Rev Neurol* [Internet]. 2021;72:384-96. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>
- Troyer EA, Kohn JN, Hong S. Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;87:34-39. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.027>
- Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry* [Internet]. 2020;7:611-27. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
- Bailey EK, Steward KA, VandenBussche Jantz AB, Kamper JE, Mahoney EJ, Duchnick JJ. Neuropsychology of COVID-19: Anticipated cognitive and mental health outcomes. *Neuropsychology* [Internet]. 2021;35(4):335-351. doi: <https://doi.org/10.1037/neu0000731>
- Mukaetova-Ladinska EB, Kronenberg G. Psychological and neuropsychiatric implications of COVID-19. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* [Internet]. 2021;271(2):235-48. doi: <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01210-2>
- Forero-Peña DA, Hernandez MM, Mozo-Herrera IP, Collado-Espinal IB, Páez-Paz J, Ferro C, et al. Remitting neuropsychiatric symptoms in COVID-19 patients: Viral cause or drug effect? *J Med Virol* [Internet]. 2022;94(3):1154-61. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.27443>
- Vanderlind WM, Rabinovitz BB, Miao IY, Oberlin LE, Bueno-Castellano C, Fridman C, et al. A systematic review of neuropsychological and psychiatric sequelae of COVID-19: implications for treatment. *Curr Opin Psychiatr* [Internet]. 2021;34(4):420-33. doi: <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000713>

16. Krishnan K, Lin Y, Prewitt KRM, Potter DA. Multidisciplinary approach to brain fog and related persisting symptoms post COVID-19. *J Health Serv Psychol* [Internet]. 2022;48:31-38. doi: <https://doi.org/10.1007/s42843-022-00056-7>
17. Matar-Khalil S. NeuroCOVID-19: efectos del COVID-19 en el cerebro. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:e108. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.108>
18. Badenoch JB, Rengasamy ER, Watson C, Jansen K, Chakraborty S, Sundaram RD, et al. Persistent neuropsychiatric symptoms after COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Brain Commun* [Internet]. 2022;4(1):fcab297. doi: <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcab297>
19. Piore A. El COVID-19: así ataca al cerebro. *PressReader*. [Periódico]. 2022.
20. Hampshire A, Trender W, Chamberlain SR, Jolly AE, Grant JE, Patrick F, et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *eClinicalMedicine* [Internet]. 2021;39:101044. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101044>
21. Pita-Fernández S, Vila-Alonso MT, Carpena-Montero J. Determinación de factores de riesgo. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Contexto Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria* [Internet]. 1997;4:75-78. Available from: [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f\\_de\\_riesgo/3f\\_de\\_riesgo2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf)
22. Blomberg B, Mohn KGI, Brokstad KA, Zhou F, Linchausen DW, Hansen BA, et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nat Med* [Internet]. 2021;27:1607-13. doi: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01433-3>
23. Ortelli P, Ferrazzoli D, Sebastianelli L, Engl M, Romanello R, Nardone R, et al. Neuropsychological and neurophysiological correlates of fatigue in post-acute patients with neurological manifestations of COVID-19: Insights into a challenging symptom. *J Neurol Sci* [Internet]. 2021;420:117271. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117271>
24. Healey Q, Sheikh A, Daines L, Vasileiou E. Symptoms and signs of long COVID: A rapid review and meta-analysis. *J Glob Health* [Internet]. 2022;12:05014. doi: <https://doi.org/10.7189/jogh.12.05014>
25. Sylvester SV, Rusu R, Chan B, Bellows M, O'Keefe C, Nicholson S. Sex differences in sequelae from COVID-19 infection and in long COVID syndrome: a review. *Curr Med Res Opin* [Internet]. 2022;38(8):1391-1399. doi: <https://doi.org/10.1080/03007995.2022.2081454>
26. Rojas-Cárdenas C, Noguera-Ramos VE, Flórez-Jurado C, Páez-Prieto JL, Sanjuan-Ganem M, Acevedo RO, et al. Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:e43. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.43>
27. Hellgren L, Birberg-Thornberg U, Samuelsson K, Levi R, Divanoglou A, Blystad I. Brain MRI and neuropsychological findings at long-term follow-up after COVID-19 hospitalisation: an observational cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2021;11:e055164. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055164>
28. Kuodi P, Gorelik Y, Zayyad H, Wertheim O, Wiegler KB, Jabal KA, et al. Association between vaccination status and reported incidence of post-acute COVID-19 symptoms in Israel: a cross-sectional study of patients tested between March 2020 and November 2021. *bioRxiv* [Internet]. 2022. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.05.22268800>
29. Turabian JL. Implications for the General Practitioner of Long Covid Syndrome. *Int Res Med Health Sci* [Internet]. 2021;4(6):1-13. Available from: <https://irmhs.com/index.php/irmhs/article/view/90>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):22-34, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo original

# Síntomas neuropsiquiátricos asociados con la afectación post-COVID-19

Neuropsychiatric symptoms associated with post-COVID-19 affectation

Sintomas neuropsiquiátricos asociados às sequelas da COVID-19

Shadye Matar-Khalil  

[Sharomakha@gmail.com](mailto:Sharomakha@gmail.com) 

Programa de Medicina, Departamento de Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Sinú. Montería, Colombia.

José González-Campos  

[jgonzalezc@ucm.cl](mailto:jgonzalezc@ucm.cl)

Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

Felipe Eduardo Lillo-Viedma  

[fillo@ucm.cl](mailto:fillo@ucm.cl)

Facultad de Ciencias Básicas, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 21 de agosto de 2024

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5156>

**Cómo citar.** Matar-Khalil S, González-Campos J, Lillo-Viedma FE. Síntomas neuropsiquiátricos asociados con la afectación post-COVID-19. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):22-34. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5156>

### RESUMEN

**Introducción.** El síndrome post-COVID-19 es un problema de salud emergente con implicaciones en la calidad de vida de quienes lo padecen. El objetivo de este estudio es determinar la dependencia entre los síntomas autoinformados agudos y postagudos asociados a la afectación post-COVID-19 según género, rango etario, vacuna y diagnóstico COVID-19 para definir un perfil de riesgo. **Metodología.** Estudio prospectivo e inferencial, muestra de 1,601 colombianos, se diseñó un cuestionario *ad hoc* dicotómico de síntomas autoinformados

neuropsiquiátricos, se utilizó mapas de calor y perspectivas probabilísticas. **Resultados.** Se hallaron perfiles de riesgo diferenciados: en adultos mayores manifestaciones cognitivas y emocionales; en los adultos síntomas físicos, y en lo jóvenes alteraciones sensoriales. La vacunación parece tener un efecto protector frente a algunos síntomas, contrario al haber tenido COVID-19 severo. **Discusión.** Existe dependencia entre los síntomas agudos y postagudos en cansancio-fatiga, cefalea, ansiedad y depresión, lo que permite confirmar la prolongación de síntomas; este patrón respalda la hipótesis de que el síndrome post-COVID-19 representa una prolongación funcional de los síntomas agudos, coherente con la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud. **Conclusiones.** Estos hallazgos contribuyen a documentar el síndrome post-COVID-19. Se resalta la necesidad de realizar investigaciones longitudinales que incorporen variables clínicas, neuropsicológicas, de vacunación y posibles subtipos de COVID-19, con el fin de esclarecer los



VEGOLADA MINEDUCACIÓN

## Contribución de los autores

### SRMK.

Conceptualización, recolección de datos, escritura del borrador, análisis de resultados y revisión. **JAGC.**

Depuración base de datos, análisis y escritura de los resultados y revisión. **FELV.**

Realización de resultados, análisis de mapas de calor y revisión.

mecanismos que sustentan la persistencia de síntomas neuropsiquiátricos y orientar programas de salud mental para los grupos más vulnerables.

### Palabras clave:

COVID-19; Síndrome Postagudo de COVID-19; Síntomas Psíquicos; Vacunación; Factores de Riesgo; Fatiga; Salud Mental; Cognición; Pandemias.

## ABSTRACT

**Introduction.** Post-COVID-19 syndrome is an emerging health problem with significant implications for the quality of life of affected individuals. The objective of this study was to determine the relationship between self-reported acute and post-acute symptoms associated with post-COVID-19 according to gender, age group, vaccination status, and COVID-19 diagnosis in order to define a risk profile.

**Methodology.** A prospective inferential study was conducted with a sample of 1,601 Colombians, an *ad hoc* dichotomous questionnaire of self-reported neuropsychiatric symptoms was designed, and heat maps and probabilistic approaches were used. **Results.** Differentiated risk profiles were found: cognitive and emotional manifestations in older adults, physical symptoms in adults, and sensory alterations in younger adults. Vaccination appeared to have a protective effect on some symptoms, whereas having had severe COVID-19 was associated with greater symptom burden. **Discussion.** A dependency exists between acute and post-acute symptoms in tiredness/fatigue, headache, anxiety, and depression, which

confirms the prolongation of symptoms. This pattern supports the hypothesis that post-COVID-19 syndrome represents a functional prolongation of acute symptoms, consistent with the definition proposed by the World Health Organization. **Conclusions.** These findings contribute to documenting post-COVID-19 syndrome and highlight the need for longitudinal research that incorporates clinical, neuropsychological, and vaccination variables, as well as potential COVID-19 subtypes, is highlighted in order to clarify the mechanisms underlying the persistence of neuropsychiatric symptoms and to guide mental health programs for the most vulnerable groups.

### Keywords:

COVID-19; Post-Acute COVID-19 syndrome; Psychic Symptoms; Vaccination; Risk Factors; Fatigue; Mental Health; Cognition; Pandemics.

## RESUMO

**Introdução.** A síndrome pós-COVID-19 é um problema de saúde emergente, com implicações na qualidade de vida das pessoas que a sofrem. O objetivo deste estudo é determinar a dependência entre os sintomas autorrelatados agudos e pós-agudos associados às sequelas da COVID-19, segundo gênero, faixa etária, vacinação e diagnóstico de COVID-19, a fim de definir um perfil de risco.

**Metodologia.** Estudo prospectivo e inferencial, com amostra de 1,601 colombianos. Foi elaborado um questionário *ad hoc* dicotômico sobre sintomas neuropsiquiátricos autorrelatados. Foram utilizados mapas de calor e abordagens probabilísticas. **Resultados.** Foram encontrados perfis de risco diferenciados: em idosos, manifestações cognitivas e emocionais; em adultos, sintomas físicos; e em jovens, alterações sensoriais. A vacinação parece exercer efeito protetor sobre alguns sintomas, ao contrário do que se observa em casos de COVID-19 grave. **Discussão.** Existe uma dependência entre os sintomas agudos e pós-agudos, especialmente em relação ao cansaço/fadiga, cefaleia, ansiedade e depressão, o que confirma a persistência dos sintomas. Esse padrão sustenta a hipótese de que a síndrome pós-COVID-19 representa uma prolongação funcional dos sintomas agudos, em consonância com a definição proposta pela World Health Organization. **Conclusões.** Essas descobertas contribuem para documentar a síndrome pós-COVID-19. Destaca-se a necessidade de realizar pesquisas longitudinais que incorporem variáveis clínicas, neuropsicológicas, relacionadas à vacinação e possíveis subtipos de COVID-19, a fim de esclarecer os mecanismos que subjacentes à persistência dos sintomas neuropsiquiátricos e orientar programas de saúde mental voltados aos grupos mais vulneráveis.

### Palavras-chave:

COVID-19; Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda; Sintomas Psíquicos; Vacinação; Fatores de Risco; Fadiga; Saúde Mental; Cognição; Pandemias.

## Introducción

El síndrome del COVID-19 prolongado o post-COVID-19 es un problema de salud emergente (1), el cual precisa una respuesta global por parte de la gestión e información sanitaria e investigación (2), dada su implicación en

la salud mental, el bienestar y la calidad de vida de quienes lo padecen; sin embargo, aunque se han descrito síntomas incluso en adultos jóvenes, niños y personas no hospitalizadas, no existe un consenso de los síntomas que forman parte de este síndrome, así como su temporalidad, razón por la cual no ha sido claramente definido (3,4). No

obstante, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la condición Post-COVID-19 como la afección que surge en individuos con infección confirmada o probable por el SARS-CoV-2, tres meses después de la COVID-19, y que no puede explicarse por un diagnóstico alternativo. Los síntomas pueden persistir desde el inicio de la enfermedad, ser de nueva aparición y pueden fluctuar o existir recaídas a través del tiempo (5,6).

Según la OMS entre el 10 y el 20% de la población experimenta efectos a mediano y largo plazo (6). Desde el punto de vista epidemiológico, se han informado variaciones en su incidencia y prevalencia, entre el 16% y 87% (7). Así mismo, se ha reportado que un 18% de los pacientes fueron diagnosticados con alteraciones psiquiátricas tres meses posteriores al diagnóstico COVID-19; no obstante, hay poca información sobre la prevalencia de dificultades cognitivas y psicológicas posteriores a la infección (8,9).

Cabe resalta que las anteriores pandemias dejaron ver los diversos síntomas neuropsiquiátricos, como cambios de humor, encefalopatía y psicosis, las cuales acompañaron la infección viral en la etapa aguda o semanas-meses después de la recuperación de la infección, como lo fue en el caso del SARS (por sus siglas en inglés) (10-13).

En los diferentes estudios se ha destacado el potencial patológico del coronavirus, las comorbilidades, los tratamientos médicos y los factores psicosociales en relación con la aparición o exacerbación de síntomas de enfermedad mental (14,15); las revisiones sobre el tema han llevado a identificar síntomas neurológicos y neuropsicológicos como los más comunes (4,7,12,15-17), señalando una alta prevalencia, particularmente de insomnio, fatiga, deterioro cognitivo, depresión y ansiedad en los primeros seis meses después de la infección, repercutiendo en el funcionamiento cotidiano del individuo (5,18).

Así mismo, se han reportado periodos de confusión, conocidos como brain fog (niebla mental), con amplia sintomatología psicológica que incluyen desorientación, poca energía, dificultad para la concentración y para nombrar palabras, temblores, fatiga, olores fantasmas y vértigo (19,20). Sin embargo, en la actualidad los trabajos de investigación son limitados (4), por lo que es probable que pasen años antes de aclarar el panorama del impacto cognitivo y las manifestaciones psicológicas del COVID-19 (12).

Por lo tanto, es de gran relevancia epidemiológica, clínica y psicosocial describir los síntomas neuropsiquiátricos relacionados con la COVID-19 para el diseño de planes

terapéuticos integrales con fines de rehabilitación, debido a su posible reversibilidad (4). Este estudio pretende determinar si existe dependencia entre los síntomas autoinformados agudos con los síntomas postagudos de la afectación post-COVID-19, y analizar la relación según los factores género, rango etario, vacuna y tipo de diagnóstico COVID-19 para definir un perfil de riesgo, utilizando como método alternativo mapas de calor o redes de conexión.

## Metodología

### *Diseño y muestra*

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo-inferencial, con un diseño analítico y observacional basado en el autorreporte de síntomas asociados a COVID-19, lo que permitió identificar asociaciones, estimar patrones de probabilidad y describir la persistencia sintomática en un único momento temporal, sin establecer relaciones causales.

El tamaño de la muestra se determinó en función del muestreo aleatorio estratificado, utilizando la Fórmula de Cochran (considerando un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5%), priorizando una potencia estadística adecuada para los análisis de dependencia y la estabilidad de los modelos de redes; además, la amplia heterogeneidad de la muestra permitió controlar parcialmente variables extrañas o de sesgo, mediante la estratificación por edad, género, gravedad del cuadro y estado de vacunación, reduciendo así la influencia de factores de confusión en la interpretación de los resultados.

Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado que incluyó a 1,601 participantes colombianos entre 18 y 86 años, de los cuales el 57% se autoidentificó con el género masculino y el 43% con el género femenino. La distribución etaria se organizó según las etapas del ciclo vital definidas por el Ministerio de Salud y Protección Social (21): juventud (18-26 años) 28.2%; adultez (27-59 años) 65.1%, y persona mayor (60 años o más) 6.7%. En cuanto al nivel educativo, 11.2% reportó primaria, 27.2% secundaria, 34% formación técnica o tecnológica, 22% estudios profesionales y 5.4% posgrado; con respecto al estrato socioeconómico, el 64% corresponde al nivel bajo, 34.3% al medio y 1.7% al alto (5,6). En términos de variables de salud, el 87.1% informó estar vacunado contra la COVID-19 y el 12.9% no estarlo. Sobre la severidad del cuadro, 49.4% reportó un diagnóstico leve, 43.8% moderado, 6.7% severo (incluyendo ingreso a UCI) y 1.6% indicó haber cursado COVID-19 asintomático.

Los criterios de inclusión fueron: (1) ser colombiano; (2) residir en el país; (3) ser mayor de 18 años, (4) haber tenido COVID-19 (5), persistencia de síntomas

neuropsiquiátricos dentro de los tres meses posteriores a la infección y (6) aceptar consentimiento informado para participar en el estudio.

### **Instrumentos y variables**

Se diseñó un cuestionario *ad hoc* dicotómico autoinformado de síntomas asociados al COVID-19, basados en la sintomatología neuropsiquiátrica reportada en los estudios de Piore y Hampshire et al. (19-20), específicamente en lo referente a períodos de confusión, conocido como *brain fog* (niebla mental) (desorientación, poca energía, dificultad para la concentración y nombrar palabras) y otros síntomas neuropsiquiátricos reportados en los estudios con pacientes COVID-19 con y sin hospitalización, como pérdida del gusto y del olfato, síntomas de depresión, ansiedad, temblores, cefalea, entre otros. Por tanto, los elementos del cuestionario hacen referencia a los siguientes síntomas: cefalea, anosmia (pérdida total del olfato), hiposmia (pérdida parcial del olfato), ageusia (pérdida total o parcial del gusto), confusión, desorientación, falta de energía, temblores, dificultad para nombrar palabra, síntomas de tristeza-depresión, síntomas de preocupación-ansiedad, cansancio-fatiga, olores fantasmas y vértigo (17 presentados en la etapa aguda de la COVID-19 y postaguda (síntomas que perduraron tres meses después de la infección, conforme a la definición de la OMS) (5,6).

Desde la perspectiva psicométrica, el cuestionario presentó adecuadas características, según las estadísticas de Cronbach y McDonald, en ambos casos fue superior a 0.828, considerándose una buena estimación de la fiabilidad y validez, basada en el análisis factorial confirmatorio y la estadística Chi-cuadrado como criterio de ajuste; se confirmaron dos dimensiones relativas a síntomas agudos y otra relativa a síntomas postagudos ( $p$ -valor $<$ 0.001). Previamente, se evaluaron los supuestos necesarios mediante la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral KMO, cuyos valores confirmaron la pertinencia del análisis factorial. En conjunto, estas propiedades respaldan que los ítems midan los dominios que declaran medir y ofrecen evidencia estadística suficiente para la utilización del instrumento en la caracterización de la sintomatología autoinformada asociada a COVID-19.

El instrumento, además, fue complementado con una ficha sociodemográfica y de preguntas relacionadas con el COVID-19, donde se obtuvo información respecto a la edad, género, nivel educativo, estrato socioeconómico, si se encontraba vacunado contra la COVID-19, y el tipo de diagnóstico COVID-19 (leve, moderado o severo, Unidad de Cuidado Intensivo UCI).

### **Recolección de la información y aspectos éticos**

El presente estudio se realizó en el periodo comprendido entre mayo y diciembre del 2021, los datos de los participantes se obtuvieron en línea, usando un formulario abierto de *Google Forms*. Este trabajo se adhirió a las normas éticas para el desarrollo de investigación en seres humanos, la Declaración de Helsinki y los principios éticos de la Psicología en Colombia, de acuerdo al Código Deontológico y Bioético del Colegio Colombiano de Psicólogos, Ley 1090 del 2006, por lo cual incluyó consentimiento informado virtual, confidencialidad y anonimato en el manejo de la información exclusiva con fines investigativos; de acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, se trata de un proyecto de investigación sin riesgo, no se realiza intervención a las personas.

### **Análisis**

Para este estudio, las variables sociodemográficas y las relacionadas con la COVID-19 constituyeron las variables independientes de tipo categórica y nominal, y de acuerdo con el modelo propuesto, se evaluó la asociación entre las variables independientes y dependientes (síntomas agudos y postagudos), como la influencia que tienen los dos grupos de variables independientes en los síntomas.

Para el análisis de dependencia se utilizó la estadística Chi-cuadrado en tablas de contingencia de dos criterios de clasificación, comparando el síntoma agudo con el postagudo, usando como criterio de decisión la estadística  $p$ -valor y un nivel de significancia del 5%, además se definió un índice postagudo (perfil de riesgo) desde la perspectiva probabilística, siendo una medida estadística de que en un futuro se produzca un acontecimiento por lo general no deseado, además, se categorizó el riesgo de manera clásica: bajo [0; 0.33], medio [0.33; 0.66], alto [0.66;0.90] y riesgo absoluto [0.90; 1.00], teniendo en cuenta que el riesgo, implica la presencia de uno o varios factores que aumentan la probabilidad de consecuencias adversas (12). Los análisis estadísticos fueron realizados en el programa estadístico JAMOVI, versión 1.2.27.

El análisis de redes se configuró en tres niveles, cuya estructura interna fue similar en cada uno de los niveles. La estrategia de análisis marginal con condicionamiento temporal, esto último quiere decir que se tomaron las declaraciones realizadas respecto a la sintomatología autoinformada aguda y los síntomas declarados tres meses después (postagudo). Al codificar las redes que sintetizan cada una de las interacciones, se indicaron las redes más ricas en conexiones, traducidas en mayor cantidad de similitudes entre los síntomas. Metodológicamente la

interpretación en torno a la cantidad de interacciones se basó en el método de divergencia de grados (distancia de Hamming) y medidas de similitud, por tanto, mientras más cercana sea a cero la cuantificación mayor es la similitud entre las redes, utilizando como mecanismo de visualización los mapas de calor, además de colorear en azul similitudes y en rojo mayor disimilitud.

Los análisis de las variables se hicieron a partir de comparaciones transversales y horizontales (temporales), representando con la letra G los grafos o redes en cuestión, en el género femenino (G1 agudo y G2 postagudo), Masculino (G1 agudo y G2 postagudo) y el estar vacunado (G5 agudo y G6 postagudo) y no estarlo (G7 agudo y G8 postagudo). En el caso del tipo de diagnóstico COVID-19 leve (G9, G13 y G15 agudo), moderado (G11 agudo y G12 postagudo), sin síntomas (G13 agudo y G14 postagudo) y severo (G15 agudo y G16 postagudo).

## Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados descriptivos y de relación de dependencia tanto de los síntomas agudos y postagudos de la población de estudio, posteriormente son incorporados los factores género, rango etario, vacunación y tipo de diagnóstico COVID-19 para finalizar con los perfiles de mayor riesgo de presentar síntomas postagudos y el uso del método de divergencia de grados (distancia de Hamming) y medidas de similitud para el análisis de las redes.

Así, en la Tabla 1 se pueden observar tanto los datos descriptivos de los síntomas autoinformados agudos y postagudos, como los análisis de las relaciones de dependencia de dichos síntomas en la población de estudio. Con respecto a los datos descriptivos, se encontró que de los 14 síntomas agudos la ageusia, la cefalea, la anosmia, la falta de energía, la fatiga-cansancio y la hiposmia son los de mayor porcentaje, contrario a los síntomas de dificultad para nombrar palabras y olores fantasmas, que fueron reportados en menor proporción.

**Tabla 1.** Descriptivos y análisis de relaciones de dependencia de los síntomas auto informados agudos y post agudos en la población de estudio (n=1.601).

Síntoma auto informado	% No post agudo/ Total agudo	% Si post agudo/ Total agudo	Análisis
<b>Confusión No agudo</b>	98.8%	1.2%	El 1.2% de las personas que no auto informaron síntoma de confusión agudo, se les presentó post agudo, mientras el 18% de las personas que si auto reportaron confusión agudo, también lo reportaron post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =163, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	82%	18%	
<b>Desorientación No agudo</b>	99.2%	0.8%	El 0.8% de las personas que no reportaron desorientación como síntoma agudo, lo reportaron como post agudo. En cambio, el 18% que, si reportaron este síntoma agudo, también post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =184, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	82%	18%	
<b>Falta de energía No agudo</b>	90%	10%	Al 10% de las personas que no presentaron falta de energía como síntoma agudo, se les presentó como post agudo, pero las que, si manifestaron falta de energía como síntoma agudo, el 39% lo señaló post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =89.8, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Acute symptom present</b>	61%	39%	
<b>Dificultad para nombrar palabras No agudo</b>	99.1%	0.83%	Al 0.83% de las personas que no reportaron dificultad para nombrar palabras, lo reportaron como post agudo, mientras, las que, si reportaron esta dificultad, el 25% post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =258, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	75%	25%	
<b>Fatiga-cansancio No agudo</b>	91%	9%	El 9 % de las personas que no señalaron fatiga-cansancio, lo reportaron post agudo, en cambio a las que, si reportaron este síntoma agudo, el 42% post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =134, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	58%	42%	
<b>Síntomas de tristeza (depresión) No agudo</b>	98%	2.2%	El 2.2% que no presentaron síntomas de tristeza se les presentó post agudo, pero de las que, si reportaron este síntoma, el 33% post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =312, df 1 y p-valor <0.001)
<b>Si agudo</b>	67%	33%	

<b>Síntomas de preocupación (Ansiedad)</b>			
<b>No agudo</b>	96%	4%	Al 4% de las personas que no reportaron síntomas de preocupación-ansiedad, lo señalaron post agudo, mientras, los que, si presentaron este síntoma, el 38% post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =322, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	62%	38%	
<b>Olores fantasmas</b>			
<b>No agudo</b>	97%	3.0%	El 3.0% de las personas que no indicaron olores fantasmas lo reportaron como post agudo, en cambio a las que reportaron estos olores como síntoma agudo, el 29 % post agudo siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =225, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	71%	29%	
<b>Vértigo</b>			
<b>No agudo</b>	98%	1.8%	Al 1.8% de las personas que no presentaron vértigo se les presentó post agudo, y de los que, si reportaron vértigo, el 31 % también post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =313, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	69%	31%	
<b>Cefalea</b>			
<b>No agudo</b>	95%	5.4%	El 5.4 % de las personas que no presentaron cefalea agudo, se les presentó como post agudo, en cambio a las que, si presentaron este dolor agudo, el 40.2% post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =94.0, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	60%	40%	
<b>Anosmia (pérdida total de olfato)</b>			
<b>No agudo</b>	98%	2.0%	Al 2.0 % de las personas que no señalaron anosmia como síntoma agudo, lo reportaron post agudo, en cambio las que presentaron este síntoma agudo, el 15% lo presentó post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =78.3, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	85%	15%	
<b>Hiposmia (pedida parcial del olfato)</b>			
<b>No agudo</b>	91%	9%	Al 8% de las personas que no presentaron hiposmia se les presentó post agudo, en cambio a las que, si presentaron este síntoma agudo, el 24%post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =67.3, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	76%	24%	
<b>Ageusia (Pérdida del gusto)</b>			
<b>No agudo</b>	97.4%	2.5%	El 2.5% de las personas que no presentaron ageusia lo señalaron como post agudo, en cambio a las que, si lo reportaron agudo, el 16% también post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =60.7, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	84%	16%	
<b>Temblores</b>			
<b>No agudo</b>	99.2%	0.8%	Al 0.8% de las personas que no indicaron temblores como síntoma agudo, se les presento post agudo, pero los que, si presentaron este síntoma, el 20% lo reporto post agudo, siendo significativa la relación ( $\chi^2$ Test =189, df 1 y p-valor <0.001).
<b>Si agudo</b>	80%	20%	

**Fuente:** elaborado por los autores

Asimismo, los síntomas postagudos que se presentaron con mayor frecuencia fueron: cefalea, fatiga-cansancio, falta de energía, hiposmia, anosmia, sumándose a este grupo los síntomas de ansiedad. Con menor frecuencia, al igual que los síntomas agudos, se observaron dificultad para nombrar palabras y desorientación.

En el análisis de las relaciones de dependencia, las personas que no presentaron síntomas agudos como falta de energía, hiposmia, cefalea, síntomas de ansiedad, ageusia, olores fantasmas y anosmia, sí los presentaron como síntomas postagudos. Además, los síntomas cansancio-fatiga, cefalea, falta de energía, síntomas de ansiedad, síntomas de depresión, vértigo y olores fantasmas reportados agudos, también fueron reportados como postagudos.

Además, en el análisis descriptivo de los síntomas agudos y postagudos en la población de estudio (Tabla 2), según las variables rango etario, vacuna contra la COVID-19 y

el tipo de diagnóstico COVID-19, como se puede observar en la Tabla 3, se hallaron los mismos síntomas agudos y postagudos, tales como falta de energía, fatiga-cansancio, cefalea, anosmia y ageusia en cada una de las variables de análisis, sin embargo, el género masculino presentó mayores porcentajes en comparación del femenino en todas las variables y en el caso de la variable tipo de diagnóstico COVID-19 el tipo severo no presentó altos porcentajes en el cefalea en comparación del leve y moderado.

En el caso del síntoma agudo hiposmia, se presentó en un 96% de las personas diagnosticadas con COVID-19 leve, pero este mismo síntoma post agudo con los síntomas anosmia y ageusia tendieron a bajar notoriamente en los postagudos en todas las variables, mientras que los síntomas falta de energía, fatiga-cansancio y cefalea continuaron en más de la mitad del porcentaje postagudos de todas las variables.

**Tabla 2.** Descriptivos según variables género, rango etario, vacuna y el tipo de diagnóstico COVID-19.

	Género		Rango etario			Vacuna contra la COVID-19		Tipo de Diagnóstico COVID-19		
	Femenino	Masculino	Juventud	Adultez	Persona mayor	Si	No	Leve	Moderado	Severo
<b>Síntomas auto informados/ variables</b>	n=913	n= 688	n=451	n= 1043	n= 107	n=1394	n=207	n=791	n= 702	n=108
	57%	43%	28.2%	65.1%	6.7%	87.1%	12.9%	49.4%	43.8%	6.7%
<b>Confusión Agudo</b>	12%	15%	12%	12%	16%	12%	14%	25%	14%	19%
<b>Post agudo</b>	3%	4%	2%	3%	4%	3%	3%	6%	3%	5%
<b>Desorientación Agudo</b>	11%	15%	11%	12%	14%	12%	14%	9%	14%	19%
<b>Post agudo</b>	3%	3%	2%	3%	3%	2%	4%	1%	3%	6%
<b>Falta de energía Agudo</b>	51%*	67%*	52%*	49%*	40%*	49%*	52%*	54%*	47%*	24%
<b>Post agudo</b>	32%*	42%*	28%*	32%*	41%**	32%*	31%*	24%	37%*	45%*
<b>Dificultad para nombrar palabras Agudo</b>	6%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	6%	7%	11%
<b>Post agudo</b>	2%	3%	1%	2%	6%	2%	2%	2%	2%	5%
<b>Fatiga-cansancio Agudo</b>	45%*	59%*	48%*	44%*	36%	45%*	44%*	47%*	44%*	22%
<b>Post agudo</b>	35%*	47%*	28%*	34%*	43%**	33%*	34%*	26%*	38%*	44%*
<b>Síntomas de tristeza (depresión) Agudo</b>	20%*	26%*	18%*	19%*	13%	18%*	19%*	14%*	21%*	23%
<b>Post agudo</b>	9%	12%	6%	9%	18%	9%	7%	6%	5%	17%
<b>Síntomas de preocupación (ansiedad) Agudo</b>	23%*	31%*	22%*	23%*	21%	22%*	25%*	19%*	26%*	26%
<b>Post agudo</b>	14%	19%	13%	14%	18%	14%	15%	11%	16%	23%
<b>Olores fantasmas Agudo</b>	12%*	15%*	12%*	11%*	10%	11%*	12%*	9%*	13%*	15%
<b>Post agudo</b>	5%	6%	5%	5%	3%	5%	5%	4%	5%	6%
<b>Vértigo Agudo</b>	19%*	25%*	15%*	19%*	18%	18%*	16%*	5%*	19%*	18%
<b>Post Agudo</b>	8%	11%	6%	8%	15%	1%	8%	5%	9%	17%
<b>Cefalea Agudo</b>	52%*	69%*	52%*	52%*	54%*	51%*	58%*	53%*	53%*	30%
<b>Post agudo</b>	37%*	49%*	35%	35%*	33%*	36%*	29%*	32%*	37%*	41%*
<b>Anosmia (pérdida total de olfato) Agudo</b>	53%*	71%*	55%*	52%*	41%*	51%*	58%*	49%*	55%*	43%
<b>Post agudo</b>	9%	12%	9%	10%	7%	9%	8%	10%	8%	8%
<b>Hiposmia (pedida parcial del olfato) Agudo</b>	33%	44%*	36%	34%	33%	34%	36%	96%	34%	25%
<b>Post agudo</b>	12%	16%	13%	10%	10%	0%	14%	9%	13%	13%
<b>Ageusia (Perdida del gusto) Agudo</b>	58%*	77%*	59%	57%*	49%*	57%*	56%	21,9%	60%	47%
<b>Post agudo</b>	11%	15%	12%	10%	11%	11%	12%	22%	12%	10%
<b>Temblores Agudo</b>	27%	27%	25%	28%	26%	27%	62%	22%	33%	20%
<b>Post Agudo</b>	6%	7%	6%	28%	10%	27%	62%	22%	33%	20%

Nota: %=porcentaje; \*% síntomas agudos  $\geq 40\%$

\*síntomas posts agudos que superan la mitad del % en los síntomas agudos

\*\* aumento en el % de presentar el sintoma post agudo en comparación con el sintoma agudo

Fuente: elaborado por los autores

Por otra parte, en la variable rango etario, las personas mayores presentaron un leve aumento en el porcentaje del síntoma postagudo, fatiga-cansancio, y también en la variable vacuna, el no estar vacunado, el síntoma postagudo cefalea.

Sin embargo, al realizar los análisis de relación de dependencia de los síntomas agudos que se mantuvieron postagudos con los factores de estudio, se encontró

significancia en todos los factores, específicamente, el factor género, las mujeres son quienes presentaron mayormente los síntomas postagudo confusión, desorientación, dificultad para nombrar palabras, fatiga-cansancio, cefalea, hiposmia y ageusia, mientras el género masculino falta de energía, olores fantasmas, vértigo, anosmia y temblores, y para ambos géneros, síntomas de ansiedad.

**Tabla 3.** Análisis de relaciones de los síntomas auto informados agudos y post agudos según variables género, rango etario, vacuna y el tipo de diagnóstico COVID-19.

Síntomas auto informados/variables		Género		Rango etario			Vacuna COVID-19		Tipo de Diagnóstico COVID-19		
		Femenino	Masculino	Juventud	Adultez	Persona mayor	Si	No	Leve	Moderado	Severo
<b>Confusión</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 005
	Post Agudo	**21.1%	15.1%	17.1%	18.8%	19%*	18.3%	18.9%**	18.4	19.8%**	19.2%
<b>Desorientación</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 008	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006
	Post Agudo	**19.2%	16.7%	18%	18.18%*	16.7%	17.4%	21%*	10.7%	20.2%**	23%
<b>Falta de energía</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 013	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 008
	Post Agudo	38.6%	**39.4%	35.2%	39.3%*	50.6%	39.1%**	37.5%	30.9%	44%*	65.3%
<b>Dificultad para nombrar palabras</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	**27%	23%	12.8%	27%	46.2%*	23%	25%**	21.2%	25.8%	29.4%**
<b>Fatiga-cansancio</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 009	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 005
	Post Agudo	**44.1%	40%	26%	43.6%*	54.1%	42.1%	43.8%*	35.8%	46%*	66.7%
<b>Síntomas de tristeza (depresión)</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	31.6%	34.1%	36.7%	32.3%	57.6%**	33.4%**	27.2%	29.6%	32.9%	41.8%**
<b>Síntomas de preocupación (ansiedad)</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	**38%	**38%	36,8%	38%	46.3%**	38.3%*	37.3%	36.8%	37.6%	47.1%**
<b>Olores fantasmas</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	28.4%	**30.1%	31.2%*	28.9%	21.4%	28.8%	31.4%**	30.4%**	28%	27.2%
<b>Vértigo</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	30.1%	**32.3%	26.9%	30.7%	45.7%*	30.9%	32.6%**	26%	31.5%	48.6%**
<b>Cefalea</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 087	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 006
	Post Agudo	**41.2%	38.2%	40.1%	40.3%**	37.6%	41.2%**	34%	37.6%	41.2%*	57.9%
<b>Anosmia (pérdida total de olfato)</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 004	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001
	Post Agudo	14.7%	**15.8%	14.2%	15.7%**	13.7%	16%*	12.3%	17.3%**	13%	16.4%
<b>Hiposmia (pérdida parcial olfato)</b>	Agudo	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 010	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 135
	Post Agudo	**26.3	21.1%	26.1%*	22.9%	23.9%	23.4%	27.1%**	20%	27.1%**	34.1%

		Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 034	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 001	Sig, 161
<b>Ageusia (Pérdida del gusto)</b>	Agudo										
	Post Agudo	**16.1%	15.7%	18%*	14.9%	18%	15.6%	17.7%*	15.9%	16.6%**	17.7%
<b>Temblores</b>	Agudo										
	Post Agudo	19.1%	**20.2%	5.5%	19.2%	28.2%**	20.4%**	9.7%	16.9%	18%	45%**

Nota: Sig=Significancia; %=porcentaje; \* O \*\* relaciones significativas  
Fuente: elaborado por los autores

En el caso del factor rango etario se halló significancia en el rango juventud con olores fantasmas, hiposmia y ageusia, mientras vejez con los síntomas dificultad para nombrar palabras, síntomas de depresión, síntomas de ansiedad y temblores; en el rango adultez con los síntomas cefalea, fatiga-cansancio, cefalea, falta de energía, hiposmia y ageusia.

En el factor vacuna, estar vacunado, falta de energía, síntomas de depresión, ansiedad, cefalea y temblores, y no estar vacunado con los síntomas autoinformados restantes y en diagnóstico COVID-19 en el tipo leve, se encontró significancia con olores fantasmas y anosmias; en el tipo severo con dificultad para nombrar palabras, síntomas de tristeza y ansiedad, vértigo y temblores, mientras,

los síntomas autoinformados sobrantes con el tipo de diagnóstico moderado.

Finalmente, con relación al análisis de redes, se pudo establecer que la interacción género y diagnóstico COVID-19 crean diferencias significativas en la similitud de las redes para ambos géneros, cuyas distancia se encuentra entre 1.05 y 1.70 en los niveles leve y severo, tanto en los síntomas autoinformados agudos y postagudos (Figura 1). Respecto a género y estar vacunado, (G18 y G20, distancia 1.11 y las redes G22 y G24, distancia es 1.07) se puede interpretar que el paso del tiempo cambió profundamente los síntomas y la cantidad de presencia de ellos, siendo este resultado consistente en ambos géneros.

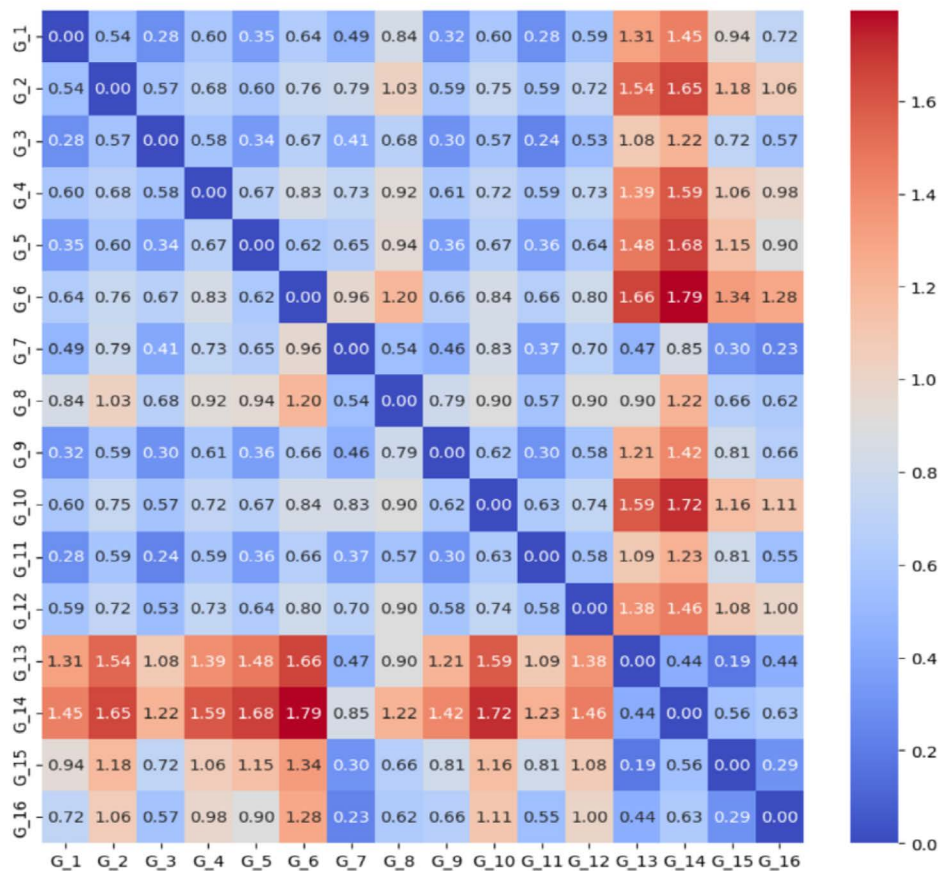


Figura 1. Mapa de calor comparación de las redes de conexión

Fuente: elaborado por los autores.

La Figura 1 muestra la comparación G1 y G3 con cuantificaciones 0.28; para G2 y G4 es 0.68, lo que significa que la medición “aguda” da evidencia de alta similitud entre las redes, por tanto, se podría establecer que el factor género no produce diferencias significativas en la configuración de las conexiones o en el tipo de sintomatología presente. Para el caso de la comparación G2 y G4, hay un incremento en la cuantificación, prácticamente el doble de la cuantificación anterior, lo que significa que el número de conexiones se reduce en 2.4 veces las del momento “agudo”, por tanto, comparten menos similitud de síntomas. Esto nos permite concluir que en las mediciones “postagudo” el factor género es un componente de diferencia significativa. Por tanto, los síntomas se diferenciaron entre hombres y mujeres solo en las declaraciones de “postagudo”.

La comparación entre las redes de conexión G1 y G2 representa el comportamiento de las conexiones en el tiempo para el género femenino, y G3 y G4 para el masculino. La cuantificación para el primer caso es 0.54 y para el segundo 0.58, lo que significa que el número de conexiones se mantiene estable, por tanto, el tiempo no es un componente que genere diferencias significativas en términos de conexiones.

Al comparar las redes G5 y G7, su cuantificación en similitud es 0.65; por otro lado, G6 y G8 es 1.20, siendo este último coloreado en rojo, lo que quiere decir lo disímiles que son los síntomas entre los vacunados y no vacunados en el corte temporal “postagudo”. Por tanto, la condición de estar vacunado genera diferencias significativas en el corte temporal “postagudo”. En términos porcentuales hay una disminución de prácticamente el 50% de las conexiones.

En las comparaciones de las redes generadas para G5 y G6, así como para G7 y G8. La cuantificación para el primer caso es 0.62 y para el segundo 0.54, lo que significa que el número de conexiones se mantiene prácticamente igual, esto quiere decir que las interconexiones entre los síntomas son similares ante el factor estar o no vacunado.

La comparación de las redes G13, G9, G11 y G15, posicionadas en las declaraciones para antes del diagnóstico, y G14, G10, G12 y G16 para después el diagnóstico en Síntoma SS, Lv, Md y Sv, respectivamente. También se observa que la mayor disimilitud se da entre SS respecto de Lv y Md. Respecto de “postagudo”, las mayores distancias se dan entre SS respecto de Lv y Md. Así, se puede observar que aquellas personas cuyo nivel es Sv presentan síntomas similares a quienes no declararon síntomas. Mientras la comparación de las redes de conexiones G13 y G14 para SS, G9 y G10 para Lv, G11 y G12 para Md, y finalmente, G15 y G16 para Sv, se obtienen las siguientes distancias respectivas: 0.44, 0.62, 0.58 y 0.29, lo que permite concluir

similitud entre las redes que identifican el tránsito entre “agudos” y “postagudo”.

A modo de síntesis, los síntomas agudos más frecuentes fueron cefalea, fatiga-cansancio, falta de energía, hiposmia, anosmia y ageusia, mientras que la dificultad para nombrar palabras, los olores fantasmas y el vértigo se presentaron con menor frecuencia. Una proporción importante de quienes experimentaron síntomas en la fase aguda continuó reportándose en la fase postaguda, especialmente fatiga-cansancio, cefalea, falta de energía, síntomas de ansiedad y depresión, vértigo y olores fantasmas. Llama la atención que incluso algunas personas que no refirieron determinados síntomas en la fase aguda sí los manifestaron posteriormente, lo que refuerza la idea de que el síndrome post-COVID-19 no se limita a la prolongación lineal del cuadro inicial, sino que puede incorporar nuevas manifestaciones en el tiempo.

Al considerar las características sociodemográficas y clínicas, se observó que estos síntomas agudos y postagudos se distribuyen de manera relativamente consistente en los distintos grupos, con especial protagonismo los síntomas falta de energía, la fatiga-cansancio, la cefalea, la anosmia y la ageusia en todas las categorías de género, rango etario, estado vacunal y tipo de diagnóstico. No obstante, se identificaron matices relevantes: el género masculino tendió a concentrar mayores porcentajes de síntomas en varias categorías, las personas mayores mostraron una mayor persistencia de la fatiga-cansancio y en quienes no estaban vacunados fue más evidente la persistencia de la cefalea postaguda. En conjunto, los análisis de dependencia y de redes de conexión entre síntomas indican que el paso de la fase aguda a la postaguda se acompaña de una reorganización de la sintomatología, con perfiles específicos de riesgo asociados al género, la edad, el estado de vacunación y la gravedad del cuadro inicial, lo que subraya la necesidad de un seguimiento clínico diferenciado en estos grupos.

## Discusión

En este estudio se encontró que los síntomas autoinformados agudos asociados al olfato y al gusto, hiposmia, anosmia y ageusia, disminuyeron de manera notoria en el periodo postagudo, lo que sugiere que estos síntomas son característicos de la etapa de infección y diagnóstico inicial de la COVID-19, tal como ha sido reportado en la literatura previa (19-23).

Asimismo, se halló una relación de dependencia significativa entre los síntomas autoinformados agudos y postagudos, especialmente en cansancio-fatiga, cefalea, ansiedad y depresión. Este patrón confirma la

prolongación de síntomas más allá de la fase aguda y respalda la hipótesis de que el síndrome post-COVID-19 constituye una continuidad funcional de los síntomas iniciales, coherente con la definición propuesta por la OMS (5,6).

En los perfiles de riesgo, se observaron diferencias según el ciclo vital: en adultos mayores predominaron síntomas del estado de ánimo y cognitivos; en adultos se presentaron principalmente síntomas físicos; y en jóvenes se mantuvieron alteraciones sensoriales. Estas diferencias pueden vincularse con factores psicológicos, sociales y fisiológicos asociados a la edad. En los adultos mayores, estas manifestaciones podrían relacionarse con procesos de envejecimiento, comorbilidades y mecanismos neuro inflamatorios (8,9,16,24). En los jóvenes, las alteraciones sensoriales pueden asociarse a la afectación transitoria del epitelio y de las vías neuroquímicas periféricas (20,22). En los adultos, la persistencia de síntomas físicos podría deberse a una respuesta sistémica sostenida tras la infección (9,16,25).

En cuanto al género, se observó que el masculino presentó mayor frecuencia de síntomas físicos y sensoriales, mientras que el femenino mantuvo mayor proporción de síntomas emocionales y cognitivos en el periodo postagudo. Esto podría explicarse por factores hormonales y psicosociales, así como por diferencias en la reactividad emocional durante la pandemia (8,22,26). Sin embargo, ambos géneros presentaron riesgo alto de persistencia en algunos síntomas, especialmente relacionados con ansiedad.

Respecto a la variable de diagnóstico COVID-19, se encontraron diferencias consistentes con la severidad del cuadro. En los casos leves se observaron con mayor frecuencia síntomas sensoriales como anosmia y olores fantasmas; en los casos severos se presentaron dificultad para nombrar palabras, síntomas de tristeza y ansiedad, vértigo y temblores; mientras que los casos moderados concentraron el mayor número de síntomas postagudos. Esto coincide con estudios que señalan que los pacientes hospitalizados o con cuadros más severos tienden a presentar secuelas neuropsiquiátricas persistentes (8,27, 28).

En el factor vacunación se hallaron significancias tanto en personas vacunadas como no vacunadas, particularmente en síntomas como falta de energía, depresión, ansiedad, cefalea y temblores. Aunque los datos sugieren que la vacunación podría tener un efecto protector en algunos síntomas, este estudio no incluyó información sobre el esquema de vacunación ni las dosis de refuerzo, aspectos que se han señalado

como relevantes para reducir la probabilidad de síntomas prolongados (29). Por ello, se recomienda que futuras investigaciones incorporen estas variables.

Si bien este estudio no encontró relación de dependencia para los síntomas asociados a niebla mental (confusión, dificultad para nombrar palabras y desorientación), sí se observó una mayor probabilidad de que estos síntomas se presentaran postagudos en el género femenino, en los rangos etarios adultez y vejez, y en los casos moderados y severos de COVID-19. Esto coincide con investigaciones que han documentado la presencia de estos síntomas en pacientes con afectación neurológica o neuropsicológica posterior a la infección (12,16,20), por lo que se sugiere realizar seguimiento a estos individuos, incluyendo evaluación neurocognitiva y afectiva.

El análisis de redes permitió identificar diferencias en la similitud de los patrones sintomáticos según género, diagnóstico COVID-19 y condición de vacunación. Se encontró que, en el periodo postagudo, las redes de personas vacunadas y no vacunadas mostraron cambios importantes en la cantidad de conexiones, lo que sugiere una modificación significativa en la configuración sintomática. En el caso del género, se observó que las diferencias entre las redes se hicieron más evidentes en los síntomas postagudos, indicando que el tiempo podría influir en la diferenciación de los patrones entre hombres y mujeres.

Aunque este estudio aporta evidencia sobre la persistencia de síntomas neuropsiquiátricos y los perfiles de riesgo asociados al síndrome post-COVID-19, aún quedan preguntas por resolver, especialmente en relación con el tipo de vacuna, las variantes del virus, las comorbilidades médicas y los posibles subtipos de COVID-19 postagudo (22,29). Además, se reconoce la presencia de limitaciones metodológicas, como el uso de síntomas autoinformados, la falta de confirmación diagnóstica por PCR, la ausencia de historia clínica, y la imposibilidad de identificar reinfecciones o esquemas de vacunación completos. No obstante, los hallazgos contribuyen a documentar el síndrome post-COVID-19 y resaltan la necesidad de estudios longitudinales que incorporen variables clínicas, neuropsicológicas y de vacunación, con el fin de orientar programas de salud mental para los grupos más vulnerables.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio evidencian una relación de dependencia entre los síntomas autoinformados agudos y postagudos del COVID-19, destacándose la persistencia de síntomas como fatiga, cefalea, ansiedad y depresión en el periodo postagudo. Además, se identificaron perfiles

de riesgo diferenciados: en adultos mayores predominaron las manifestaciones cognitivas y emocionales; en adultos, los síntomas físicos como fatiga, cansancio y cefalea; y en los jóvenes, alteraciones sensoriales relacionadas con el olfato y el gusto. Asimismo, ciertos síntomas como fatiga, vértigo y dificultad para nombrar palabras se asociaron con un mayor riesgo de persistencia, con variaciones según género, rango etario y severidad del diagnóstico de COVID-19.

Se observó que los síntomas sensoriales, hiposmia, anosmia y ageusia, tienden a disminuir de manera significativa después de la fase aguda, lo que sugiere que corresponden principalmente a la etapa inicial de la infección. En contraste, los síntomas neuropsiquiátricos se presentaron con mayor frecuencia en mujeres y en personas de mayor edad, y podrían estar vinculados a una mayor severidad del cuadro clínico. Por otra parte, la vacunación mostró un posible efecto protector frente a algunos síntomas, aunque este estudio no examinó en detalle el tipo de vacuna ni el esquema de la dosis.

Estos hallazgos permiten comprender el síndrome post-COVID-19 como una condición multifactorial en la que interactúan factores biológicos, emocionales y cognitivos, manifestándose de manera distinta según las características individuales y clínicas de la población. Asimismo, resaltan la necesidad de realizar investigaciones longitudinales que integren variables clínicas, neuropsicológicas, de vacunación y posibles subtipos de COVID-19, con el fin de esclarecer los mecanismos que explican la persistencia de síntomas neuropsiquiátricos y orientar programas de salud mental dirigidos a los grupos más vulnerables en el periodo postpandemia.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para la realización de este estudio, no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales:** el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza.

**Confidencialidad de los datos:** los autores declaran que han seguido los principios éticos de la Psicología en Colombia, de acuerdo con el Código Deontológico y Bioético del Colegio Colombiano de Psicólogos, ley 1090 del 2006, por lo cual incluyó consentimiento informado

virtual, confidencialidad y anonimato en el manejo de la información, exclusivo con fines investigativos.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado:** los autores han obtenido el consentimiento informado virtual de los sujetos referidos en el artículo.

## Referencias

1. Kuodi P, Gorelik Y, Zayyad H, Wertheim O, Wiegler KB, Jabal KA, et al. Association between vaccination status and reported incidence of post-acute COVID-19 symptoms in Israel: a cross-sectional study of patients tested between March 2020 and November 2021. *bioRxiv* [Internet]. 2022. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.05.22268800>
2. Boix V, Merino E. Síndrome post-COVID. El desafío continúa. *Medicina Clínica* [Internet]. 2022;158(4):178–180. doi: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.10.002>
3. Mirofsky M, Salomón SE. Síndrome post-COVID: respondiendo a 10 preguntas clave. *Revista Médica Universitaria* [Internet]. 2021;17(1):12. Recuperado a partir de: <https://bdigital.uncu.edu.ar/fichas.php?idobjeto=16325>
4. Yong SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infect Dis (Lond)* [Internet]. 2021;53(10):737–54. doi: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>
5. El Tiempo. ‘Poscovid-19’: razones de OMS para declararlo enfermedad. [Internet]. 2021. Sec Salud. Recuperado a partir de: <https://www.eltiempo.com/salud/oms-define-oficialmente-la-enfermedad-pos-covid-19-624971>
6. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): afección posterior a la COVID-19 [Internet]. Ginebra: OMS; 2023. Recuperado a partir de: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-condition](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-condition)
7. d’Ettorre G, Gentilini-Cacciola E, Santinelli L, De Girolamo G, Spagnolello O, Russo A, et al. Covid-19 sequelae in working age patients: A systematic review. *J Med Virol* [Internet]. 2022;94(3):858–68. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.27399>
8. Nakamura ZM, Nash RP, Laughon SL, Rosenstein DL. Neuropsychiatric complications of COVID-19. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2021;23(5):25. doi: <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01237-9>
9. Carod-Artal FJ. Post-COVID-19 syndrome: epidemiology, diagnostic criteria and pathogenic mechanisms involved. *Rev Neurol* [Internet]. 2021;72:384–96. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>

10. Troyer EA, Kohn JN, Hong S. Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;87:34-39. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.027>
11. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry* [Internet]. 2020;7:611-27. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
12. Bailey EK, Steward KA, VandenBussche Jantz AB, Kamper JE, Mahoney EJ, Duchnick JJ. Neuropsychology of COVID-19: Anticipated cognitive and mental health outcomes. *Neuropsychology* [Internet]. 2021;35(4):335-351. doi: <https://doi.org/10.1037/neu0000731>
13. Mukaetova-Ladinska EB, Kronenberg G. Psychological and neuropsychiatric implications of COVID-19. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* [Internet]. 2021;271(2):235-48. doi: <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01210-2>
14. Forero-Peña DA, Hernandez MM, Mozo-Herrera IP, Collado-Espinal IB, Páez-Paz J, Ferro C, et al. Remitting neuropsychiatric symptoms in COVID-19 patients: Viral cause or drug effect? *J Med Virol* [Internet]. 2022;94(3):1154-61. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.27443>
15. Vanderlind WM, Rabinovitz BB, Miao IY, Oberlin LE, Bueno-Castellano C, Fridman C, et al. A systematic review of neuropsychological and psychiatric sequelae of COVID-19: implications for treatment. *Curr Opin Psychiatr* [Internet]. 2021;34(4):420-33. doi: <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000713>
16. Krishnan K, Lin Y, Prewitt KRM, Potter DA. Multidisciplinary approach to brain fog and related persisting symptoms post COVID-19. *J Health Serv Psychol* [Internet]. 2022;48:31-38. doi: <https://doi.org/10.1007/s42843-022-00056-7>
17. Matar-Khalil S. NeuroCOVID-19: efectos del COVID-19 en el cerebro. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:e108. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.108>
18. Badenoch JB, Rengasamy ER, Watson C, Jansen K, Chakraborty S, Sundaram RD, et al. Persistent neuropsychiatric symptoms after COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Brain Commun* [Internet]. 2022;4(1):fcab297. doi: <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcab297>
19. Piore A. El COVID-19: así ataca al cerebro. *PressReader*. [Periódico]. 2022.
20. Hampshire A, Trender W, Chamberlain SR, Jolly AE, Grant JE, Patrick F, et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *eClinicalMedicine* [Internet]. 2021;39:101044. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101044>
21. Pita-Fernández S, Vila-Alonso MT, Carpena-Montero J. Determinación de factores de riesgo. *Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Contexto Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. Cad Aten Primaria* [Internet]. 1997;4:75-78. Recuperado a partir de: [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f\\_de\\_riesgo/3f\\_de\\_riesgo2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/3f_de_riesgo/3f_de_riesgo2.pdf)
22. Blomberg B, Mohn KGI, Brokstad KA, Zhou F, Linchusen DW, Hansen BA, et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nat Med* [Internet]. 2021;27:1607-13. doi: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01433-3>
23. Ortelli P, Ferrazzoli D, Sebastianelli L, Engl M, Romanello R, Nardone R, et al. Neuropsychological and neurophysiological correlates of fatigue in post-acute patients with neurological manifestations of COVID-19: Insights into a challenging symptom. *J Neurol Sci* [Internet]. 2021;420:117271. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.117271>
24. Healey Q, Sheikh A, Daines L, Vasileiou E. Symptoms and signs of long COVID: A rapid review and meta-analysis. *J Glob Health* [Internet]. 2022;12:05014. doi: <https://doi.org/10.7189/jogh.12.05014>
25. Sylvester SV, Rusu R, Chan B, Bellows M, O'Keefe C, Nicholson S. Sex differences in sequelae from COVID-19 infection and in long COVID syndrome: a review. *Curr Med Res Opin* [Internet]. 2022;38(8):1391-1399. doi: <https://doi.org/10.1080/03007995.2022.2081454>
26. Rojas-Cárdenas C, Noguera-Ramos VE, Flórez-Jurado C, Páez-Prieto JL, Sanjuan-Ganem M, Acevedo RO, et al. Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2022;46:e43. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.43>
27. Hellgren L, Birberg-Thornberg U, Samuelsson K, Levi R, Divanoglou A, Blystad I. Brain MRI and neuropsychological findings at long-term follow-up after COVID-19 hospitalisation: an observational cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2021;11:e055164. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055164>
28. Kuodi P, Gorelik Y, Zayyad H, Wertheim O, Wiegler KB, Jabal KA, et al. Association between vaccination status and reported incidence of post-acute COVID-19 symptoms in Israel: a cross-sectional study of patients tested between March 2020 and November 2021. *bioRxiv* [Internet]. 2022. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.05.22268800>
29. Turabian JL. Implications for the General Practitioner of Long Covid Syndrome. *Int Res Med Health Sci* [Internet]. 2021;4(6):1-13. Recuperado a partir de: <https://irmhs.com/index.php/irmhs/article/view/90>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):35-43, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo original

# Confiabilidad prueba-reprueba de la postura de balance unipodal de 10 segundos en adultos jóvenes de Palmira, Colombia

Test–retest reliability of the 10-second one-leg stance test in young adults from Palmira, Colombia

Confiabilidade teste-reteste de equilíbrio unipodal de 10 segundos em adultos jovens de Palmira, Colômbia

Samuel José Hernández-Almanza

[sjhernandez@sena.edu.co](mailto:sjhernandez@sena.edu.co)

Centro de formación en Actividad y Cultura. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Bogotá, Colombia

Leonardo Rodríguez-Perdomo

[leorodriguezp@sena.edu.co](mailto:leorodriguezp@sena.edu.co)

Centro de formación en Actividad y Cultura. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Bogotá, Colombia

Andrés José Tangarife-Gaviria

[andresjostangarife@gmail.com](mailto:andresjostangarife@gmail.com)

Centro de Biotecnología Industrial Palmira. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Palmira, Colombia

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 08 de agosto de 2024

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5134>

**Cómo citar.** Hernández-Almanza SJ, Rodríguez-Perdomo L, Tangarife-Gaviria AJ. Confiabilidad prueba-reprueba de la postura de balance unipodal de 10 segundos en adultos jóvenes de Palmira, Colombia. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):35-43. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5134>



## RESUMEN

**Introducción.** La inestabilidad postural en apoyo unipodal es un factor asociado al riesgo de fragilidad y mortalidad en adultos mayores; sin embargo, el sedentarismo y la inactividad física en adultos jóvenes colombianos podrían anticipar riesgos similares. El objetivo de la investigación fue determinar la confiabilidad de la prueba de balance unipodal (OLS - One Leg Stand) de 10 segundos en adultos jóvenes. **Metodología.** Estudio observacional prueba-reprueba con 62 participantes (30 hombres, 32 mujeres; edades  $20 \pm 1.9$  y  $20 \pm 1.8$  años). Se

## Contribución de los autores

**SJHA.** Investigación, curación de datos, redacción, borrador original, visualización. **LRP.** Conceptualización, metodología, análisis formal, adquisición de fondos. **AJTG.** Recursos, administración de proyectos, redacción, revisión y edición.

aplicó el OLS en ambas extremidades con puntos de corte para riesgo alto (<10 s) y bajo (>10 s). Se registraron variables morfológicas mediante equipo de bioimpedancia SECA 525®: índice de masa corporal (IMC) (hombres 23.1±3.8; mujeres 23.1±3.9) y fuerza prensil con dinamometría Takei® (hombres 31.7±6.8 kg; mujeres 26.5±6.8 kg). Se realizó análisis descriptivo, pruebas de normalidad y chi cuadrado para comparar test y retest; significancia  $p < 0.05$ . **Resultados.** La muestra presentó categorías de bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad grado I. No se encontraron diferencias significativas entre test y retest en ambas extremidades ( $p > 0.05$ ), evidenciando estabilidad temporal y adecuado nivel de confiabilidad del OLS. **Discusión.** Los hallazgos concuerdan con informes previos sobre reproducibilidad de pruebas de equilibrio; la estabilidad observada en adultos jóvenes sugiere que el OLS es aplicable como herramienta de evaluación funcional en esta población. **Conclusiones.** La prueba de equilibrio unipodal de 10 segundos mostró un adecuado nivel de confiabilidad y consistencia entre mediciones, constituyéndose en una herramienta válida y accesible para la evaluación del equilibrio postural y el riesgo de caída en adultos jóvenes colombianos.

### Palabras clave:

Equilibrio Postural; Reproducibilidad de los Resultados; Estabilidad Central; Adulto Joven; Composición Corporal; Manifestaciones Neuromusculares; Evaluación de la Investigación en Salud; Indicadores de Salud.

### ABSTRACT

**Introduction.** Postural instability during one-leg stance is a factor associated with the risk of frailty and mortality in older adults; however, sedentary behavior and physical inactivity in young Colombian adults may predispose them to similar risks. The aim of this study was to determine the reliability of the 10-second one-leg stance (OLS) test in young adults. **Methodology.** An observational test-retest study was conducted with 62 participants (30 men, 32 women; mean ages  $20 \pm 1.9$  and  $20 \pm 1.8$  years, respectively). The OLS was applied on both lower limbs using cut-off points for high risk (<10 s) and low risk (>10 s). Morphological variables were recorded using a SECA 525® bioimpedance analyzer, body mass index (BMI) was calculated (men  $23.1 \pm 3.8$ ; women  $23.1 \pm 3.9$ ), and handgrip strength was assessed with a Takei® dynamometer (men  $31.7 \pm 6.8$  kg; women  $26.5 \pm 6.8$  kg). Data analysis included descriptive statistics, normality tests, and chi-square tests to compare test and retest results, with a significance level of  $p < 0.05$ . **Results.** The sample included participants classified as underweight, normal weight, overweight, and grade I obesity. No significant differences were found between test and retest values in either limb ( $p > 0.05$ ), demonstrating temporal stability and an adequate level of reliability for the OLS. **Discussion.** The findings are consistent with previous reports on the reproducibility of balance tests; the stability observed in young adults suggests that the OLS is applicable as a functional assessment tool in this population. **Conclusions.** The 10-second one-leg stance test showed an adequate level of reliability and consistency between measurements, constituting a valid and accessible tool for assessing postural balance and fall risk in young Colombian adults.

### Keywords:

Postural Balance; Reproducibility of Results; Core Stability; Young Adult; Body Composition; Neuromuscular Manifestations; Health Research Evaluation; Health Status Indicators.

### RESUMO

**Introdução.** A instabilidade postural em apoio unipodal é um fator associado ao risco de fragilidade e mortalidade em idosos; no entanto, o sedentarismo e a inatividade física em adultos jovens colombianos podem antecipar riscos semelhantes. O objetivo foi determinar a confiabilidade do teste de equilíbrio unipodal de 10 segundos (One Leg Stand, OLS) em adultos jovens (AJ). **Metodologia.** Estudo observacional teste-reteste com 62 participantes (30 homens, 32 mulheres; idades  $20 \pm 1.9$  e  $20 \pm 1.8$  anos). O OLS foi aplicado em ambas as extremidades, com pontos de corte para risco alto (<10 s) e baixo risco (>10 s). Foram registradas variáveis morfológicas através do equipamento de bioimpedância SECA 525®, o índice de massa corporal (IMC) (homens  $23.1 \pm 3.8$ ; mulheres  $23.1 \pm 3.9$ ) e a força de prensão manual por com dinamometria Takei® (homens  $31.7 \pm 6.8$  kg; mulheres  $26.5 \pm 6.8$  kg). Análise: estatística descritiva, testes de normalidade e qui-quadrado para comparar teste e reteste; significância  $p < 0.05$ . **Resultados.** A amostra apresentou categorias de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade grau I. Não foram encontradas diferenças significativas entre teste e reteste em ambas as extremidades ( $p > 0.05$ ), evidenciando estabilidade temporal e nível adequado de confiabilidade do OLS. **Discussão.** Os resultados estão em concordância com relatórios anteriores sobre a reprodutibilidade de testes de equilíbrio; a estabilidade observada em adultos jovens sugere que o OLS é aplicável como ferramenta de avaliação funcional nessa população. **Conclusões.** O teste de equilíbrio unipodal de 10 segundos mostrou um nível

adequado de confiabilidad e consistência entre as medições, constituindo-se como ferramenta válida e acessível para a avaliação do equilíbrio postural e do risco de quedas em adultos jovens colombianos.

### Palavras-chave:

Equilíbrio Postural; Reprodutibilidade dos Testes; Estabilidade Central; Adulto Jovem; Composição Corporal; Manifestações Neuromusculares; Avaliação da Pesquisa em Saúde; Indicadores Básicos de Saúde.

## Introducción

El envejecimiento humano se concibe como un proceso biológico progresivo, caracterizado por modificaciones estructurales y funcionales en los distintos sistemas del organismo. Este fenómeno conlleva alteraciones que repercuten en la capacidad funcional global, entre las cuales destacan la disminución de la fuerza y la potencia muscular (dinapenia), la pérdida de masa musculoesquelética (sarcopenia), la reducción de los rangos articulares de movimiento y las alteraciones del control neuromuscular y postural (1).

El control postural se define como la capacidad del individuo para mantener la posición del cuerpo en el espacio mediante la integración de información visual, somatosensorial y vestibular, garantizando la estabilidad del centro de masa sobre la base de sustentación. Su deterioro refleja disfunciones neuromusculares que predisponen a caídas y limitaciones funcionales, lo que constituye en un marcador sensible del estado de salud y la autonomía (2).

Diversos estudios han evidenciado que la pérdida del equilibrio representa una de las últimas capacidades funcionales que se deterioran durante el curso de la vida (3). Estas desadaptaciones incrementan la vulnerabilidad frente a caídas, fragilidad, discapacidad y dependencia funcional (4). Sin embargo, a pesar de la abundante evidencia sobre su importancia, las evaluaciones clínicas rutinarias rara vez incorporan pruebas estandarizadas de equilibrio, o protocolos que contemplen factores asociados como el sedentarismo, la sarcopenia temprana, la calidad del sueño, la nutrición, la función cognitiva y los niveles de actividad física (5).

En las últimas décadas se ha documentado que las alteraciones del control postural no son exclusivas de la vejez. El incremento del sedentarismo, los patrones de sueño inadecuados, la disminución de la práctica regular de actividad física y los cambios en la composición corporal (CC) han favorecido la aparición de signos prematuros de debilidad muscular e inestabilidad postural en adultos jóvenes (AJ) (6). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 80% de los adolescentes y AJ no alcanzan los niveles mínimos recomendados de actividad

física, situación que incrementa el riesgo de deterioro musculoesquelético y del control postural, incluso antes de la adultez media (7).

Estos hallazgos resaltan la necesidad de incorporar la evaluación del equilibrio como componente esencial en la valoración funcional integral, no solo en poblaciones mayores, sino también en etapas tempranas de la vida adulta. Su implementación permitiría detectar alteraciones incipientes, prevenir lesiones y orientar intervenciones dirigidas a la promoción de la salud y la autonomía funcional (8).

A pesar de la relevancia del equilibrio como indicador de salud funcional, las pruebas de estabilidad postural continúan siendo escasamente aplicadas en los ámbitos clínico, deportivo y de salud ocupacional en América Latina. Entre las principales limitaciones se destacan la ausencia de protocolos estandarizados, la falta de equipos interdisciplinarios capacitados y la carencia de estudios que validen la confiabilidad y reproducibilidad de las pruebas en diferentes contextos poblacionales (9).

De este modo, la confiabilidad es un parámetro metodológico esencial que permite garantizar la estabilidad, precisión y replicabilidad de una medición en el tiempo, y es un requisito indispensable para la interpretación válida de los resultados. Determinar la confiabilidad de una prueba es, por tanto, un paso previo e ineludible antes de su aplicación en la evaluación funcional, ya que asegura que las variaciones observadas reflejen cambios reales y no errores del procedimiento (10).

La prueba de balance unipodal (de una sola pierna) (OLS - One-Legged Stance) se ha consolidado como una herramienta sencilla, económica y sensible para la valoración del control postural. Este test permite cuantificar la capacidad del sistema neuromuscular para mantener la estabilidad estática y se ha asociado con variables como sarcopenia, fuerza de los miembros inferiores, fragilidad y mortalidad en diferentes grupos etarios (11). Su bajo costo, la facilidad de aplicación y los requerimientos mínimos de equipamiento la convierten en una alternativa viable para la práctica clínica, la investigación y los programas de tamizaje funcional,

especialmente en contextos con recursos limitados (12,13).

En Colombia, la evidencia sobre la confiabilidad del test OLS es escasa, particularmente en AJ. La generación de datos locales sobre su reproducibilidad podría contribuir al desarrollo de baremos nacionales de referencia y fortalecer las estrategias de vigilancia funcional dentro de los programas de promoción y prevención en salud.

El objetivo del presente estudio fue determinar el nivel de confiabilidad de la prueba de postura de balance unipodal de 10 segundos en AJ de Palmira, Valle del Cauca (Colombia), mediante un diseño de tipo prueba-reprueba. Los resultados aportan evidencia metodológica que respalda la aplicabilidad del test OLS en contextos clínicos, deportivos y de salud preventiva, además de servir como base para futuras investigaciones sobre equilibrio y riesgo postural en la población colombiana.

## Metodología

### *Participantes*

La población de estudio fue seleccionada a partir de un grupo de estudiantes del nivel tecnólogo en la ciudad de Palmira, mediante convocatoria abierta. Inicialmente se presentaron 113 voluntarios, de los cuales fueron seleccionados 62 participantes que cumplieron los criterios de inclusión establecidos, conformados por 32 mujeres (51.6%) y 30 hombres (48.4%), lo que garantizó la homogeneidad de la muestra. Los participantes que no asistieron a todas las mediciones o que no cumplieron con los protocolos establecidos fueron excluidos del análisis final.

Los criterios de inclusión consideraron: 1) ausencia de lesiones osteoarticulares en el tren superior o inferior durante los últimos seis meses; 2) no presentar alteraciones biomecánicas permanentes; 3) estar libres de daño o deterioro neurológico y cognitivo; 4) no consumir medicamentos que pudieran afectar el equilibrio o la percepción espacial; y 5) no haber tenido experiencia previa con la prueba OLS.

Previamente a la participación, todos los sujetos firmaron un consentimiento informado, en el cual se detallaron los procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Se garantizó la confidencialidad de los datos personales de acuerdo con la legislación colombiana vigente sobre hábeas data y los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki para investigaciones en seres

humanos. El protocolo cumple con los procedimientos y las políticas de investigación SENA-Sennova con código de aprobación SGPS-10794 para garantizar las buenas prácticas investigativas. La clasificación del estudio se consideró de riesgo mínimo.

### *Variables antropométricas*

Las variables antropométricas se tomaron de acuerdo con la normativa estandarizada por la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK - International Society for the Advancement of Kinanthropometry) (10), sistema validado y reconocido como de alta calidad metodológica; para estas medidas se permite un rango de error de  $>0.5$  cm (12).

### *Composición corporal*

Para la evaluación de la CC, los sujetos se citaron en horas de la mañana (entre las 6:00 y las 9:00 a.m. máximo) para evitar la modificación de los tejidos por cuantificar. Se usó el equipo portátil SECA® mBCA 525, por bioimpedancia eléctrica (BIA) de multifrecuencia por segmentos octopolar. Se solicitó el menor número de prendas de vestir, ningún objeto extra en su cuerpo, haber dormido mínimo 6 horas, no haber hecho ejercicio físico 24 horas antes, no haber consumido ningún tipo de bebidas estimulantes (café, bebidas energizantes o similares) o sobrehidratarse y, antes de la toma, haber eliminado la mayor cantidad de líquido a través de la orina.

### *Prueba de fuerza prensil*

La fuerza prensil máxima se valoró mediante la prueba de dinamometría manual, con un equipo Takei Smedley 18® análogo, de rango de medición de 5.0 a 100 kg y precisión de 100 g. Se verificó la posición bípeda, utilizando el protocolo propuesto por la American Society of Hand Therapists (ASHT) (11). Se solicitó a los participantes que apretaran lo más fuerte posible entre 3 y 5 seg con cada mano con descanso de 30 seg entre cada intento, registrando la mano dominante y haciendo el debido registro en kilogramos de presión; todas las tomas se hicieron en horas de la mañana.

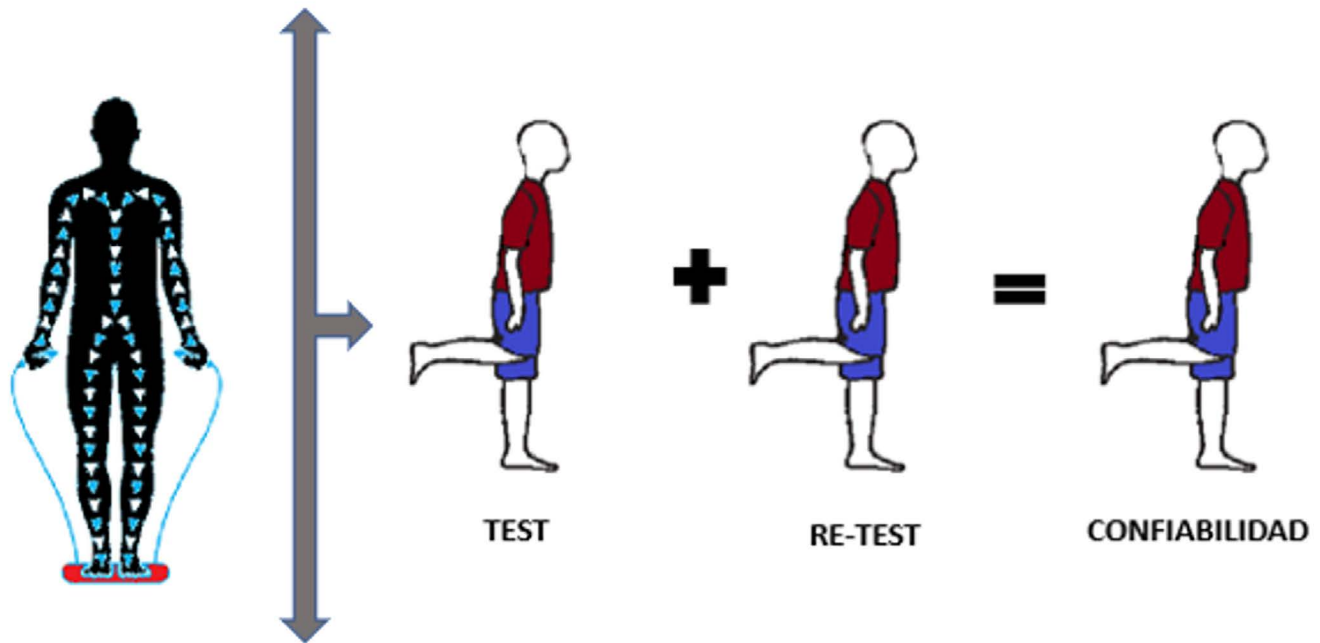
### *Prueba de OLS – Equilibrio*

La evaluación del equilibrio se llevó a cabo en los laboratorios de evaluación morfológica y funcional del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en la ciudad de Palmira. Se aplicó la prueba OLS en superficie sólida, se solicitó a los sujetos no utilizar zapatos, la prueba se realizó con las dos piernas y se indicó la pierna dominante a los evaluadores; los evaluadores tomaron el tiempo con cronómetro, permitiendo un máximo de

tiempo de 20 s con ojos abiertos, la pierna contraria debía mantenerse en el aire, con la rodilla semiflexionada y sin ningún contacto con la pierna ejecutora; los brazos debían estar a los lados y las manos pegadas a los muslos. Para aclarar las dudas técnicas de la prueba se hizo una explicación verbal del proceso y una muestra visual de la técnica de ejecución (Figura 1).

### Prueba – Reprueba OLS

Para aplicar el Test-Retest de la prueba de OLS, los sujetos se citaron en dos momentos, con una diferencia de 24 horas entre la primera y la segunda toma. Las dos pruebas se aplicaron bajo las mismas condiciones, por el mismo evaluador y en el orden en que se aplicó en el primer test (Figura 1).



**Figura 1.** Diagrama test-retest OLS  
**Fuente:** elaborado por los autores.

### Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el programa gratuito JAMOVI 2.4.1.0. (12). Se presentan pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, descriptivos en medias, desviaciones y percentil 25, 50 y 75, para las biológicas de sexo y años, perímetro de cintura, variables musculo-esqueléticas, grasa corporal, grasa visceral, masa magra, masa muscular del tronco y extremidades superiores e inferiores, ángulo de fase y prueba muscular de fuerza prensil para las dos manos. A fin de determinar los niveles de confiabilidad se realizaron pruebas de chi cuadrado para las variables de la prueba de OLS de tipo cualitativa y tablas de contingencia. Todas las pruebas de p se consideraron a una significancia estadística de  $p < 0.05$ . En el análisis de confiabilidad prueba-reprueba de la OLS, la extremidad izquierda mostró una asociación estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 13.71$ ;  $p < 0.001$ ), con un coeficiente Phi aproximado de 0.47, lo que corresponde a un nivel de confiabilidad adecuada o moderada. Por el contrario, la extremidad derecha no evidenció una asociación

significativa entre mediciones ( $\chi^2 = 2.47$ ;  $p = 0.116$ ), lo que indica un nivel de baja confiabilidad. Estos resultados sugieren una estabilidad diferencial de la prueba según la extremidad evaluada.

### Resultados

El total de participantes fue de 62, divididos en mujeres ( $N = 32$ ) y hombres ( $N = 30$ ). En la Tabla 1 se presentan los datos descriptivos de las variables biológicas y básicas antropométricas. La variable de IMC muestra clasificaciones de bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad 1 en las dos poblaciones; se muestran percentiles de clasificación de 25, 50 y 75. En la Tabla 2 se presentan los datos descriptivos del componente morfológico, enfatizando en el componente muscular total, segmentado por el tronco y las extremidades superiores e inferiores, y el ángulo de fase como un determinante de salud de la membrana muscular presenta en mujeres ( $6.5 \pm 0.6$ ) y hombres ( $7.3 \pm 0.7$ ), mostrando bajo riesgo de salud.

**Tabla 1.** escriptivos para variables antropométricas

	SEXO	Edad (años)	Peso (kg)	Talla (m)	IMC (kg/cm)2
<b>Media - Desv</b>	Mujer	20.5 ± 1.83	57.6 ± 11.7	1.58 ± 0.06	23.1 ± 3.9
	Hombre	20.6 ± 1.9	70.6 ± 14.0	1.72 ± 0.09	23.8 ± 3.8
<b>Mínimo</b>	Mujer	18	43.9	1.46	17.3
	Hombre	18	51.8	1.49	17.92
<b>Máximo</b>	Mujer	25	86.3	1.73	32.09
	Hombre	25	104	1.89	34.75
<b>25 percentil</b>	Mujer	19	47.77	1.53	19.86
	Hombre	19	60.25	1.65	21.03
<b>50 percentil</b>	Mujer	20	55	1.57	21.81
	Hombre	20	68.4	1.71	23.37
<b>75 percentil</b>	Mujer	21.25	64.25	1.61	26.02
	Hombre	22	76.07	1.78	24.89
<b>Sig p &gt; 0.05</b>	Mujer	0.174	0.061	0.200*	0.200*
	Hombre	0.200*	0.200*	0.200*	0.200*

\* p valor exacto >0.200.

**Fuente:** elaborado por los autores.

**Tabla 2.** Descriptivos para variables morfológicas

	SEXO	Masa Magra	Masa Muscular	Músculo Torso	Músculo P.D	Músculo P.I	Músculo B.D.	Músculo B.I	Ángulo de Fase	Grasa Visceral	Perímetro de Cintura
<b>Media - Desv</b>	Mujer	39.4±5.1	18.4±3.10	8.2±10.5	3.8±00.7	4.27±0.7	1.0±00.1	1.0±00.1	6.5±0.6	1.3±0.3	0.7±0.0
	Hombre	57.7±10.5	28.7±5.7	13.2±2.7	5.6±10.0	6.14±1.2	1.9±00.3	1.8±0.04	7.3±0.7	1.6±0.9	0.8±0.1
<b>Mínimo</b>	Mujer	31.83	13.54	5.4	2.79	3.26	0.71	0.83	5.14	0.68	0.62
	Hombre	39.16	19.42	9	3.77	3.82	1.37	1.2	6.3	0.77	0.67
<b>Máximo</b>	Mujer	50.26	25.33	11.56	6.27	5.84	1.46	1.37	7.7	2.54	0.97
	Hombre	83.4	43.57	20.73	7.84	8.97	2.9	3.25	9.14	4.41	1.05
<b>25 percentil</b>	Mujer	35.73	16.29	7.01	3.33	3.76	0.93	0.93	5.98	1.17	0.67
	Hombre	51.08	25.59	11.84	4.83	5.28	1.64	1.52	6.78	1.14	0.74
<b>50 percentil</b>	Mujer	38.86	18.25	8.06	3.63	4.05	1.07	1.02	6.4	1.33	0.73
	Hombre	56.39	28.11	13.25	5.39	6.02	1.95	1.73	7.38	1.42	0.79
<b>75 percentil</b>	Mujer	41.42	20.24	9.25	4.05	4.67	1.19	1.19	7.17	1.47	0.8
	Hombre	62.48	30.51	13.97	6.34	6.7	2.06	1.92	7.73	1.81	0.86
<b>Sig p &gt; 0.05</b>	Mujer	0.200*	0.200*	0.200*	0.004	0.126	0.200*	0.156	0.200*	0.025	0.063
	Hombre	0.200*	0.110	0.007	0.145	0.200*	0.156	0.004	0.200*	0.001	0.037

\* p valor exacto >0.200.

**Fuente:** elaborado por los autores.

En la tabla de frecuencias entre hombres y mujeres frente al IMC (Tabla 3), en ambas poblaciones se presentan cuatro clasificaciones: bajo peso, normopeso, sobrepeso y obesidad 1, con mayor riesgo para la población de

hombres cuando se habla de obesidad; pero al revisar el rango de sobrepeso, las mujeres presentan predominancia frente a los hombres.

**Tabla 3.** Tabla de frecuencias entre hombres y mujeres frente al IMC

IMC	Sexo	Frecuencias	% del total	% acumulado
Bajo peso	Mujer	2	3	3
	Hombre	1	2	5
Obesidad 1	Mujer	2	3	8
	Hombre	3	5	13
Peso normal	Mujer	19	31	44
	Hombre	22	35	79
Sobrepeso	Mujer	9	15	94
	Hombre	4	6	100

Fuente: elaborado por los autores.

A fin de determinar los niveles de correlación para las variables de OLS de tipo cualitativo, donde se determinará el riesgo, los sujetos que hayan presentado tiempos > 10 s tendrán un bajo riesgo (SÍ), y los sujetos que hayan presentado tiempos < 10 tendrán un alto riesgo (NO). Se

presentan tablas de contingencia con chi cuadrado para la variable OLS de ambas extremidades, encontrando que no existe una diferencia significativa entre la prueba y la reprobación para las dos piernas respectivamente, trabajando sobre  $p < 0.05$  (Tabla 4).

**Tabla 4.** Pruebas de chi cuadrado

OLS - Derecha reprobación				OLS - Izquierdo reprobación			
OLS - Derecha Prueba	NO	SÍ	Total	OLS - Izquierdo Prueba	NO	SÍ	Total
NO	2	6	8	NO	5	7	12
SÍ	4	50	54	SÍ	2	48	50
<b>Total</b>	6	56	62	<b>Total</b>	7	55	62
Pruebas de $\chi^2$				Pruebas de $\chi^2$			
	Valor	gl	p		Valor	gl	p
$\chi^2$	2.47	1	0.116	$\chi^2$	13.71	1	2.13e-4
N	62			N	62		

Tablas de contingencia para la variable OLS de ambas extremidades.

Fuente: elaborado por los autores.

## Discusión

El presente estudio pretende determinar la existencia de confiabilidad de la prueba de OLS en población AJ, con rangos de edad promedio de 20 años, tanto de hombres como de mujeres en la ciudad de Palmira, Valle del Cauca (Colombia), con un método de prueba-reprobación, determinando los resultados de correlación. Los resultados de este estudio muestran una correlación fuerte entre los dos momentos metodológicos de la prueba OLS.

Los resultados expuestos son consistentes con evidencias encontradas en Estados Unidos y Europa, donde se ha empleado predominantemente un diseño de prueba-reprobación y análisis de confiabilidad mediante coeficientes de correlación intraclase (13,14), donde se buscaba determinar el nivel de validez y confiabilidad en población de adulto mayor. Aunque la población de estudio se

encuentra en un rango diferente de edad, por resultados se sabe que la asociación es directa frente a resultados del IMC en los que las muestras procedentes de Estados Unidos y España (15,16) utilizaron metodologías que combinan pruebas clínicas funcionales con mediciones instrumentales del control postural (17), edad y asociación con dolor lumbar (12); asimismo, investigaciones desde los años setenta, realizadas en Norte América y Europa, han reportado la relación del balanceo con la fuerza de abducción mediante pruebas de análisis biomecánico (18).

Otros estudios han reportado la importancia de la prueba de OLS frente a predicciones futuras de supervivencia en personas de mediana y mayor edad (18). Otros reportes realizados en el continente asiático, con una población de 53 adultos con edad media de 25.1 años, mostraron una relación entre la prueba de OLS con los ojos abiertos y la amplitud de la media-lateral de presión, con pruebas

instrumentales bajo equipos de presión plantar, mostrando la influencia de los músculos plantares y su relación postural (19). Otros estudios que buscaban la afectación del IMC, porcentajes de grasa y masa muscular, reportan solo una influencia entre la masa muscular y el resultado de estabilidad con la prueba de OLS; sin embargo, surge la duda de la influencia final del IMC, ya que no se reportan resultados confiables por el número de la muestra reportada (17).

Según los reportes publicados en diferentes poblaciones, que muestran una confiabilidad y validez de la prueba de OLS, y frente a los resultados reportados por esta investigación, deben interpretarse para la población AJ, quienes cumplieron con un control metodológico estricto y controlado si se recomienda interpretar los resultados frente a la población con patologías.

Aunque la población de este estudio corresponde a adultos jóvenes, los resultados de las pruebas sugieren que el OLS puede ser una herramienta útil para la detección temprana de alteraciones sutiles del control postural que, de persistir en el tiempo, podrían vincularse con trayectorias de salud desfavorables. En este sentido, su implementación temprana permitiría identificar patrones de inestabilidad postural potencialmente asociados con mayor vulnerabilidad musculoesquelética y con indicadores funcionales que, según la evidencia disponible, han demostrado relación con riesgo aumentado de mortalidad precoz en otras cohortes. Aunque el presente estudio no evalúa directamente dicha asociación, la confiabilidad demostrada respalda futuros estudios longitudinales que permitan explorar el valor pronóstico del OLS en poblaciones jóvenes.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio muestran una correlación positiva entre las pruebas y repruebas del OLS con tiempos medidos de corte a 10 s, para determinar si se cumplió (SÍ) o no se cumplió la prueba (NO) en población AJ en la ciudad de Palmira, Valle del Cauca (Colombia). Los resultados sugieren el potencial del OLS para integrarse en protocolos para pruebas funcionales y la realización de programas preventivos en múltiples contextos. No obstante, se recomienda que futuros estudios incluyan muestras más amplias y poblaciones con diferentes características antropométricas o condiciones de salud, con el fin de incluir la prueba en procesos de control y valoración para esta población.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Este trabajo fue financiado en su totalidad por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales:** el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza. Fue aprobado por el Comité de Ética Institucional.

**Confidencialidad de los datos:** los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado:** los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

## Referencias

1. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* [Internet]. 2020;54(24):1451-62. doi: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
2. Wleklík M, Uchmanowicz I, Jankowska EA, Vitale C, Lisiak M, Drozd M, et al. Multidimensional approach to frailty. *Front Psychol* [Internet]. 2020;11:564. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00564>
3. Omaña H, Bezaire K, Brady K, Davies J, Louwagie N, Power S, et al. Functional reach test, single-leg stance test, and Tinetti performance-oriented mobility assessment for the prediction of falls in older adults: A systematic review. *Phys Ther* [Internet]. 2021;101(10):pzab173. doi: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab173>
4. Park JH, Moon JH, Kim HJ, Kong MH, Oh YH. Sedentary lifestyle: Overview of updated evidence of potential health risks. *Korean J Fam Med* [Internet]. 2020;41(6):365-73. doi: <https://doi.org/10.4082/kjfm.20.0165>
5. Leroy V, Chen Y, Demnitz N, Pasquier F, Krolak-Salmon P, Fougère B, et al. Is fall risk systematically evaluated in memory clinics? A national survey of practice in France. *J Alzheimers Dis* [Internet]. 2021;81(4):1483-91. doi: <https://doi.org/10.3233/jad-201585>
6. Rosiak O, Puzio A, Kaminska D, Zwolinski G, Jozefowicz-Korczyńska M. Virtual reality-a supplement to posturography or a novel balance assessment tool? *Sensors* [Internet]. 2022;22(20):7904. doi: <https://doi.org/10.3390/s22207904>

7. Canning CG, Allen NE, Nackaerts E, Paul SS, Nieuwboer A, Gilat M. Virtual reality in research and rehabilitation of gait and balance in Parkinson disease. *Nat Rev Neurol* [Internet]. 2020;16(8):409-25. doi: <https://doi.org/10.1038/s41582-020-0370-2>
8. Thomas E, Battaglia G, Patti A, Brusa J, Leonardi V, Palma A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. *Medicine* [Internet]. 2019;98(27):e16218. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016218>
9. Junqué-Jiménez A, Tomás-Bernabeu E, Andreu-Pérez L, Segura-Ortí E. Impact of measurement timing on reproducibility of testing among haemodialysis patients. *Sci Rep* [Internet]. 2022;12(1):1-12. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02526-2>
10. Borges S. *Rev Bras Cineantropom Hum* artículo original. 1980;103-13.
11. Serna ME. Investigación formativa en ingeniería. 2da ed. [Internet]. Medellín: Editorial IAI; 2018. Recuperado a partir de: <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc1197376>
12. Da-Silva RA, Vieira ER, Léonard G, Beaulieu LD, Ngomo S, Nowotny AH, et al. Age- and low back pain-related differences in trunk muscle activation during one-legged stance balance task. *Gait Posture* [Internet]. 2019;69:25-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2019.01.016>
13. Hernandez B. Measuring balance in older adults: Sensitivity versus accessibility. *Home healthcare now* [Internet]. 2023;41(3):166-7. doi: <https://doi.org/10.1097/NHH.0000000000001169>
14. Zhang M, Long Z, Liu P, Qin Q, Yuan H, Cao Y, et al. Global burden and risk factors of stroke in young adults, 1990 to 2021: A systematic analysis of the global burden of disease study 2021. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2025;14(2):e037045. doi: <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.039387>
15. Huang Z, Liu Y, Zhou Y. Sedentary behaviors and health outcomes among young adults: A systematic review of longitudinal studies. *Healthcare* [Internet]. 2022;10(8):1480. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare10081480>
16. Morcel J, Béghin L, Michels N, De Ruyter T, Drumez E, Cailliau E, et al. Nutritional and physical fitness parameters in adolescence impact cardiovascular health in adulthood. *Clin Nutr* [Internet]. 2024;43(8):1857-64. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.06.022>
17. Pereira C, da-Silva RA, de-Oliveira MR, Souza RDN, Borges RJ, Vieira ER. Effect of body mass index and fat mass on balance force platform measurements during a one-legged stance in older adults. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2018;30(5):441-7. doi: <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0796-6>
18. McLeish RD, Charnley J. Abduction forces in the one-legged stance. *J Biomech* [Internet]. 1970;3(2):191-4. doi: [https://doi.org/10.1016/0021-9290\(70\)90006-0](https://doi.org/10.1016/0021-9290(70)90006-0)
19. Matsuda S, Demura S, Uchiyama M. Centre of pressure sway characteristics during static one-legged stance of athletes from different sports. *J Sports Sci* [Internet]. 2008;26(7):775-9. doi: <https://doi.org/10.1080/02640410701824099>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):44-56, January - April 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Original article

# Mental health, family strengthening, and endogenous community development: a psychosocial perspective

Salud mental, fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario endógeno: una perspectiva psicosocial

Saúde mental, fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário endógeno: uma perspectiva psicossocial

Carlos Germán Celis-Estupiñan  

[ccelis2@unab.edu.co](mailto:ccelis2@unab.edu.co) 

Director del Grupo de Investigación Violencia, Lenguaje y Estudios Culturales.  
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia

Doris Amparo Barreto-Osma  

[dbarreto@unab.edu.co](mailto:dbarreto@unab.edu.co)

Directora de Transformación Social. Universidad Autónoma de Bucaramanga.  
Bucaramanga, Colombia.

### ARTICLE INFORMATION:

Article received: January 07, 2025

Article accepted: February 05, 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5270>

**How to reference.** Celis-Estupiñan CG, Barreto-Osma DA. Mental health, family strengthening, and endogenous community development: a psychosocial perspective. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):44-56. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5270>

### ABSTRACT

**Introduction.** The consolidation of the nuclear family coincided with the rise of industrial capitalism, along with a social division of labor for men and a sexual division of labor for women. In Colombia, this study was conducted within a family strengthening and community development program in the Nuevo Girón housing project in Santander. This study aimed to understand the subjective barriers and their reverberations in community dynamics within the framework of this program. **Methodology.** A qualitative, descriptive study was conducted, guided by Participatory Action Research (PAR) and the principles of the Do No Harm (DNH) approach. The psychosocial perspective is emphasized as a way of sustaining a productive tension between subjectivities, the family, and the community. Logbooks, field diaries, and conversations with 20 community participants were used as methodological tools to explore the expectations and frustrations of those involved in the program. The researchers provided accompaniment in a respectful manner, that is, non-intrusive, non-interventionist, and non-assistentialist. **Results.** The analysis showed that understanding the diverse forms of family ties, recognizing the effects of speech and dialogue in deconstructing reality, and generating reflective spaces for symbolization and autoethnography, among others, resonated with similar community-based experiences. These practices demonstrated, in qualitative and descriptive terms, that it is possible to adopt a critical stance toward how research is conducted with and within communities. The study highlights elements that subvert the logic of positivist



VEGILADA MINEDUCACIÓN

## Author contributions

### CGCE.

Conceptualization, methodology, research, drafting and writing of the original text, editing, revision, supervision, and project management.

### DABO.

Conceptualization, methodology, research, supervision, and project management.

and epidemiological social research, showing that the community is not a passive object of study but a source of unique capabilities sustained by a set of histories and circumstances that converge in its territory. **Discussion.** The approach taken in this research avoided treating the community as an object of study—that is, as passive and deficient. Nor was the term “vulnerable population” used, given its victimizing connotations, which the community itself noted did not accurately represent them; this allowed us to respect their potential for capacity building. **Conclusions.** The importance of this research lies in the subjective and community resources that participants developed to interpret their own reality, enabling them to commit to their desires and life projects, with the understanding that transformations at the individual level generate reverberations in the community.

### Keywords:

Family; Mental Health; Narration; Respect; Violence; Community development; Subjectivity; Family Practice.

## RESUMEN

**Introducción.** La consolidación de la familia nuclear se da con la revolución industrial y el capitalismo, a la vez que se produce una división social del trabajo para el hombre, mientras que para la mujer se trata de una división sexual. En Colombia existe el programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario en la ciudadela Nuevo Girón, Santander. Se propone comprender los obstáculos subjetivos y sus resonancias en las dinámicas comunitarias a partir del programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario. **Metodología.** Estudio cualitativo descriptivo, orientado por la Investigación Acción Participativa (IAP) y los principios de la Acción Sin Daño (ASD). Se enfatiza el modo en que lo psicosocial permite mantener una tensión entre las subjetividades, la familia y la comunidad. Se utilizaron bitácoras, diario de campo

y conversaciones con 20 participantes de la comunidad como recurso metodológico para conocer las expectativas y frustraciones de los participantes del programa. Los investigadores ejercieron el acompañamiento de manera respetuosa, es decir, no intrusiva, no intervencionista, ni asistencialista. **Resultados.** Se obtuvo que la comprensión de las diversas modalidades del lazo familiar, los efectos de la palabra en la deconstrucción de la realidad, la generación de espacios reflexivos para la simbolización y la autoetnografía, entre otros, dialogan con experiencias de trabajo similares, y se muestra, de manera cualitativa y descriptiva, que es posible tomar una posición crítica frente a la forma de hacer investigación con y en comunidad. Se destacan elementos que subvierten la lógica de la investigación social epidemiológica y positivista para demostrar que la comunidad no es un pasivo objeto de estudio, sino un potencial de capacidades singulares sostenidas por un conjunto de historias y circunstancias que convergen en su territorio. **Discusión.** La dinámica de trabajo en esta investigación se resistió a tratar a la comunidad como un objeto de estudio, es decir, desde la pasividad y la insuficiencia. Tampoco con la denominación de población vulnerable, por ese carácter victimizante que la misma comunidad señaló no los representaba, esto permitió respetar su potencial para la creación de capacidades. **Conclusiones.** La importancia de esta investigación radica en los recursos subjetivos y comunitarios que los participantes alcanzaron para hacer una lectura de su realidad que les permitiera comprometerse con su deseo y proyecto de vida, contando con que las transformaciones en cada uno producen resonancias en lo comunitario.

### Palabras clave:

Familia; Salud Mental; Narración; Respeto; Violencia; Desarrollo comunitario; Subjetividad; Medicina Familiar y Comunitaria.

## RESUMO

**Introdução.** A consolidação da família nuclear ocorre com a revolução industrial e o capitalismo, ao mesmo tempo em que se produz uma divisão social do trabalho para os homens, enquanto para as mulheres se configura uma divisão sexual do trabalho. Na Colômbia existe o programa de fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário no conjunto habitacional Nuevo Girón, Santander. Propõe-se compreender os obstáculos subjetivos e suas ressonâncias nas dinâmicas comunitárias a partir do programa de fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário. **Metodologia.** Estudo qualitativo descriptivo, orientado pela Pesquisa-Ação Participativa (IAP) e pelos princípios da Ação Sem Danos (ASD). Enfatiza-se a forma como o psicosocial permite manter uma tensão entre as subjetividades, a família e a comunidade. Foram utilizados registros em diário de campo, bitácoras e conversas com 20 participantes da comunidade como recursos metodológico para conhecer as expectativas e frustrações dos participantes do programa. Os pesquisadores acompanharam de forma respeitosa, ou seja, não intrusiva, não intervencionista e nem assistencialista. **Resultados.** Concluiu-se que a compreensão das diversas modalidades do laço familiar, os efeitos da palavra na desconstrução da realidade, a geração de espaços reflexivos para a simbolização e a autoetnografia, entre outros aspectos, dialogam com experiências de trabalho semelhantes e evidenciam, de forma qualitativa e descritiva, que é possível assumir uma posição crítica diante das formas de fazer pesquisa com e nas comunidades. Destacam-se elementos que subvertem a lógica da pesquisa social epidemiológica e positivista, demonstrando que a comunidade não é um objeto passivo de estudo, mas um potencial de capacidades singulares sustentadas por um conjunto de histórias e circunstâncias que convergem em seu território. **Discussão.** A dinâmica de trabalho nesta investigação evitou tratar a comunidade como um objeto de estudo, ou seja, numa perspectiva de passividade e insuficiência. Também não se recorreu à designação de «população vulnerável»,

devido ao caráter vitimizante que a própria comunidade assinalou como não a representando, o que permitiu respeitar o seu potencial de capacitação. **Conclusões.** A importância desta pesquisa reside nos recursos subjetivos e comunitários que os participantes mobilizaram para realizar uma leitura da sua realidade que lhes permitisse comprometer-se com seu desejo e projeto de vida, considerando que as transformações em cada sujeito produzem ressonâncias no âmbito comunitário.

**Palavras-chave:**

Família; Saúde Mental; Narração; Respeito; Violência; Desenvolvimento comunitário; Subjetividade; Medicina de Família e Comunidade.

**Introduction**

Researcher Silvia Baeza from the University of Buenos Aires (1) provides an interesting historical overview of disruptive changes in the family. She notes that the consolidation of the nuclear family occurred with the Industrial Revolution and the rise of capitalism, alongside a social division of labor for men and a sexual division of labor for women: “man as producer of goods, woman as social reproducer of the species; it leaves the world divided into a social world and a domestic world” (2). The nuclear family corresponded to a less diverse and less globalized society; however, for more conservative groups these transformations have been interpreted as a deterioration of the family. What changed was “the only way to understanding it, an idealized model in which there was room for fewer and fewer families”(2). This places on the psychosocial and mental health research agenda the difficulty of defining the family and imposing an ideal, standardized model.

According to Baudrillard (3,4) the violence of everyday life or transpolitical violence, is caused by the weakening of the values that prior to globalization supported the forms of authority. Such violence results from an implosion of the system through excessive consumption, increasing individualism and imperatives of happiness and success, which intensify social differences, poverty and inequality. Excessive fear and frustration in everyday life gives rise to feelings of helplessness, a lack of meaning in life and reduces people’s contribution to the community. Therefore, the notion of mental health that guided this work was not that of the World Health Organization (WHO): “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or conditions”. “Complete well-being” can hardly be considered a defining feature of contemporary society.

Given this lack of contextualization, we adopted the definition established in, which conceives mental health as “(...) a dynamic state that is expressed in everyday life through behavior and interaction, in such a way that it allows individuals and collectives to deploy their emotional, cognitive and mental resources to navigate daily life, to work, to establish meaningful relationships and to contribute to the community.”

In community life, what happens in the broader context resonates within families; thus, modes of subsistence and ways of relating can either support coexistence or function as vectors of violence.

***Background of the Family Strengthening and Community Development Program***

Ciudadela Nuevo Girón, in Santander, Colombia, is composed of survivors of the 2005 overflow of the Río de Oro River; it also includes other residents affected by the armed conflict, including demobilized individuals and displaced populations. The community carried a stigma of violence and insecurity that has gradually shifted through social transformation initiatives.

Among the findings of the aforementioned research is the need to focus on the family and to open a space for listening where people can speak about their issues related to the ways in which intrafamilial relationships are established, calmly and without fear of judgment, diagnosis or pathologization. This reflection showed that the nuclear family paradigm was no longer relevant. Identifying new forms of association made it possible to point out certain subjective and collective obstacles that hinder the development of capacities for building a dignified life.

Transformations in the family system, driven by political factors, are evident in women’s empowerment, the exercise of their rights, new forms of neoliberal capitalism and the legitimization of sexual diversity, among others.

Based on the particularities of the experience, the objective was formulated as follows: “To build, in partnership with the Nuevo Girón community, a psychosocial support program based on participatory action methodologies, in order to contribute to family strengthening and participation in community processes.” This aimed to facilitate access to new forms of association that strengthen child-rearing, livelihood and older adults, as well as the establishment of new psychosocial support networks among community members, community institutions and the university.

Through job-training workshops for employment, personal development activities and initiatives for family and community cohesion exercises, researchers, the university

and the private sector were integrated into the strategy *Dejando Huellas* and the *Bordados initiative*.

The purpose of this article is to narrate the research experience derived from the family strengthening and community development program, which sought to integrate a psychosocial perspective on mental health with Participatory Action Research (PAR) methodologies. It also contributed to strengthening the link between the university and community development, in alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly those related to health, well-being and the eradication of poverty.

This initiative builds on a previous project entitled *Manifestations of Transpolitical Violence and Its Impact on Mental Health: A Study for the Design and Implementation of a Psychosocial Support Program*.

## Methodology

This participatory research and action program entailed a psychosocial perspective that allowed a healthy and productive tension between individual subjectivities, the family, and the community, in other words, between the subjective and the social community. Conversation as a methodological tool helped us both understand how the community describes its expectations and frustrations, to provide support in a respectful manner, one that is non-intrusive, non-interventionist, and non-intrusive. This resource made it possible to glimpse the forms that everyday violence takes there and its impact on mental health, that is, on what hinders each person from carrying out their initiatives and building a life in which they feel better about themselves within a possible and reconciled coexistence. Ethnographic techniques, such as field notes and diaries were used to record conversations and interventions, as well as to document the workshops conducted to achieve the objectives. A manual content analysis was performed to identify subjective obstacles and their repercussions on community dynamics.

The methodological approach adopted for this program involved two key aspects; first, conceptual rigor; and second, flexibility in procedures. A qualitative methodology was adopted aiming to respect the community's own timeline rather than imposing activities. For this reason, a structure was proposed that included a beginning, a development phase, and concluding moments designed to open new horizons, since community life is a continuous and sustainable process of freedom and diversity. Forcing and imposing only produce resistance to transformation. The orientation was based on the principles of Non-Harmful Action (NHA) (8), for which it is important to note that the researchers' good intentions are not sufficient and that any

agent external to the community alters its logic and can produce new conflicts. It was also guided by Participatory Action Research (PAR) (8), which, by respecting the community and not treating it as a passive object of study, moves away from positivist scientific activity that, when speaking of populations, homogenizes (9) and reduces the uniqueness of the community to statistical data. This approach overlooks the distinctiveness and novelty of emerging identities. Priority was given to experimentation based on narrative experience and social history.

To achieve this, it was important to seek and defend the possibility of participation in a democratic environment capable of recognizing and fostering equity among participants (10). It was also necessary to acknowledge that every action taken within the family resonates in the community. At this point, reflexivity, understood as the researcher's critical awareness of the effect of their presence on the community, proved pertinent (11). In the psychosocial, understood as that tension between the subjective, interwoven with language and the body, and inscribed in the symbolic (12), the other's field (culture and difference) makes it essential to cultivate a critical, respectful, and democratic attitude to remain attentive to what is happening in the families and the community.

A team was formed comprising researchers: a psychoanalyst, an organizational psychologist, students from research groups, and community members. Community consensus enabled the project, and together they agreed on the method, schedule, and equal participation based on inclusion. The work unfolded in three phases open to discussion and modification. First, families wishing to participate in the program were invited to send a representative. Second, the project was presented, and it was agreed that the conditions would not be fixed rules but rather guiding principles for building stable relationships among participants. For the researchers, it was necessary to adopt a Socratic attitude, that is, to listen attentively and respectfully to the community's concerns, without providing answers, but rather to maintain a dialogical disposition to generate and devise alternatives. This is why it was important not to rush to understand or offer opinions; it was necessary to allow both the family and the community, so as not to make promises that did not align with their realities (13). This maieutics served as a connecting point between the communities' knowledge and scientific research. Based on these meetings, a series of logs were created, written with simplicity and precision, and shared at each meeting to revisit the topics discussed and allow participants to provide their approval. Finally, together with family members, topics relevant to family strengthening and community development were identified. No training sessions were held because the community pointed out that they end up being an overload of uncritical, decontextualized information that serves

unrealistic ideals; as an alternative, guided discussions were organized using the community workshop methodology to conduct participatory analysis that led to the identification of problems and their solutions. The meetings were held weekly at the Fupaydes Foundation’s facilities. Below is a description of the participants: (Table 1).

**Table 1.** Description of the participants

Women	Men	Families	Personal development workshops	Strengthening entrepreneurial disposition workshop
18	2	20	10	20

**Source:** Made by authors

Among the effects of the methodological experience, one can mention the expression of feelings through statements such as “I won’t be able to,” “I won’t succeed,” and “I won’t be able to take advantage of this opportunity.” The embroidery exercise helped them recognize obstacles and opportunities. In the reflection, it emerged that what is essential to acquiring a profession is perseverance and the willingness to start over. “The tangle” called into question how the thread is handled, since a snapped or broken thread indicates excessive force or a lack of care. These elements were used to create metaphors and discuss experiences in which circumstances demand attentiveness, tying knots where necessary, and letting go when the situation warrants it. This was the case for a migrant woman whose departure from her country meant abandoning her sewing factory and giving up on the idea of a settled life. She had to “start over.” After having had a place of her own, she was forced to “live off someone,” to look for work, to endure xenophobia and racism, and to watch as doors closed in her face. These experiences influenced her ability to build her dreams under the new circumstances and to embark on a new venture without losing her desire or will to live.

This methodology was evaluated by the Institutional Research Ethics Committee (CIEI) of the Autonomous University of Bucaramanga, meeting the regulatory quorum, and the request and submitted documentation were APPROVED: CIEI-UNAB 011-2021, as recorded in Act No. 0145 of May 21, 2021, granting ETHICAL APPROVAL. Definition of Risk: Based on Resolution No. 008430 of 1993 of the Ministry of Health, this research is considered a minimal-risk study. There is no conflict of interest or funding conflict in this research.

## Results

This investigation showed that the IAP and ASD methodologies turned the work into a living laboratory

for training, strengthening community action, and seeking solutions grounded in each person’s history.

Among the key outcomes obtained, one included understanding the diverse modalities of family ties situated in context and the effects of language in deconstructing reality. The work also generated reflective spaces for symbolization, autoethnography, the establishment of bonds and the taking of a stance with regard to projects that involve the family and the community.

### *On understanding family ties and the effects of language.*

The defining characteristic of family ties is ongoing recomposition. The modern family was governed by affective logic, whereas the postmodern family depends on a sexual agreement. New family structures include single mothers, siblings acting as parents, same-sex couples, children conceived through assisted reproduction, and others. “The future family must reinvent itself once again” (14).

The following case is illustrative: a woman arrives at a meeting with four children, two belong to a neighbor, and the others to a woman who leaves early for work. The neighbor gives her some money, but she has not reached an agreement with the other woman; the children sit on her doorstep and being a believer, she does not turn them away, she feeds them and says, “It was like becoming their grandmother”, to protect them from neglect and abuse. At times, institutional protocols do not account for these particularities; instead, they seem to be aimed at imaginary communities where harmony and participation prevail. These situations demonstrate how communities make arrangements to improve their ways of life, build capabilities to do and to be, in order to lead a dignified life within the available opportunities (15).

The conversation enabled an analysis of obstacles and traumatic traces from their lived experiences, which function as the psychological substrate of fears and inhibitions that hinder the development of capabilities. Belonging to a group oriented towards sharing projects and difficult times constituted a psychosocial support network, as “the way in which the family organizes, responds and copes with its demands depends on its functioning styles” (16).

### *Creating spaces for reflection and symbolization*

The main outcome of the *Bordados* initiative was the creation of psychosocial reflective spaces that enabled female heads of household, men, and young people to engage in meaningful work and open up opportunities to earn an income (Figures 1-2). It also led to the emergence of symbols, as “embroidery” served as a metaphor for

repairing the subjective and social fabric. For one participant, it meant “having a craft so as not to go hungry”, leaving behind precarious informal work and working from home. This touches on key dimensions of dignity—home, work, and art. Ospina (17) echoed

Picasso wrote: “For me, a home is a workshop or it is nothing”. It is not the same to have the chance to be at home with one’s children while working as it is to be exposed out on the streets.



**Figure 1.** Embroidering dreams  
**Source:** prepared by the authors.



**Figure 2.** Embroidering dreams  
**Source:** prepared by the authors.

One cohesion activity was named by participants “The Box of Dreams” (Figure 3).



**Figure 3.** The dream box  
**Source:** prepared by the authors.

A small basket was provided in which they wrote down their goals. A ritual was created to build meaning around their history; those who wished to could express what was causing them pain. Participants said it was important to allow themselves a sense of freedom so as not to be defined by the past, and thus to persevere and overcome

obstacles. The burning ritual allowed them to give the past a different place, without forgetting it, using it as the foundation for a new beginning. The symbol was “rising from the ashes” and the fire illuminated this new opportunity (Figures 4 and 5).



**Figure 4.** Burning memories  
**Source:** prepared by the authors.



**Figure 5.** Burning memories  
**Source:** prepared by the authors.

In the box, they kept the symbols and tools of their new project. “El dechado”, which according to the Royal Spanish Academy (RAE) (18) is “a model to be imitated”, served here as a repository of perseverance, as the fabric bore witness to repeated attempts to start anew and the patience required to achieve fine embroidery. As the dechado was completed, the possibility emerged for the university and the community to forge a partnership with a hand-embroidery company called Bordino. Following quality tests, several participants secured employment contracts and piecework commissions (Table 2).

**Table 2.** Participants and achievements in the program

Number of participants	Achieved results
2	Started their own businesses.
4	Hired directly for the partner company.
6	They opted for piecework.
8	Continued developing independent productive activities, such as mechanics, tailoring and product sales.

**Source:** prepared by authors

As researchers, it was meaningful to accompany these meetings and pose questions respectfully, within the ASD framework, which promotes the principles of “dignity” (because every human being is an end in themselves), “autonomy” (to recognise that each person defines their own project) and “freedom” (to make decisions). In short, the aim was for each person to recognize in their own resources the most viable possibilities for turning this experience into a meaningful project (19).

### *New ways of taking a stance based on reflection and serendipity*

In order to foster a desire for personal and community transformation, a box was brought in and each participant

was asked to describe its contents. Inside the box was a magnifying mirror, which took them by surprise. They described seeing pain, a will to live and opportunities. They also reported shame, uncertainty and a firm resolve to reflect on the stories they had woven in Nuevo Girón. This revealing moment occurred without the fascination that hearing another’s pain can produce in some. Students and researchers accompanied this process and shared their experience with “the magic box” (Figure 6). What emerged was the interesting idea of thinking of life as an autoethnography within the methodological possibility of reading society through a biography (20). Reflection focused on the development of skills and on awareness of their rights as citizens and agents of change.



**Figure 6.** The magic box  
**Source:** prepared by the authors.

Work also focused on building trust, that is, being able to be with others and to have faith in them. Hence the emphasis on valuing the personal diary and how personal narrative contributes to understanding community experience. The metaphor of the caterpillar and the butterfly was explored (Figure 7), highlighting the importance of facing transformations in the way we think and live. The caterpillar stage is a crucial moment. The processes leading up to the chrysalis’s rest represent an intense internal activity that does not cease until a butterfly emerges. Participants described difficulties as the caterpillar’s slow, laborious steps. Faced with what seemed like a dead end, each person experienced a “flutter of wings” that made it possible to see things differently. At that moment there was a flash of “serendipity” or happy coincidence. In the midst of reflection, a monarch butterfly fluttered across the room. This was a sign that it was necessary to cultivate enthusiasm, patience and perseverance, that goals are achieved little by little, and that life is transformation.



**Figure 7.** The caterpillar and the butterfly  
**Source:** prepared by the authors.

The Saeta strategy was linked to an entrepreneurial mindset. A married couple took the step of opening a mechanical workshop in their home — an important

outcome of the reflective participation, where community issues were discussed and how each person could take a stance, whether through indifference, concern, or the possibility of consolidating a decisive and joint action for a transformation of community identity.

***A clothesline as a strategy for desire grounded on real possibilities***

It was important to support how desires are constructed so that they do not become unattainable ideals, debts, guilt and depression. Someone suggested: “No dreamer is too small, and no dream is too big.” Participants drew the outline of a garment and wrote down their aspirations and how to achieve them. A “clothesline” was set up (Figures 8-9), which gradually filled with initiatives and fears expressed in sayings such as “You can’t live on dreams alone”, or “Nowadays, everyone’s selling pyjamas”. They concluded that when obstacles are fed, there is no room for desire.



**Figure 8.** Clothesline  
**Source:** prepared by the authors.



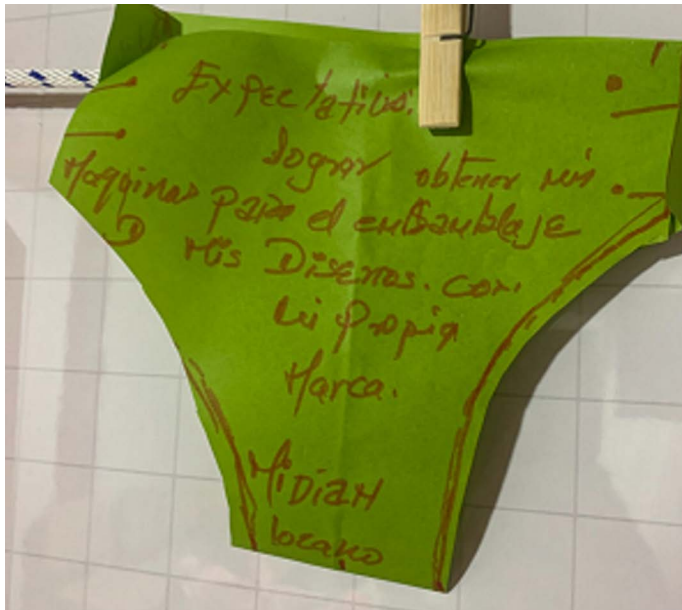
**Figure 9.** Clothesline  
**Source:** prepared by the authors.

A woman who thought she had everything sorted out said: “I never imagined I’d end up on a skills course to create a job for myself.” She lost her husband during the pandemic and was left unsure of what to do. She understood that now was the time to forge opportunities. She wanted her children to see her move forward. She designed a ruana because she needed warmth; she felt alone and abandoned by her husband (Figure 10).



**Figure 10.** The ruana  
**Source:** prepared by the authors.

Then there is the case of A, a Colombian woman who lived in Venezuela for many years. She explained that she has had to use cloth diapers for her son. What initially felt humiliating to her gave her the idea of devising some cloth diapers that are easy to wash and environmentally friendly (Figures 11-12). Her experiments are proving successful. On “El Tendedor”, she spoke of having her own brand.



**Figure 11.** The diaper  
**Source:** prepared by the authors.



**Figure 12.** The diaper  
**Source:** prepared by the authors.

## Discussion

The research on mental health, family strengthening, and community development carried out in Nuevo Girón yielded a set of findings that allow a discussion with

other studies and community-based experiences. From a qualitative and descriptive standpoint, this section shows how, based on the study objective and findings, it is possible to adopt a critical position regarding how research is conducted within communities.

In Spain, *the Intercultural Community Intervention Project* (21) highlights, in terms of intervention, education, health, and civic relations. Although this experience was influential due to its sustainability and coverage, the family-strengthening proposal presented here was distinguished by its psychosocial component as a foundation for relational work. This required engaging with the affective responses that emerge when encountering difference—namely, enmity, jealousy, envy, among others—not as flaws, but as resources to be worked through under more favorable conditions for family and community work.

In Mexico, *the Family and Community Perspective project* (22) was grounded in research on the family and its social dynamics in relation to discrimination, vulnerability, and poverty. A critical and differentiating element, compared with the family-strengthening program was the intention to move away from idealizing social reality in ways that overlook failure in community actions. From a psychosocial perspective, such “failures” are better understood as opportunities to reorganize initiatives. In Guanajuato, *the Psychosocial Support Proposal with Migrant Families* (22) implemented a model focused on psycho-affective health centered on women. Its purpose was to provide tools to cope with the downturn caused by changes in family dynamics. In Nuevo Girón, by contrast, it was necessary to consider the residual effects of migration, grief, and painful memories that remain as obstacles within the subjectivities of those who had to forge a new sense of belonging and new possibilities.

In Chile, *the Individual, Family, and Community Psychosocial Support program* (23) comprised “actions aimed at strengthening skills and abilities, as well as competencies in the spheres of family, educational, productive, and community life” (24). A distinguishing element was the deliberate decision to avoid the label “vulnerable population,” which was never used because, for the community, it functioned as a segregating signifier. Nationally, Universidad Católica Luis Amigo, through its initiative *The Discipline of Colombian Family Development: A Dialogue Between Scientific Knowledge, Family Intervention, and Family Support* (25), demonstrates an effort to articulate scientific knowledge and family life. It focuses on constructing narratives both to generate knowledge and to guide intervention and support. It also adopts a critical distance from family life-cycle approaches and from the structural-functionalist tradition, recognizing the family’s capacity and agency in

producing social change. This point was compatible with the present experience; however, that initiative leaves aside the component of everyday violence, its place, and its transformative potential in the formation and dynamics of families and communities.

As a critical-epistemological contribution, it is noteworthy that the work dynamics made possible in this research resisted treating the community as an object of study—that is, in terms of passivity and insufficiency. Nor did the work adopt the label of “vulnerable population,” given its victimizing character, as the community itself stated that they did not feel represented by that signifier. A respectful stance was maintained toward the potential of community capacities, without fostering unsustainable illusions, while remaining open to strengthening relationships with oneself and with others. Accordingly, the guiding policy of the work was reflection on subjective obstacles and the creation of personal and community capacities.

This practice stands in opposition to the extractivism to which communities are exposed when researchers focus on “impacting” large numbers of people, filling out attendance sheets, and taking photos, without attending to processes inscribed in the community’s own logical time. When work is carried out to consolidate databases through surveys that do not represent community feeling but rather interests in producing statistically framed results so they appear scientific, the particularities of social reality are excluded and the possibility of a community process is foreclosed. When photos or videos are prioritized to portray the community through its poverty in the media, so that researchers and institutions appear as saviors of the most needy, an aid-based approach is ultimately reinforced. This produces, in people, a loss of trust in their own capacities and promotes poverty as a spectacle, because scarcity is used as a resource to showcase deprivation rather than processes. The work is done by the community that rises every day to face the conditions of its reality, and formal university research gives structure to these processes so they can be transmitted.

## Conclusions

The psychosocial support program, grounded in Participatory Action Research (PAR) methodologies and designed to contribute to family strengthening and participation in community processes, provided an opportunity for research, action, and active engagement by the Ciudadela Nuevo Girón community. The program’s impact is ongoing, as each action carried out within the family generates reverberations at the community level.

The opportunity to consolidate reflection through the embroidery methodology made it possible to consider the

importance of beginnings, the timing of processes, the need to work through frustration, and the development of a readiness to begin again despite entanglements and difficulties. Diversity brought to the surface social obstacles and their corollary in subjectivities.

Phenomena such as forced displacement and migration revealed their influence on the formation of bonds. The nuclear family is no longer the paradigm. Other reasons for association and bond-building emerged such as survival, caring for children and older adults, and sustaining everyday life. This entails spontaneous and unprecedented forms of collaboration in which affective dynamics such as enmity and distrust may also emerge. The displacement of patriarchy became evident: women were the most invested in building capabilities to be and to create a dignified life within their opportunities. The capabilities approach (15) provided epistemic support, as new life projects were built through the *Bordados* and *Dejando huellas* strategies. Embroidery functioned as a metaphor for the repercussions of symbolic and social weaving across the personal and the familial. In this way, the psychosocial process was placed at the service of group cooperation and fostered a climate of trust to speak about difficulties through strategies such as the dream box, the magic box, and rebirth.

Another noteworthy element that subverts the logic of positivist and epidemiological social research is that the community is neither treated as an object of study nor viewed through a deficit lens. Rather, the community represents a potential of unique capabilities sustained by a set of histories and circumstances that converge in a territory. When the possibility of recognizing in the other a being of desire—one not solely dependent on the satisfaction of basic needs—is lost from view, research and actions become assistentialist, and external agents (through photos, signatures, and videos) exoticize poverty and portray themselves as protagonists and redeemers.

The psychosocial support program, from the perspective of PAR and the Do No Harm approach, there are no “vulnerable communities,” because community cohesion itself confronts vulnerability. There are communities that have been harmed, and the task of community work is to build and protect the rights to a dignified life. The researcher is not the protagonist of anything; their presence gains value when it contributes a distinctive way of understanding and discussing situations with respect and contextual awareness, and when they know how to step back without abandoning the process so that the community can take ownership of it. The importance of this project lies in the subjective and community resources that participants developed to, from their own reality, commit to their desire and life project, recognizing that transformations at the individual level resonate within community bonds.

## Conflict of interest

The authors declare no conflicts of interest.

## Funding

No external funding was received for this study beyond the authors' own resources..

## References

1. Baeza S. Familia y género: las transformaciones en la familia y la trama invisible del género. *Praxis Educ (Arg)* [Internet]. 2005;(9):34–42. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153120512004>
2. Baudrillard J. La violencia de lo global. En: Baudrillard J, editor. *Power infierno* [Internet]. París: Galileo; 2002. P. 63–83. Available from: <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14557/6007>
3. Baudrillard J. Violencia política y violencia transpolítica Capítulo 14. En *Los límites de la Estética de la representación* [Internet]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2006. Available from: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/c695852f-7a36-4ff4-b55d-2bdb2c4687c9/content>
4. Organización Mundial de la Salud. ¿Cómo define la OMS el concepto de salud? [Internet]. Ginebra: OMS; 2025. Available from: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20el,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades.%C2%BB>
5. Colombia, Congreso de la República de Colombia. Ley 1616 de 2013 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/servicios-salud-mental-colombia-ley-1616-2013.pdf>
6. Rodríguez-Puentes AL, Estrada-Ramírez F, Reverón-Peña CA, Zapata-Cancelado ML, Vásquez OP. Acción sin daño y reflexiones sobre prácticas de paz: una aproximación desde la experiencia colombiana [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2009. Available from: [https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/363/1/L-221-Rodriguez\\_Ana-2009-N\\_1-205.pdf](https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/363/1/L-221-Rodriguez_Ana-2009-N_1-205.pdf)
7. Naciones Unidas. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Nueva York: UN; 2025. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
8. Galeano-Marín ME. Estrategias de investigación social cualitativa: El giro en la mirada (segunda edición) [Internet]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2012. Available from: [https://libros.udea.edu.co/index.php/editorial\\_fcsh/catalog/book/452](https://libros.udea.edu.co/index.php/editorial_fcsh/catalog/book/452)
9. Foucault M. Seguridad, territorio, población [Internet]. México: Fondo de Cultura Económica; 2018. Available from: <https://www.uv.mx/tipmal/files/2016/10/M-foucault-seguridad-territorio-poblacion.pdf>
10. Marchioni M, Morín-Ramírez LM. Proyecto de intervención comunitaria intercultural (ICI): una experiencia avanzada en el terreno comunitario. *Quaderns Anim Educ Soc* [Internet]. 2014;(20). Available from: [https://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veinte/index\\_htm\\_files/intervencion%20comunitaria.pdf](https://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veinte/index_htm_files/intervencion%20comunitaria.pdf)
11. De la Cuesta-Benjumea C. La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. *Enferm Clin* [Internet]. 2011;21(3):163–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.02.005>
12. Gallo H. *Psicoanálisis e intervención psicosocial*. Medellín: Universidad de Antioquia; 2017.
13. Gallo H, Ramírez ME. *El Psicoanálisis y la Investigación en la universidad*. Buenos Aires: Editorial Grama; 2012.
14. Roudinesco E. La familia en desorden [Internet]. México: Fondo de cultura Económica; 2005. Available from: <https://www.inisa.gub.uy/images/llam-psic/roudinesco-la-familia-en-desorden.pdf>
15. Nussbaum MC. *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano* [Internet]. Barcelona: Paidós; 2012. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctvt7x63g>
16. Medellín-Fontes MM, Rivera-Heredia ME, López-Peñalosa J, Kanán-Cedeño MEG, Rodríguez-Orozco AR. Funcionamiento familiar y su relación con las redes de apoyo social en una muestra de Morelia, México. *Salud Ment* [Internet]. 2012;35(2):147-54. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252012000200008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000200008)
17. Ospina W. *El taller el templo y el hogar*. Colombia: Literatura RANDOM HOUSE; 2018.
18. Real Academia Española (RAE). *Diccionario de la lengua española*. Dechado [Internet]. España: RAE; 2025. Available from: <https://dle.rae.es/dechado>
19. Vela-Mantilla MM, Rodríguez-Fernández JE, Rodríguez-Puentes AL, García-Muñoz LM. Acción sin daño como aporte a la construcción de paz: propuesta para la práctica [Internet]. Bogotá: Fundación para la Cooperación Synergia, COSUDE; 2011. Available from: <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/accion-sin-dano-como-aporte-la-construccion-de-paz>
20. Iniesta M, Feixa C. Historia de vida y ciencias sociales. Entrevista a Franco Ferraroti. *Perifèria Rev Recerca Form Antropol* [Internet]. 2006;5(2). doi: <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.162>
21. *Obra Social Fundación “la Caixa”*. Proyecto de intervención comunitaria intercultural. [Internet]. España: Obra Social; 2011. Available from: <https://lacaixafoundation.org/documents/d/la-caixa-foundation/memoria-sostenibilidad-2011-pdf>

22. Sistema DIF Jalisco. La perspectiva familiar y comunitaria: la familia y la comunidad como ejes estratégicos de la agenda pública y social [Internet]. Guadalajara: DIF; 2011. Available from: [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/editorial\\_seleccion.pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/editorial_seleccion.pdf)
23. Martínez-Mendizábal D, Estrada-Maldonado S. Propuesta de acompañamiento psicosocial con familias migrantes. Sinéctica [Internet]. 2014;(43):1–14. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2014000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000200010&lng=es&tlng=es)
24. Fundación SES. Acompañamiento psicosocial, individual, familiar y comunitario [Internet]. Santiago de Chile: Fundación SES; 2016. Available from: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1417/Acompa%C3%B1amiento%20psicosocial%20individual,%20familiar%20y%20comunitario.pdf>
25. Viveros-Chavarría EF, Rodríguez-Bustamante A, Herrera-Saray GD, López-Montaña LM. La disciplina del desarrollo familiar colombiano. Un diálogo entre conocimiento científico, intervención familiar y acompañamiento familiar [Internet]. Envigado: Universidad Católica Luis Amigó; 2018. doi: <https://doi.org/10.21501/9789588943428>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):57-69, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo original

# Salud mental, fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario endógeno: una perspectiva psicosocial

Mental health, family strengthening, and endogenous community development: a psychosocial perspective

Saúde mental, fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário endógeno: uma perspectiva psicossocial

Carlos Germán Celis-Estupiñan  

[ccelis2@unab.edu.co](mailto:ccelis2@unab.edu.co) 

Director del Grupo de Investigación Violencia, Lenguaje y Estudios Culturales.  
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia

Doris Amparo Barreto-Osma  

[dbarreto@unab.edu.co](mailto:dbarreto@unab.edu.co)

Directora de Transformación Social. Universidad Autónoma de Bucaramanga.  
Bucaramanga, Colombia.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 07 de enero de 2025

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5270>

**Cómo citar.** Celis-Estupiñan CG, Barreto-Osma DA. Salud mental, fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario endógeno: una perspectiva psicosocial. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):57-69. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5270>

### RESUMEN

**Introducción.** La consolidación de la familia nuclear se da con la revolución industrial y el capitalismo, a la vez que se produce una división social del trabajo para el hombre, mientras que para la mujer se trata de una división sexual. En Colombia existe el programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario en la ciudadela Nuevo Girón, Santander. Se propone comprender los obstáculos subjetivos y sus resonancias en las dinámicas comunitarias a partir del programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario. **Metodología.** Estudio cualitativo descriptivo, orientado por la Investigación Acción Participativa (IAP) y los principios de la Acción Sin Daño (ASD). Se enfatiza el modo en que lo psicosocial permite mantener una tensión

entre las subjetividades, la familia y la comunidad. Se utilizaron bitácoras, diario de campo y conversaciones con 20 participantes de la comunidad como recurso metodológico para conocer las expectativas y frustraciones de los participantes del programa. Los investigadores ejercieron el acompañamiento de manera respetuosa, es decir, no intrusiva, no intervencionista, ni asistencialista. **Resultados.** Se obtuvo que la comprensión de las diversas modalidades del lazo familiar, los efectos de la palabra en la deconstrucción de la realidad, la generación de espacios reflexivos para la simbolización y la autoetnografía, entre otros, dialogan con experiencias de trabajo similares, y se muestra, de manera cualitativa y descriptiva, que es posible tomar una posición crítica frente a la forma de hacer investigación con y en comunidad.



VIGILADA MINEDUCACIÓN

## Contribución de los autores

### CGCE.

Conceptualización, metodología, investigación, escritura del borrador y del texto original, redacción, revisión y edición, supervisión, administración de proyectos. **DABO.**

Conceptualización, metodología, investigación, supervisión, y administración de proyectos.

Se destacan elementos que subvierten la lógica de la investigación social epidemiológica y positivista para demostrar que la comunidad no es un pasivo objeto de estudio, sino un potencial de capacidades singulares sostenidas por un conjunto de historias y circunstancias que convergen en su territorio. **Discusión.** La dinámica de trabajo en esta investigación se resistió a tratar a la comunidad como un objeto de estudio, es decir, desde la pasividad y la insuficiencia. Tampoco con la denominación de población vulnerable, por ese carácter victimizante que la misma comunidad señaló no los representaba, esto permitió respetar su potencial para la creación de capacidades. **Conclusiones.** La importancia de esta investigación radica en los recursos subjetivos y comunitarios que los participantes alcanzaron para hacer una lectura de su realidad que les permitiera comprometerse con su deseo y proyecto de vida, contando con que las transformaciones en cada uno producen resonancias en lo comunitario.

### Palabras clave:

Familia; Salud Mental; Narración; Respeto; Violencia; Desarrollo comunitario; Subjetividad; Medicina Familiar y Comunitaria.

## ABSTRACT

**Introduction.** The consolidation of the nuclear family coincided with the rise of industrial capitalism, along with a social division of labor for men and a sexual division of labor for women. In Colombia, this study was conducted within a family strengthening and community development program in the Nuevo Girón housing project in Santander. This study aimed to understand the subjective barriers and their reverberations in community dynamics within the framework of this program. **Methodology.** A qualitative, descriptive study was conducted, guided by Participatory Action Research (PAR) and the principles of the Do No Harm (DNH) approach. The psychosocial perspective is emphasized as a way of

sustaining a productive tension between subjectivities, the family, and the community. Logbooks, field diaries, and conversations with 20 community participants were used as methodological tools to explore the expectations and frustrations of those involved in the program. The researchers provided accompaniment in a respectful manner, that is, non-intrusive, non-interventionist, and non-assistentialist. **Results.** The analysis showed that understanding the diverse forms of family ties, recognizing the effects of speech and dialogue in deconstructing reality, and generating reflective spaces for symbolization and autoethnography, among others, resonated with similar community-based experiences. These practices demonstrated, in qualitative and descriptive terms, that it is possible to adopt a critical stance toward how research is conducted with and within communities. The study highlights elements that subvert the logic of positivist and epidemiological social research, showing that the community is not a passive object of study but a source of unique capabilities sustained by a set of histories and circumstances that converge in its territory. **Discussion.** The approach taken in this research avoided treating the community as an object of study—that is, as passive and deficient. Nor was the term “vulnerable population” used, given its victimizing connotations, which the community itself noted did not accurately represent them; this allowed us to respect their potential for capacity building. **Conclusions.** The importance of this research lies in the subjective and community resources that participants developed to interpret their own reality, enabling them to commit to their desires and life projects, with the understanding that transformations at the individual level generate reverberations in the community.

### Keywords:

Family; Mental Health; Narration; Respect; Violence; Community development; Subjectivity; Family Practice.

## RESUMO

**Introdução.** A consolidação da família nuclear ocorre com a revolução industrial e o capitalismo, ao mesmo tempo em que se produz uma divisão social do trabalho para os homens, enquanto para as mulheres se configura uma divisão sexual do trabalho. Na Colômbia existe o programa de fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário no conjunto habitacional Nuevo Girón, Santander. Propõe-se compreender os obstáculos subjetivos e suas ressonâncias nas dinâmicas comunitárias a partir do programa de fortalecimento familiar e desenvolvimento comunitário. **Metodologia.** Estudo qualitativo descritivo, orientado pela Pesquisa-Ação Participativa (IAP) e pelos princípios da Ação Sem Danos (ASD). Enfatiza-se a forma como o psicossocial permite manter uma tensão entre as subjetividades, a família e a comunidade. Foram utilizados registros em diário de campo, bitácoras e conversas com 20 participantes da comunidade como recursos metodológico para conhecer as expectativas e frustrações dos participantes do programa. Os pesquisadores acompanharam de forma respeitosa, ou seja, não intrusiva, não intervencionista e nem assistencialista. **Resultados.** Concluiu-se que a compreensão das diversas modalidades do laço familiar, os efeitos da palavra na desconstrução da realidade, a geração de espaços reflexivos para a simbolização e a autoetnografia, entre outros aspectos,

dialogam com experiências de trabalho semelhantes e evidenciam, de forma qualitativa e descritiva, que é possível assumir uma posição crítica diante das formas de fazer pesquisa com e nas comunidades. Destacam-se elementos que subvertem a lógica da pesquisa social epidemiológica e positivista, demonstrando que a comunidade não é um objeto passivo de estudo, mas um potencial de capacidades singulares sustentadas por um conjunto de histórias e circunstâncias que convergem em seu território. **Discussão.** A dinâmica de trabalho nesta investigação evitou tratar a comunidade como um objeto de estudo, ou seja, numa perspectiva de passividade e insuficiência. Também não se recorreu à designação de «população vulnerável», devido ao caráter vitimizante que a própria comunidade assinalou como não a representando, o que permitiu respeitar o seu potencial de capacitação. **Conclusões.** A importância desta pesquisa reside nos recursos subjetivos e comunitários que os participantes mobilizaram para realizar uma leitura da sua realidade que lhes permitisse comprometer-se com seu desejo e projeto de vida, considerando que as transformações em cada sujeito produzem ressonâncias no âmbito comunitário.

#### **Palavras-chave:**

Família; Saúde Mental; Narração; Respeito; Violência; Desenvolvimento comunitário; Subjetividade; Medicina de Família e Comunidade.

## **Introducción**

La investigadora Silvia Baeza de la Universidad de Buenos Aires (1) hace un interesante recorrido histórico por los cambios disruptivos de la familia. Señala que la consolidación de la familia nuclear se da con la revolución industrial y el capitalismo, a la vez que se produce una división social del trabajo para el hombre, mientras que para la mujer se trata de una división sexual, “hombre productor de bienes, mujer reproductora social de la especie; deja el mundo dividido en un mundo social y un mundo doméstico” (2). La familia nuclear respondía a una sociedad menos diversa y globalizada; sin embargo, las transformaciones han significado para los más conservadores un deterioro de la familia. Lo que cambió fue “la única manera de entenderla, un modelo idealizado en el cual cabían cada vez menos familias” (2). Esto pone en el panorama de la investigación psicosocial y de salud mental la dificultad de definir la familia y de instalar un modelo ideal y estándar.

Según Baudrillard (3,4), las violencias de la vida cotidiana o transpolítica son causadas por el debilitamiento de los valores que antes de la globalización soportaban las formas de autoridad. Son efecto de una implosión del sistema a través del consumo desmedido, creciente individualidad e imperativos de felicidad y éxito, que acentúan las diferencias sociales, la pobreza y la desigualdad. El exceso de miedo y frustración en lo cotidiano deviene en sentimientos de impotencia, sin sentido de la vida y reduce la contribución a la comunidad. De ahí que la noción de salud mental que orientó el trabajo no fue de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5): “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. El “completo bienestar” difícilmente es una característica de esta sociedad. Por esa descontextualización se asumió la noción de la Ley 1616 de salud mental en Colombia concebida como “(...) un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción, de tal

manera que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad” (6). En la vida comunitaria lo que sucede en el contexto tiene resonancias en la familia, así los modos de subsistencia y las formas de relacionarse ayudan a convivir o funcionan como vector de violencias.

### ***Antecedentes del programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario***

La Ciudadela Nuevo Girón en Santander, Colombia, está constituida por sobrevivientes del desbordamiento del río de Oro en el año 2005, a ella se suman otros habitantes a causa del conflicto armado en condición de desmovilizados y desplazados. Sobre la comunidad pesaba un estigma de violencia e inseguridad que ha venido cambiando gracias a acciones de transformación social. Entre los hallazgos de la investigación antes mencionada, está la necesidad de situar el foco de atención en la familia y abrir un espacio de escucha en el que pudieran hablar acerca de las problemáticas asociadas a la manera en que se establecen las relaciones intrafamiliares de manera tranquila y sin temor al juicio, al diagnóstico ni a la patologización. Dicha reflexión mostró que el paradigma de la familia nuclear ya no resultaba pertinente. La identificación de nuevos modos de asociación permitió señalar algunos obstáculos subjetivos y colectivos que impiden el desarrollo de capacidades para la construcción de una vida digna. Las transformaciones del sistema familiar, suscitadas por cuestiones políticas, se constatan en el empoderamiento de la mujer, el ejercicio de sus derechos, las nuevas formas del capitalismo neoliberal y la legitimación de la diversidad sexual, entre otros.

Sobre las particularidades de esta experiencia se formuló el objetivo de “Construir, en asocio a la comunidad de Nuevo Girón, un programa de acompañamiento psicosocial, basado en metodologías de acción participativa con el fin de contribuir a su fortalecimiento familiar y a la

participación en los procesos comunitarios”, con el fin de favorecer un posible acceso a nuevos modos de asociación que fortalezcan la crianza, el sustento y el cuidado de los niños, así como el establecimiento de nuevas redes de apoyo psicosocial, entre los miembros de la comunidad, las instituciones comunitarias y la universidad. A través de los talleres de formación para el trabajo, los ejercicios de desarrollo personal, cohesión familiar y comunitaria, se integró a los investigadores la universidad y la empresa privada en la estrategia *Dejando Huellas y la iniciativa Bordados*.

El propósito de este artículo es narrar la experiencia investigativa derivada del programa de fortalecimiento familiar y desarrollo comunitario que resultó una apuesta capaz de integrar una perspectiva psicosocial de la salud mental con metodologías Investigación-Acción Participativa (IAP). También fue una contribución al vínculo entre la universidad y el desarrollo de comunidades en articulación a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) (7), relacionados con la salud, el bienestar y el fin de la pobreza. Esta iniciativa responde a un proyecto anterior titulado *Manifestaciones de la violencia transpolítica y su impacto en la salud mental, estudio para la construcción e implementación de un programa de acompañamiento psicosocial*.

## Metodología

Este programa de investigación y acción participativa implicó el ejercicio de una perspectiva de lo psicosocial que permitiera mantener una sana y productiva tensión entre las subjetividades, la familia y la comunidad, es decir, entre lo subjetivo y lo social-comunitario. La conversación como recurso metodológico favoreció tanto conocer la forma en que la comunidad narra sus expectativas y frustraciones, como ejercer el acompañamiento de manera respetuosa, a saber, no intrusiva, no intervencionista, ni asistencialista. Este recurso hizo viable vislumbrar las formas que allí adquiere la violencia cotidiana y su impacto en la salud mental, esto es, en lo que hace obstáculo para que cada uno pueda llevar a cabo sus iniciativas y hacerse a una vida con la que esté mejor consigo mismo en una convivencia posible y reconciliada. Se utilizaron técnicas etnográficas como bitácoras y diarios de campo, en donde se registraron las conversaciones y las intervenciones, se describieron los talleres realizados que responden a los objetivos. Se realizó un análisis de contenido de manera manual que permitiera identificar los obstáculos subjetivos y sus resonancias de las dinámicas comunitarias.

El enfoque metodológico pertinente para este programa implicó dos aspectos, por una parte, rigor conceptual y, por otra, flexibilidad en los procedimientos. Se adoptó una metodología cualitativa encaminada en reconocer el tiempo propio de la comunidad y no actividades impuestas. Por ello

se propuso un inicio, un desarrollo y momentos de concluir para dar lugar a nuevas aperturas, pues lo comunitario es un proceso continuo y sostenible de libertad y diversidad. Forzar e imponer sólo produce resistencia a la transformación. La orientación fue en los principios de la Acción Sin Daño (ASD) (8), sobre los cuales es importante estar advertidos de que la buena intención de los investigadores no es suficiente y que todo agente externo a la comunidad altera sus lógicas y puede producir nuevos conflictos. También por la Investigación Acción Participativa (IAP) (8), que al respetar a la comunidad y no asumirla como un objeto pasivo de estudio, se descentra de la actividad científica positivista que al hablar de poblaciones homogeniza (9) y reduce la singularidad de lo comunitario a datos estadísticos. Lo anterior, soslaya lo propio y lo inédito de las identidades emergentes. Se privilegió la experimentación basada en la vivencia narrativa y la historia social.

El trabajo investigativo partió de la construcción de un diagnóstico. Su función no era imponer una realidad patologizante, sino una elaboración conjunta donde la comunidad aporta una versión común y compartida, irreductible a datos incomprensibles, ni a categorías que no los representan. Para producirla fue importante procurar y defender la posibilidad de participación en un ambiente democrático capaz de reconocer y generar equidad entre los participantes (10). También fue necesario contar con que cada acción realizada en la familia deja resonancias en lo comunitario. En este punto resultó pertinente la reflexividad, entendida como la conciencia crítica del investigador para analizar el efecto de su presencia sobre la comunidad (11). En lo psicosocial, entendido como esa tensión entre lo subjetivo, atravesado por el lenguaje, el cuerpo, e inscrito en lo simbólico (12), el campo del Otro (la cultura y la diferencia) resulta fundamental cultivar una actitud crítica, respetuosa y democrática para estar atentos a lo que sucede en las familias y la comunidad.

Se conformó un equipo integrado por investigadores: un psicólogo psicoanalista, una psicóloga organizacional, estudiantes de semilleros de investigación y miembros de la comunidad. Hubo consensos comunitarios que habilitaron el ejercicio, y entre todos se pactó el método, el horario y la participación igualitaria sobre la base de la inclusión. El trabajo sucedió en tres momentos prestos a la discusión y modificación. Primero, se invitó a las familias que quisieran hacer parte del programa con un representante. Segundo, se presentó el proyecto y se acordó que las condiciones no fueran un reglamento fijo, sino principios de funcionamiento para la construcción de relaciones estables entre participantes. Por parte de los investigadores fue necesario proceder desde una actitud socrática, es decir, una escucha atenta y respetuosa a las inquietudes de la comunidad, sin dar respuestas, más bien en una disposición dialógica para producir e inventar alternativas. Por eso fue importante no precipitarse a entender ni a opinar, era necesario permitir las elaboraciones tanto de la familia como de la comunidad, para no caer en promesas que no son acordes a sus realidades (13). Esta

mayéutica funcionó como un punto articulador entre el saber de las comunidades y la investigación científica. A partir de estos encuentros se construyó una serie de bitácoras realizadas con sencillez y precisión que se ponían en común en cada encuentro para retomar los temas tratados y para que los participantes dieran su aprobación. Finalmente, con miembros de las familias se identificaron temas pertinentes al fortalecimiento familiar y al desarrollo comunitario. No se hicieron capacitaciones porque la comunidad señaló que terminan siendo una sobrecarga de información acrítica, descontextualizada y al servicio de ideales irrealizables, como medida alternativa se construyeron conversatorios guiados con la metodología del taller comunitario para realizar un trabajo de análisis participativo que los condujo a la detección de problemáticas y sus alternativas. Los encuentros se realizaron cada semana en las instalaciones de la Fundación Fupaydes. A continuación, una descripción de los participantes: (Tabla 1).

**Tabla 1.** Descripción de los participantes

Mujeres	Hombres	Familias	Talleres de desarrollo personal	Talleres de fortalecimiento de la disposición emprendedora
18	2	20	10	20

**Fuente:** elaborado por los autores.

Dentro de los efectos de la experiencia metodológica puede mencionarse la expresión de sentimientos a través de dichos como “no voy a ser capaz”, “no lo voy a lograr”, “no voy a poder aprovechar esta oportunidad”. El ejercicio del bordado les permitió advertir obstáculos y posibilidades. En la reflexión surgió que lo propio de adquirir un oficio era la perseverancia y la disposición para volver a empezar. “El enredo” puso en cuestión la forma de manejar el hilo, pues cuando se quiebra o se rompe, denota exceso de fuerza o falta de cuidado. Estos elementos fueron aprovechados para metaforizar y comentar vivencias en que las circunstancias exigen ir atentos, anudar lo necesario y soltar cuando la situación amerite. Este fue el caso de una mujer migrante a quien la salida de su país le implicó abandonar su fábrica de costura y renunciar a la idea de una vida resuelta. Tuvo que “volver a empezar”. Después de haber tenido un lugar propio, se vio forzada a “vivir arrimada”, a buscar trabajo, a soportar la xenofobia, el racismo y a ver cómo se le cerraban puertas. El efecto de estos encuentros influyó en la posibilidad de construir sus sueños en las nuevas circunstancias, emprender un proyecto sin perder el deseo ni las ganas de vivir.

Esta metodología fue valorada por el Comité Institucional de Ética en Investigación- CIEI de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, cumpliendo el quórum reglamentario, y se permitió APROBAR la solicitud y

documentación radicada: CIEI- UNAB 011-2021, según consta en el Acta N° 0145 del 21 mayo de 2021, otorgando el AVAL ÉTICO. Definición de Riesgo: Con base en la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, se estableció que la presente investigación corresponde a un estudio de riesgo mínimo. En esta investigación no hay conflicto de intereses ni de financiación.

## Resultados

Esta investigación demostró que las metodologías IAP y ASD favorecieron a que el trabajo fuera todo un laboratorio viviente para la formación, el fortalecimiento de la acción comunitaria y la búsqueda de soluciones ancladas a la historia de cada persona. Entre los resultados obtenidos puede señalarse la comprensión de las diversas modalidades del lazo familiar situadas en contexto y los efectos que tiene la palabra en la deconstrucción de la realidad. También la generación de espacios reflexivos para la simbolización, la autoetnografía, el establecimiento de vínculos y la toma de posición con respecto a los proyectos que implican a la familia y la comunidad.

### *Sobre la comprensión del lazo familiar y los efectos de la palabra*

Lo propio del lazo familiar es la recomposición permanente. La familia moderna fue regida por la lógica afectiva, la posmoderna depende de un acuerdo sexual. En las nuevas modalidades hay madres solteras, hermanos que cumplen función de padres, parejas homosexuales, hijos engendrados por medios artificiales, etc. “La familia venidera debe reinventarse una vez más” (14). El siguiente caso resulta paradigmático: a una reunión llega una señora con cuatro niños, dos son de una vecina y los otros de una mujer que sale temprano a trabajar, la vecina le da algún dinero y con la otra no ha llegado a acuerdos; los niños se sientan en la puerta de su casa y por ser creyente no los despide, les da comida, “era como convertirme en su abuela”, para protegerlos del abandono y del abuso. En ocasiones los protocolos institucionales no contemplan estas particularidades, parecen dirigidos a comunidades imaginarias donde reina la armonía y la participación. Esta situación enseña cómo la comunidad hace arreglos para mejorar sus modos de vida, construir capacidades, hacer y ser, para llevar una vida digna dentro de las oportunidades disponibles (15). La conversación permitió analizar obstáculos y huellas traumáticas de sus vivencias que son el resorte psíquico de los miedos e inhibiciones que impiden el desarrollo de sus capacidades. La pertenencia a un grupo orientado en compartir sus proyectos y momentos difíciles configuró una red de apoyo psicosocial, pues “la forma en que la familia se organiza, responde y enfrenta sus demandas sucede de acuerdo con sus estilos de funcionamiento” (16).

### Generación de espacios reflexivos para la simbolización

El resultado principal de la iniciativa Bordados fue la generación de espacios reflexivos de carácter psicosocial que permitieron a madres cabeza de familia, hombres y jóvenes desempeñar una labor y abrir las posibilidades para devengar ingreso (Figura 1,2). También el surgimiento de símbolos, pues “el bordado” fue una metáfora de reparación

del tejido subjetivo y social. Para una participante se trataba de “tener un arte para no aguantar hambre”, dejar el rebusque y trabajar desde casa. Esto aborda aspectos importantes para la dignidad: la casa, el trabajo, el arte. Ospina (17) decía con Picasso: “Para mí una casa es un taller o no es nada”. No es lo mismo tener la posibilidad de estar en el hogar con sus hijos y trabajando, que exponerse en la calle.



Figura 1. Bordando sueños

Fuente: elaborado por los autores.



Figura 2. Bordando sueños

Fuente: elaborado por los autores.

Una de las actividades de cohesión fue nombrada por los participantes como “La caja de los sueños” (Figura 3).



Figura 3. La caja de los sueños

Fuente: elaborado por los autores.

Se gestionó una canastilla en la que escribieron sus metas. Se suscitó un ritual para la construcción de sentido sobre su historia, quienes quisieron pudieron expresar lo que les hacía daño. Decían que era importante permitirse un sentimiento de libertad para no estar determinados por el

pasado, y así poder perseverar y superar obstáculos. El ritual de quemar permitió darle un lugar distinto al pasado, sin olvidarlo, tomándolo como base de un comienzo. El símbolo fue “renacer de las cenizas” y con el fuego se iluminó esta nueva oportunidad (Figura 4,5).



**Figura 4.** Quemar recuerdos  
**Fuente:** elaborado por los autores.



**Figura 5.** Quemar recuerdos  
**Fuente:** elaborado por los autores.

En la cajita guardaron los signos y herramientas de su nuevo proyecto. “El dechado” que según la Real Academia Española (RAE) (18) es “un modelo para imitar”, en este caso fue el depositario de la perseverancia, pues en la tela quedaban los intentos de volver a empezar y la paciencia para lograr un fino bordado. Cuando se fue completando el dechado, se abrió la posibilidad de gestionar entre universidad y comunidad, la alianza con una empresa de bordado a mano llamada *Bordino*. Después de pruebas de calidad varios lograron contratos de trabajo y solicitudes pagadas por tarea (Tabla 2).

**Tabla 2.** Participantes y logros obtenidos en el programa.

Número de participantes	Resultado obtenido
2	Iniciaron emprendimientos propios.
4	Fueron contratados directamente por la empresa aliada.
6	Optaron por la modalidad de trabajo a destajo
8	Continuaron desarrollando actividades productivas independientes, mecánica, modistería, comercialización de productos.

**Fuente:** elaborado por los autores.

Como investigadores fue interesante acompañar estos encuentros, introduciendo preguntas de manera respetuosa, todo esto en el marco de ASD que fomenta los principios de “dignidad”, porque cada humano es un fin en sí mismo; “autonomía” para reconocer que cada persona define su proyecto y, “libertad” para tomar decisiones. En suma, para que cada uno advierta en sus recursos las posibilidades más viables para hacer de esta experiencia un proyecto significativo (19).

***Nuevas formas de tomar postura a partir de la reflexión y la serendipia***

Con el fin de cultivar el deseo de transformación personal y comunitaria se llevó una caja y se pidió a cada uno de

los participantes describir su contenido. En la caja había un espejo de aumento que los sorprendió. Contaban que veían dolor, deseos de vivir y oportunidades. También sentían vergüenza, incertidumbre y el firme propósito de reflexionar sobre las historias que habían tejido en Nuevo Girón. Ese momento revelador sucedió sin la fascinación que en algunos puede producir escuchar el dolor del otro. Algunos estudiantes e investigadores acompañaron este proceso y compartieron su experiencia ante “la caja mágica” (Figura 6). Apareció lo interesante de pensar la vida como una autoetnografía en la posibilidad metodológica de leer la sociedad a través de una biografía (20). Se reflexiona sobre el desarrollo de capacidades, el conocimiento de sus derechos como ciudadanos y constructores de cambio.



**Figura 6.** La caja mágica  
**Fuente:** elaborado por los autores.

Se trabajó en la construcción de confianza, que es poder estar con los otros y tenerles fe. De ahí el interés por valorar el diario íntimo y cómo la narrativa personal aporta al conocimiento de la vivencia comunitaria. Se trabajó la metáfora de la oruga y la mariposa (Figura 7). La importancia de afrontar las transformaciones en el modo de pensar y ser. La oruga es un momento importante. Las acciones dirigidas al reposo de la crisálida son una intensa actividad interna que no cesa hasta el florecimiento de una mariposa. Hablaron de las dificultades como esos pasos lentos y pesados de la oruga. Ante lo que parecía sin salida, cada quien tuvo un aleteo para experimentar las cosas de otra manera. En ese momento hubo un instante de “serendipia” o de feliz coincidencia. En medio de la reflexión, una mariposa monarca atraviesa la sala. Esta fue la señal de que era necesario armarse de entusiasmo, paciencia y trabajo perseverante, que las metas se van realizando, y que la vida es transformación.



**Figura 7.** La oruga y la mariposa  
**Fuente:** elaborado por los autores.

Se vinculó la estrategia Saeta para la actitud emprendedora. Unos esposos dieron el paso, abrieron un taller de mecánica en su casa, efecto importante de la participación reflexiva

en donde se habló de los problemas de la comunidad y de la forma en que cada uno pudo tomar posición, bien desde la indiferencia, la preocupación o la posibilidad de consolidar una acción decidida y conjunta para una transformación de la identidad comunitaria.

### ***Un tendedero como estrategia para desear desde las posibilidades reales***

Fue importante acompañar la manera en que los deseos se construyen para que no sean ideales inalcanzables, deudas, culpa y depresión. Alguien propuso: “ningún soñador es pequeño y ningún sueño es demasiado grande”. Elaboraron la silueta de una prenda, y en ella escribieron sus anhelos y cómo alcanzarlos. Se realizó un “tendedero” (Figura 8,9) que se fue llenando de iniciativas y de temores reflejados en dichos: “de sueños no se puede vivir”, o “ahora todo el mundo vende pijamas”. Concluyeron que cuando se alimentan los obstáculos no hay lugar para el deseo.



**Figura 8.** Tendedero  
**Fuente:** elaborado por los autores.



**Figura 9.** Tendedero  
**Fuente:** elaborado por los autores.

Una mujer que pensaba tener todo solucionado, afirmó: “nunca imaginé llegar a un cursito de capacidades para crear el trabajo”. Perdió a su esposo en la pandemia, quedó sin saber qué hacer. Entendió que es el momento para forjar oportunidades. Quiere que sus hijos la vean salir adelante. Diseñó una ruana porque necesita abrigo, se siente sola, abandonada por su esposo (Figura 10).



**Figure 10.** The ruana  
**Fuente:** elaborado por los autores.

También está el caso de A, una mujer colombiana que vivió muchos años en Venezuela. Ella cuenta que ha tenido que usar pañales de tela para su hijo. Esto que llegó a parecerle humillante, le dio la idea de ingeniar unos pañales de tela fáciles de lavar y amigables con el medio ambiente (Figura 11,12). Los experimentos realizados le van funcionando. En “el tendedero” habló de tener su propia marca.

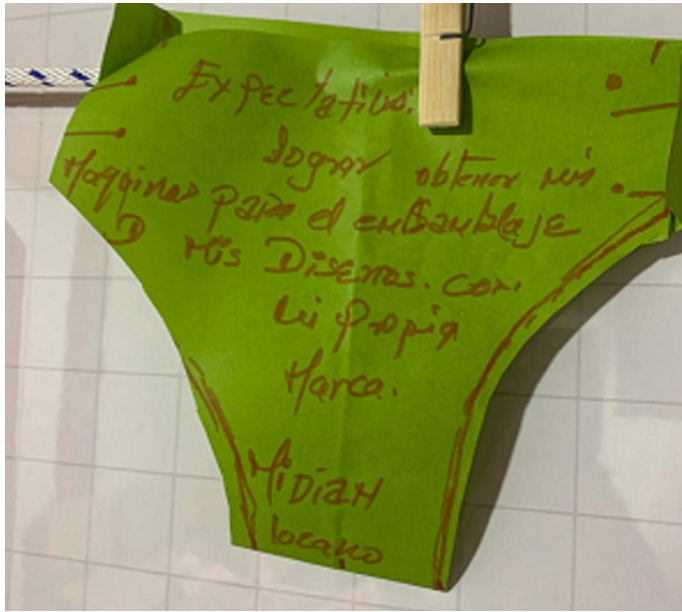


Figura 11. El pañal

Fuente: elaborado por los autores.



Figura 12. El pañal

Fuente: elaborado por los autores.

## Discusión

La investigación sobre la salud mental, el fortalecimiento familiar y el desarrollo comunitario llevada a cabo en Nuevo Girón, arrojó una serie de resultados que permiten entrar en discusión con otras investigaciones y

experiencias de trabajo con comunidades. Se mostrará de manera cualitativa y descriptiva cómo a partir del objetivo y de los hallazgos es posible tomar una posición crítica frente a la forma de hacer investigación con comunidades. En España, *el Proyecto de intervención comunitaria intercultural* (21), en términos de intervención, destaca la educación, la salud y las relaciones ciudadanas. Si bien esta experiencia resultó influyente por su sostenibilidad y cobertura, la propuesta de fortalecimiento familiar tuvo como elemento diferencial el componente psicosocial, en tanto fundamento de lo relacional, esto implicó contar con las mociones de afecto propias del encuentro con la diferencia, a saber, la enemistad, los celos, la envidia, entre otras, pero no como defectos sino como recursos a tramitar en condiciones más propicias para el trabajo en familia y en comunidad.

En México, el proyecto *Perspectiva familiar y comunitaria* (22) tuvo la base investigativa sobre la familia y su dinámica social alrededor de la discriminación, la vulnerabilidad y la pobreza. Un elemento diferencial y crítico en relación al programa de fortalecimiento familiar es el interés en desmarcarse de la idealización de la realidad social que soslaya el fracaso en las acciones comunitarias, cuando, en términos psicosociales, se trata más de oportunidades para la reorganización de las iniciativas. En Guanajuato, la *Propuesta de acompañamiento psicosocial con familias migrantes* (22), implementó un modelo enfocado en la salud psico-afectiva centrada en las mujeres. El propósito era contribuir con herramientas para afrontar el decaimiento causado por los cambios en la dinámica familiar. Mientras que en Nuevo Girón fue necesario considerar esos restos de migración, duelo y recuerdo doloroso que quedan como obstáculos en la subjetividad de quienes tuvieron que forjar un nuevo arraigo y posibilidades.

En Chile, el programa de *Acompañamiento psicosocial, individual, familiar y comunitario* (23), comprendió “acciones orientadas a fortalecer habilidades y destrezas, así como competencias en el ámbito de la vida familiar, educativa, productiva y comunitaria” (24). Un elemento diferencial es la intencional toma de distancia con la nominación de “población vulnerable” que en ningún momento se utilizó, porque para la comunidad era un significativo segregativo. A nivel nacional, la Universidad Católica Luis Amigó, con su iniciativa *La disciplina del desarrollo familiar colombiano. Un diálogo entre conocimiento científico, intervención familiar y acompañamiento familiar* (25), demuestra el esfuerzo por articular conocimiento científico y familia. Se interesan en la construcción de narrativas para producir conocimiento, y como guía para la intervención y el acompañamiento; así como también la distancia crítica de perspectivas

del ciclo vital familiar o de la tradición estructural funcionalista y reconocer en la familia su capacidad y agencia en la producción de cambios sociales. Este punto fue articulable a esta experiencia; no obstante, deja de lado el componente de violencia de la vida cotidiana, su lugar y potencialidad transformativa en la conformación y dinámica de familias y comunidades.

Como resultado y aporte crítico-epistemológico, se destaca que la dinámica de trabajo que fue posible en esta investigación se resistió a tratar a la comunidad como un objeto de estudio, es decir, desde la pasividad y la insuficiencia. Tampoco con la denominación de población vulnerable, por ese carácter victimizante que expresó la misma comunidad al señalar que no se sentían representados por ese significante. Se mantuvo una actitud respetuosa por el potencial de sus capacidades sin llevar ilusiones insostenibles, sino con la apertura de una mejor relación consigo mismo y los demás. Por ello, la política de trabajo fue la reflexión sobre los obstáculos subjetivos y la creación de capacidades personales y comunitarias. Esta práctica se opone al extractivismo al que están expuestas las comunidades cuando los investigadores se enfocan en impactar cantidades de personas, llenar hojas de asistencia y tomar fotos, sin atender a los procesos inscritos en el tiempo lógico de la comunidad. Cuando se trabaja para consolidar bases de datos a partir de encuestas que no representan el sentir comunitario, sino intereses en dar resultados en términos estadísticos a fin de que parezcan científicos, se excluyen las particularidades de la realidad social y se cierra la posibilidad para un proceso comunitario. Cuando se privilegia la foto o el video para exponer a la comunidad desde su pobreza en medios de comunicación y que los investigadores e instituciones aparezcan como salvadores de los más necesitados, se termina fortaleciendo el asistencialismo. Esto produce en las personas una pérdida de la confianza en sus capacidades y una promoción de la pobreza, pues se utiliza como recurso para exhibir la escasez y no los procesos. El trabajo lo hace la comunidad que a diario se levanta para asumir las condiciones de su realidad y la investigación universitaria formaliza estos procesos, a fin de que se puedan transmitir.

## Conclusiones

El programa de acompañamiento psicosocial, basado en metodologías IAP con el fin de contribuir al fortalecimiento familiar y a la participación en los procesos comunitarios resultó una oportunidad para la investigación, la acción y la participación activa de la comunidad de la Ciudadela Nuevo Girón. El impacto del programa es continuo, pues cada acción que se realiza en la familia deja resonancias en lo comunitario.

La posibilidad de consolidar la reflexión (metodología de bordados) fue propicia para pensar la importancia de los comienzos, el tiempo de los procesos, la importancia de tramitar la frustración y construir una disposición para empezar, pese a los enredos y dificultades. La diversidad permitió poner sobre la mesa obstáculos sociales y su corolario en las subjetividades.

Fenómenos como el desplazamiento forzado y la migración revelaron su incidencia en la generación de vínculos. La familia nuclear ya no es paradigma. Se encontró que hay otras razones para asociarse y construir vínculos, subsistir, cuidar de los niños y los mayores. Esto implica formas espontáneas e inéditas de colaboración en las que también emergen afecciones como la enemistad y la desconfianza. El desplazamiento del patriarcado se manifestó: las mujeres son las más interesadas en construir capacidades para ser y hacer una vida digna dentro de sus oportunidades. La creación de capacidades (15) resultó un apoyo epistémico, pues a partir de las estrategias *Bordados* y *Dejando huellas* se construyeron nuevos proyectos de vida. La configuración del bordado fue una metáfora de las repercusiones del tejido simbólico y social, lo personal y la familia. Así, el proceso psicosocial se puso al servicio de la cooperación grupal y creó un clima de confianza para conversar acerca de las dificultades a partir de las estrategias: caja de sueños, la caja mágica y el renacer.

Otro elemento destacable que subvierte la lógica de la investigación social epidemiológica y positivista es que la comunidad no es tomada como un objeto de estudio ni vista desde el déficit. La comunidad es un potencial de capacidades singulares sostenidas en un conjunto de historias y circunstancias que convergen en un territorio. Cuando se pierde de vista la posibilidad de reconocer en el otro, un ser de deseo que no depende únicamente de la satisfacción de necesidades básicas, la investigación y las acciones se convierten en asistencialismo y los agentes externos (con fotos, firmas y videos) exotizan la pobreza y se presentan como protagonistas y redentores.

Esta experiencia enseña que desde la IAP y la ASD no hay comunidades vulnerables, pues precisamente la unión comunitaria enfrenta a la vulnerabilidad. Hay comunidades vulneradas y la tarea del trabajo comunitario es construir y proteger los derechos a la vida digna. El investigador no es protagonista de nada, su presencia adquiere valor cuando aporta una manera diferencial de entender y conversar las situaciones con respeto y en contexto, porque sabe apartarse sin abandonar, para que la comunidad se apropie de sus procesos. La importancia de este proyecto radica en los recursos subjetivos y comunitarios que las personas participantes alcanzaron para, desde su realidad, comprometerse con su deseo y su proyecto de vida, contando con que las transformaciones en cada uno tienen resonancia en los vínculos comunitarios.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para la realización de este estudio no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

## Referencias

- Baeza S. Familia y género: las transformaciones en la familia y la trama invisible del género. *Praxis Educ (Arg)* [Internet]. 2005;(9):34–42. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153120512004>
- Baudrillard J. La violencia de lo global. En: Baudrillard J, editor. *Power inferno* [Internet]. París: Galileo; 2002. P. 63–83. Recuperado a partir de: <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/14557/6007>
- Baudrillard J. Violencia política y violencia transpolítica Capítulo 14. En *Los límites de la Estética de la representación* [Internet]. Bogotá: Universidad del Rosario; 2006. Recuperado a partir de: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/c695852f-7a36-4ff4-b55d-2bdb2c4687c9/content>
- Organización Mundial de la Salud. ¿Cómo define la OMS el concepto de salud? [Internet]. Ginebra: OMS; 2025. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20define%20la%20OMS%20el,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades.%C2%BB>
- Colombia, Congreso de la República de Colombia. Ley 1616 de 2013 [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013. Recuperado a partir de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/servicios-salud-mental-colombia-ley-1616-2013.pdf>
- Rodríguez-Puentes AL, Estrada-Ramírez F, Reverón-Peña CA, Zapata-Cancelado ML, Vásquez OP. Acción sin daño y reflexiones sobre prácticas de paz: una aproximación desde la experiencia colombiana [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2009. Recuperado a partir de: [https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/363/1/L-221-Rodriguez\\_Ana-2009-N\\_1-205.pdf](https://www.bivipas.unal.edu.co/bitstream/10720/363/1/L-221-Rodriguez_Ana-2009-N_1-205.pdf)
- Naciones Unidas. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Nueva York: UN; 2025. Recuperado a partir de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Galeano-Marín ME. Estrategias de investigación social cualitativa: El giro en la mirada (segunda edición) [Internet]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2012. Recuperado a partir de: [https://libros.udea.edu.co/index.php/editorial\\_fcsh/catalog/book/452](https://libros.udea.edu.co/index.php/editorial_fcsh/catalog/book/452)
- Foucault M. Seguridad, territorio, población [Internet]. México: Fondo de Cultura Económica; 2018. Recuperado a partir de: <https://www.uv.mx/typmal/files/2016/10/M-foucault-seguridad-territorio-poblacion.pdf>
- Marchioni M, Morín-Ramírez LM. Proyecto de intervención comunitaria intercultural (ICI): una experiencia avanzada en el terreno comunitario. *Quaderns Anim Educ Soc* [Internet]. 2014;(20). Recuperado a partir de: [https://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veinte/index\\_htm\\_files/intervencion%20comunitaria.pdf](https://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veinte/index_htm_files/intervencion%20comunitaria.pdf)
- De la Cuesta-Benjumea C. La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. *Enferm Clin* [Internet]. 2011;21(3):163–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.02.005>
- Gallo H. *Psicoanálisis e intervención psicosocial*. Medellín: Universidad de Antioquia; 2017.
- Gallo H, Ramírez ME. *El Psicoanálisis y la Investigación en la universidad*. Buenos Aires: Editorial Grama; 2012.
- Roudinesco E. *La familia en desorden* [Internet]. México: Fondo de cultura Económica; 2005. Recuperado a partir de: <https://www.inisa.gub.uy/images/llam-psic/roudinesco-la-familia-en-desorden.pdf>
- Nussbaum MC. *Crear capacidades. Propuesta para el desarrollo humano* [Internet]. Barcelona: Paidós; 2012. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctvt7x63g>
- Medellín-Fontes MM, Rivera-Heredia ME, López-Peñaloza J, Kanán-Cedeño MEG, Rodríguez-Orozco AR. Funcionamiento familiar y su relación con las redes de apoyo social en una muestra de Morelia, México. *Salud Ment* [Internet]. 2012;35(2):147-54. Recuperado a partir de: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252012000200008](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000200008)
- Ospina W. *El taller el templo y el hogar*. Colombia: Literatura RANDOM HOUSE; 2018.
- Real Academia Española (RAE). *Diccionario de la lengua española*. Dechado [Internet]. España: RAE; 2025. Recuperado a partir de: <https://dle.rae.es/dechado>
- Vela-Mantilla MM, Rodríguez-Fernández JE, Rodríguez-Puentes AL, García-Muñoz LM. Acción sin daño como aporte a la construcción de paz: propuesta para la práctica [Internet]. Bogotá: Fundación para la Cooperación Synergia, COSUDE; 2011. Recuperado a partir de: <https://www.undp.org/es/colombia/publicaciones/accion-sin-dano-como-aporte-la-construccion-de-paz>
- Iniesta M, Feixa C. *Historia de vida y ciencias sociales*. Entrevista a Franco Ferraroti. *Perifèria Rev Recerca Form Antropol* [Internet]. 2006;5(2). doi: <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.162>

21. Obra Social Fundación “la Caixa”. Proyecto de intervención comunitaria intercultural. [Internet]. España: Obra Social; 2011. Recuperado a partir de: <https://lacaixafoundation.org/documents/d/la-caixa-foundation/memoria-sostenibilidad-2011-pdf>
22. Sistema DIF Jalisco. La perspectiva familiar y comunitaria: la familia y la comunidad como ejes estratégicos de la agenda pública y social [Internet]. Guadalajara: DIF; 2011. Recuperado a partir de: [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/editorial\\_seleccion.pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/editorial_seleccion.pdf)
23. Martínez-Mendizábal D, Estrada-Maldonado S. Propuesta de acompañamiento psicosocial con familias migrantes. Sinéctica [Internet]. 2014;(43):1–14. Recuperado a partir de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2014000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000200010&lng=es&tlng=es)
24. Fundación SES. Acompañamiento psicosocial, individual, familiar y comunitario [Internet]. Santiago de Chile: Fundación SES; 2016. Recuperado a partir de: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1417/Acompa%C3%B1amiento%20psicosocial%20individual,%20familiar%20y%20comunitario.pdf>
25. Viveros-Chavarría EF, Rodríguez-Bustamante A, Herrera-Saray GD, López-Montaña LM. La disciplina del desarrollo familiar colombiano. Un diálogo entre conocimiento científico, intervención familiar y acompañamiento familiar [Internet]. Envidado: Universidad Católica Luis Amigó; 2018. doi: <https://doi.org/10.21501/9789588943428>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):70-79, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo original

# Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con trasplante renal mayor a un año en el Hospital Universitario San Ignacio

Health-related quality of life in kidney transplant recipients at least one year post-transplant at San Ignacio University Hospital

Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com transplante renal há mais de um ano no Hospital Universitário San Ignacio

**Martha Patricia Rodríguez-Sánchez**   

[mprodriguez@husi.org.co](mailto:mprodriguez@husi.org.co) [m-rodriguez@javeriana.edu.co](mailto:m-rodriguez@javeriana.edu.co) 

Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

**Irma Constanza Palacios-Chavarria**  

[iconstanza-palacios@javeriana.edu.co](mailto:iconstanza-palacios@javeriana.edu.co)

Facultad de Enfermería. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

**Adriana Rocío Pedraza-Hernández**  

[adrisph@gmail.com](mailto:adrisph@gmail.com)

Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

**Claudia Marcela Vargas-Soler**  

[cmvargas@husi.org.co](mailto:cmvargas@husi.org.co)

Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

**Eliana Yineth Rodríguez-Londoño**  

[eyrodriguez@javeriana.edu.co](mailto:eyrodriguez@javeriana.edu.co)

Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

**Paola Karina García-Padilla**   

[pkgarcia@husi.org.co](mailto:pkgarcia@husi.org.co) [paola.garcia@javeriana.edu.co](mailto:paola.garcia@javeriana.edu.co)

Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.

Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 13 de diciembre de 2023

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4855>

**Cómo citar.** Rodríguez-Sánchez MP, Palacios-Chavarria IC, Pedraza-Hernández AR, Vargas-Soler CM, Rodríguez-Londoño EY, García-Padilla PK. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con trasplante renal mayor a un año en el Hospital Universitario San Ignacio. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):70-79. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4855>



## RESUMEN

**Introducción.** La adaptación posterior al trasplante renal difiere notablemente de la experimentada durante la terapia de diálisis. La edad, el tipo de enfermedad, el tiempo de tratamiento, la condición socioeconómica, el nivel cultural y la dependencia del cuidador, influyen de manera significativa en la percepción de calidad de vida. El objetivo fue evaluar la calidad de vida en pacientes de un programa de trasplante renal en Colombia un año después

## Contribución de los autores

### **MPRS.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, escritura del documento, redacción-revisión y edición, visualización, administración del proyecto. **ICPC.**

Conceptualización, metodología, análisis formal, escritura del documento, redacción-revisión y edición, visualización, administración del proyecto. **ARPH.**

Conceptualización, investigación.

### **CMVS.**

Conceptualización, investigación.

### **EYRL.**

Investigación,

recursos. **PKGP.**

Conceptualización, investigación.

de su intervención. **Metodología.** Estudio cuantitativo descriptivo en 158 pacientes. La calidad de vida se midió mediante el cuestionario EUROQOL-5D-3L y la escala visual análoga del estado de salud percibido. **Resultados.** El 89% de los participantes presentó un adecuado estado de salud en las dimensiones de movilidad, cuidado personal y actividades diarias. En contraste, el 25.3% reportó dolor o malestar moderado y el 24.6% manifestó ansiedad o depresión moderadas. No se encontraron diferencias significativas en la calidad de vida ni en el estado de salud según género, culto, nivel educativo o estrato socioeconómico. Se observó ausencia de dolor en el 72.78%, ausencia de limitaciones en actividades diarias en el 91.13% y ausencia de problemas de movilidad en el 89.87%. La puntuación promedio en la escala visual análoga fue de 95.70, lo que indica una percepción positiva del estado de salud. **Discusión.** La calidad de vida de los pacientes se afectó en dolor/malestar y ansiedad/depresión, en coincidencia con hallazgos reportados en estudios previos. **Conclusiones.** La calidad de vida después de un año del trasplante renal es satisfactoria, con lo cual se confirma el valor del trasplante como opción terapéutica

### **Palabras clave:**

Calidad de vida; Riñón, insuficiencia renal crónica; Trasplante; Trasplante de riñón; Estado de salud; Encuestas y cuestionarios, hospitales.

## ABSTRACT

**Introduction.** Post-kidney transplantation adaptation differs markedly from that experienced during dialysis therapy. Age, type of disease, duration of treatment, socioeconomic status, cultural level, and caregiver dependence significantly influence the perception of quality of life. The objective was to evaluate health-related quality of life in patients enrolled in a renal transplant program in Colombia one year after transplantation. **Methodology.** A descriptive quantitative study was conducted among 158 patients. Quality of life was measured using the EuroQol-5D-3L questionnaire and the visual analogue scale (VAS) for self-rated health. **Results.** Eighty-nine percent of participants reported no problems in the dimensions of mobility, self-care, and usual activities. In contrast, 25.3% reported moderate pain or discomfort, and 24.6% reported moderate anxiety or depression. No significant differences were found in quality of life or health status according to gender, religion, educational level, or socioeconomic stratum. Absence of pain was observed in 72.78%, absence of limitations in usual activities in 91.13%, and absence of mobility problems in 89.87%. The average score on the VAS was 95.70, indicating a positive perception of health status. **Discussion.** Quality of life was most affected by pain/discomfort and anxiety/depression, consistent with findings reported in previous studies. **Conclusions.** Quality of life one year after renal transplantation is satisfactory, confirming the value of transplantation as a therapeutic option.

### **Keywords:**

Quality of Life; Kidney; Renal Insufficiency, Chronic; Transplantation; Kidney Transplantation; Health Status; Surveys and Questionnaires; Hospitals.

## RESUMO

**Introdução.** A adaptação após o transplante renal difere significativamente daquela experimentada durante a terapia de diálise. Fatores como a idade, tipo de doença, tempo de tratamento, condição socioeconômica, nível cultural e dependência do cuidador influenciam de maneira relevante na percepção da qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida em pacientes de um programa de transplante renal na Colômbia um ano após a intervenção. **Metodologia.** Estudo quantitativo descriptivo em 158 pacientes. A qualidade de vida foi medida através do questionário EUROQOL-5D-3L e da escala visual analógica do estado de saúde percebido. **Resultados.** 89% dos participantes apresentaram um estado de saúde adequado nas dimensões de mobilidade, autocuidado e atividades diárias. Em contrapartida, 25.3% relataram dor ou desconforto moderado e 24.6% manifestaram ansiedade ou depressão moderadas. Não foram encontradas diferenças significativas na qualidade de vida nem no estado de saúde segundo gênero, religião, nível de escolaridade ou estrato socioeconômico. Observou-se ausência de dor em 72.78% dos participantes, ausência de limitações nas atividades diárias em 91.13% e ausência de problemas de mobilidade em 89.87%. A pontuação média na escala visual analógica foi de 95.70, indicando uma percepção positiva do estado de saúde. **Discussão.** A qualidade de vida dos pacientes foi afetada em termos de dor/desconforto e ansiedade/depressão, em consonância com os resultados relatados em estudos anteriores. **Conclusões.** A qualidade de vida após um ano do transplante renal mostrou-se satisfatória, confirmando o valor do transplante como opção terapêutica.

### **Palavras-chave:**

Qualidade de Vida; Rim; Insuficiência Renal Crônica; Transplante; Transplante de Rim; Nível de Saúde; Inquéritos e Questionários; Hospitais.

## Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la alteración estructural o funcional del riñón durante un periodo igual o superior a tres meses (1) y se reconoce como una de las enfermedades silenciosas más desatendidas a nivel global (2). Su prevalencia e incidencia continúan en ascenso (2). En España, el estudio EPIRCE reportó una prevalencia del 10% en adultos mayores de 60 años (3). En Colombia, la Cuenta de Alto Costo (CAC) informó para 2024 un total de 281,715 nuevos casos de ERC, de los cuales el 59.26% correspondió a mujeres, con una incidencia de 5.37 casos por cada 1,000 habitantes (4). Entre estos, 6,441 casos se encontraban en estadio 5, equivalentes al 27.96%. La prevalencia fue de 2.39 casos por cada 100 habitantes, con predominio femenino (58.79%) y una edad promedio de 68.84 años. Las enfermedades precursoras más frecuentes fueron la enfermedad vascular renal (16.99%) y la diabetes mellitus (45.6%).

En cuanto a las terapias de reemplazo renal (TRR), la prevalencia fue de 93.49 casos por cada 100,000 habitantes, con un 57.92% de pacientes en hemodiálisis. Por su parte, la incidencia de trasplante renal (TR) se ubicó en 15.86 por millón de habitantes, con una edad promedio de 44.82 años; el 52.97% correspondió a hombres. La mortalidad asociada fue de 3.83 por millón de habitantes.

La ERC está influenciada por factores como etnia, género, ubicación geográfica, estilo de vida y condiciones sociales (2). Sus causas, consecuencias y costos generan un impacto significativo en las políticas globales de salud pública (2). Además, la alta carga de enfermedad genera repercusiones sociales, laborales y emocionales que deterioran la calidad de vida (CV) del paciente renal (2,5,6). La ERC afecta dimensiones psicológicas, emocionales, físicas y sociales, modificando la percepción de bienestar y el desarrollo psicosocial del individuo (7). El requerimiento de TRR limita el proyecto de vida, produce minusvalía y favorece pensamientos negativos (6,8), lo que se asocia con desmotivación, baja autoestima, depresión, ansiedad y angustia, afectando la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (7,9).

El TR es el tratamiento que ofrece mejores resultados clínicos y de CV para pacientes con ERC (10). Sin embargo, complicaciones como deterioro progresivo de la función renal, rechazo del injerto, infecciones, hospitalizaciones, efectos de la inmunosupresión, dificultades laborales o estrés psicológico pueden influir en la CVRS posterior al TR (11,12). Aun así, el TR sigue siendo la alternativa más favorable para los pacientes y para los sistemas de salud después del primer año, comparado con la TRR (13). Volver a TRR incrementa el riesgo de complicaciones

y deterioro de la CV. Por ello, se recomienda promover intervenciones multidisciplinarias (2,14) y abordar las alteraciones psicológicas relacionadas con imagen corporal, sexualidad, independencia, ansiedad, estrés y sentimientos de culpa que impactan en la CV de esta población (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (15) definió en 1996 la CV como “la percepción que un individuo tiene de su posición en la vida en relación con su contexto cultural, sistema de valores, expectativas y objetivos”. Este concepto integra dimensiones subjetivas y objetivas vinculadas al bienestar físico, emocional y social (16). De él deriva la CVRS, que incorpora la percepción del paciente sobre cómo la enfermedad afecta su funcionamiento cotidiano y bienestar (17).

La evaluación de la CVRS ha impulsado el desarrollo de instrumentos que integran dimensiones relacionadas con el estado de salud (18,19). El EuroQol Group creó el EQ-5D en sus versiones 3L y 5L (20), ampliamente utilizadas para valorar CVRS en distintas enfermedades. En este marco, el presente estudio evaluó la CVRS en pacientes sometidos a TR en un programa colombiano un año después del procedimiento, utilizando el cuestionario EQ-5D-3L y la escala visual análoga para estimar movilidad, autocuidado, actividades cotidianas, dolor/malestar, angustia/depresión y estado de salud global.

## Metodología

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal con 158 pacientes trasplantados mayores de 18 años atendidos en un programa de TR entre 2019 y 2021. El tamaño de muestra se calculó a partir de la población total posterior a 1 año del TR (N=266), obteniéndose N=158 participantes con un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y un poder estadístico del 85% ( $\beta=15\%$ ). Se excluyeron pacientes con discapacidad cognitiva o analfabetismo. La investigación se clasificó de riesgo mínimo de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (21). El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario San Ignacio (número de Acta 09/2019) y todos los participantes firmaron el consentimiento informado.

Se usó el instrumento EQ-5D versión 3L traducido y adaptado al español colombiano. Además, se empleó el instrumento EQ-EVA, para obtener el índice de utilidad de la CVRS, y un formato de recolección de datos diseñado por los investigadores para la caracterización sociodemográfica y clínica de la población. La recolección de datos fue hetero administrada de manera presencial y por vía telefónica, previa enmienda del protocolo durante la pandemia por SARS-CoV-2.

### Caracterización de los instrumentos

El EQ-5D es un instrumento genérico para medir la calidad de vida relacionada con la salud CVRS, aplicable tanto en población sana como en personas con diversas patologías, y se fundamenta en dimensiones de salud definidas por la OMS (20). La versión EQ-5D-3L permite estimar valores de preferencia o utilidades derivados de la descripción de distintos estados de salud. Este cuestionario integra cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión (Tabla 1). Cada dimensión tiene tres niveles de gravedad: sin problemas, algunos problemas y problemas graves, correspondientes al estado de salud del día en que se completa el instrumento (22).

**Tabla 1.** Dimensiones - EuroQol 5D 3L

Movilidad	
1.	No tengo problemas para caminar
2.	Tengo algunos problemas para caminar
3.	Tengo que estar en cama
Cuidado Personal	
1.	No tengo problemas para caminar
2.	Tengo algunos problemas para bañarme o vestirme
3.	Soy incapaz de bañarme o vestirme
Actividades Cotidianas	
1.	No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
2.	Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
3.	Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas
Dolor / Malestar	
1.	No tengo dolor ni malestar
2.	Tengo moderado dolor y malestar
3.	Tengo mucho dolor y malestar
Angustia/ Depresión	
1.	No estoy angustiado/a o deprimido/a
2.	Estoy moderadamente angustiado/a o deprimido/a
3.	Estoy muy angustiado/a o deprimido/a

**Fuente:** elaborado por los autores.

La combinación de los niveles de estas dimensiones genera un código numérico de cinco dígitos que clasifica el estado de salud según un sistema multiatributo, permitiendo 243 combinaciones posibles (20). Por ejemplo, el estado “11223” indica ausencia de problemas en movilidad y autocuidado, presencia de dificultades en actividades cotidianas, dolor moderado y ansiedad grave, mientras que “11111” refleja ausencia total de problemas en todas las dimensiones (23-25).

La segunda herramienta descriptiva es la escala visual análoga (EQ-EVA)(25), la cual tiene una longitud vertical

de 20 centímetros, milimétrica, graduada de 0 a 100 (0: peor estado de salud imaginable y 100: mejor estado de salud). Esta escala valorará la opinión del paciente de acuerdo con lo bueno o malo que es su estado de salud global el día de la aplicación y permite obtener el índice de utilidad de su CVRS, dividiendo el valor señalado en la escala entre 100 (20).

### Análisis de los datos

El análisis descriptivo se realizó utilizando el software R versión 4.0 (licencia 2020). Adicionalmente, se empleó Stata para la interpretación y representación gráfica. Las variables cualitativas se examinaron mediante tablas de frecuencia y las cuantitativas mediante medidas de tendencia central y dispersión. La CVRS se describió a partir de los datos sociodemográficos, clínicos y las dimensiones del cuestionario EQ-5D-3L. Finalmente, se calcularon proporciones de individuos con problemas en cada dimensión, expresadas en porcentajes, y se emplearon estas medidas para la comparación entre grupos.

## Resultados

### Datos sociodemográficos

De los resultados obtenidos en las variables sociodemográficas y clínicas de los 158 pacientes (Tabla 2), el 44.9% fueron mujeres. La edad osciló entre 21 y 84 años, con un promedio de edad de 51 años. El coeficiente de variación fue del 23.5%, lo que indica un conjunto de datos homogéneo con poca dispersión de la edad.

**Tabla 2.** Caracterización de los pacientes con TR

Caracterización sociodemográfica y clínica			
Variables		FA (n:158)	(%)
Sexo	Femenino	71	44.9
	Masculino	87	55.1
Estado Civil	Casado	70	44.3
	Soltero	41	25.9
	Otro	47	16.5
Estrato Socioeconómico	Bajo	51	32.3
	Medio	95	60.1
	Alto	12	3.1
Actividad Actual	Pensionado	49	31
	Independiente	47	29.7
	Empleado	39	24.7
	Desempleado	13	8.2
	Otra	10	6.3
Tipo de Trasplante	Cadavérico	141	89.2
	Vivo	17	10.8
Trasplantes Recibidos	Uno	145	91.8
	Dos	12	7.6
	Tres	1	0.6

\*FA: frecuencia absoluta

**Fuente:** elaborado por los autores.

Con respecto al nivel educativo alcanzado, secundaria ocupó el primer lugar con un 36.7%, seguido de universitario con un 35.4%. Sobre la ocupación, el 31.01% eran pensionados, el 29.7% independientes y el 24.6% empleados. A su vez, el 59.4% tenía vivienda propia, seguido del 23.4% que tenía vivienda familiar. La estratificación social más frecuente fue en el nivel socioeconómico medio con 60.1%. Entretanto, el 44.3% reportaron estar casados, el 25.9% solteros y el 16.4% vivían en unión libre. La conformación predominante del núcleo familiar fue cónyuge e hijos con un 31.64%.

Las variables clínicas evidenciaron un promedio en lista de espera de trasplante de 3.81 años, con una mediana de 3 años y el coeficiente de variación del 95%. Previo al TR, el 70% recibió tratamiento de hemodiálisis, el 27.3% diálisis peritoneal y el 2.5% terapia anticipada. La duración de la TRR pretrasplante osciló entre 0-22 años y el 91.7% ha recibido un TR. En el 89.2%, su injerto era de origen cadavérico.

### Estado de salud

El estado de salud, medido con EQ-EVA, obtuvo un puntaje mínimo referido de 50 puntos y máximo de 100 puntos, con un promedio de 95.7 puntos y una mediana de 95 puntos. La desviación estándar fue de 11.6 puntos y el coeficiente de variación fue del 12.7%, con lo cual se encontró alta homogeneidad entre las puntuaciones (Figura 1).

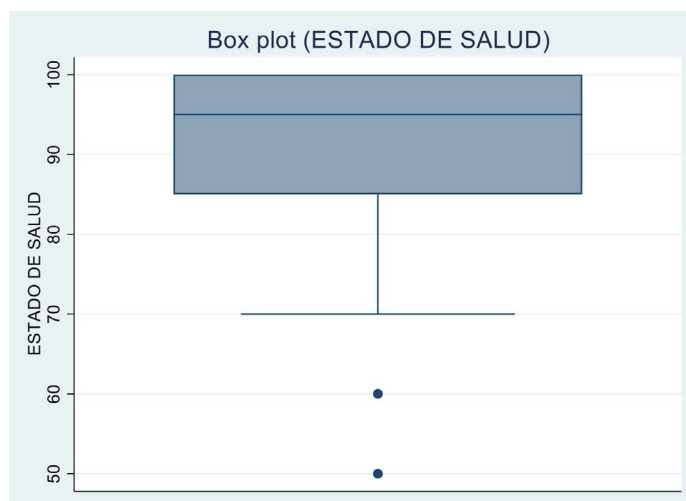


Figura 1: El estado de salud escala EQ-EVA

Fuente: elaborado por los autores.

### Resultados de CVRS según las dimensiones del cuestionario EQ 5D-3L

Respecto a la CVRS, el 25.39% de los participantes manifestó dolor moderado y el 1.89% mucho dolor. Así mismo, el 91.13% no refirió problemas para realizar actividades cotidianas de su vida diaria. Solo el 3.79%

presentó algunos problemas con el cuidado personal. Entretanto, el 10.1% refirió algunos problemas de movilidad y el 24.6% describió algunos problemas relacionados con ansiedad/depresión.

Se realizó una prueba de Levene para la diferencia de varianzas y se obtuvo un valor p de 0.67, lo cual implica que no hay diferencias significativas entre las varianzas de la calificación del estado de salud en ambos géneros. A su vez, se realizó una prueba t de Student para la diferencia de medias con un valor p de 0.72, que impide el rechazo de la hipótesis nula. Ambas pruebas demostraron ausencia de diferencias estadísticamente significativas en CV por género.

De igual forma, se aplicó la prueba de Levene para la diferencia de varianzas entre las variables de nivel educativo y culto con el puntaje de la calificación del estado de salud medido con las dimensiones evaluadas en el cuestionario. Todas las pruebas arrojaron valores mayores a 0.5, demostrando que no existen diferencias significativas en el puntaje del cuestionario entre las diferentes categorías. En este sentido, ni el culto ni el nivel educativo impactan en la calificación del estado de salud en los pacientes con TR. La prueba t de Student para culto tampoco arrojó diferencias significativas (Tabla 3).

Tabla 3. Valoración de CVRS – Dimensiones EQ-5D-3L

Dimensión	Categorías	FA (n:158)	(%)
Movilidad	Tengo algunos problemas para caminar	16	10.1
	No tengo problemas para caminar	142	89.9
Cuidado Personal	Tengo algunos problemas para bañarme o vestirme	6	3.8
	No tengo problemas con el cuidado personal	152	96.2
Actividades Cotidianas	Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas	14	8.9
	No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas	144	91.1
Dolor / Malestar	Tengo moderado dolor y malestar	40	25.3
	Tengo mucho dolor y malestar	3	1.9
	No tengo dolor ni malestar	115	72.8
Ansiedad/ Depresión	No estoy angustiado/a o deprimido/a	119	75.3
	Estoy moderadamente angustiado/a o deprimido/a	39	24.7

\*FA: frecuencia absoluta

Fuente: elaborado por los autores.

En el estado de salud por categorías se destacaron 18 de las 243 posibilidades definidas por el EQ-5D-3L. Aunque no hubo diferencias significativas en el comparativo entre hombres y mujeres, en este último grupo la categoría “11111” fue la más frecuente (sin problemas en el estado de salud), seguida de “11112” (moderadamente angustiado o deprimido) con un 52.1% y un 14.8% respectivamente, con una media global superior a 80. Por su parte, el estado de salud por categorías más frecuente en hombres fue

“11111” (sin problemas en el estado de salud), seguida de “11112” (moderadamente angustiado o deprimido) con el 62% y el 9.2% respectivamente, con una media global mayor o igual a 90, mostrando mejores resultados en la percepción global en salud en el grupo de las mujeres. Entretanto, en la dimensión dolor/malestar la frecuencia fue del 8.05% en hombres y el 9.86% en mujeres. La categoría “11121” (dolor/malestar moderado) fue la tercera en frecuencia (Tabla 4).

**Tabla 4.** Combinación de categorías del estado de salud por sexo.

Estado de Salud	MUJERES			HOMBRES		
	(%)	M	IC 95%	%	M	IC 95%
11111	52.1	96.2	40.4 -63.7	62.1	93.7	51.8 -72.2
11112	14.1	88.3	5.9 -22.1	9.2	90.0	3.1 -15.2
11121	9.9	9.0	2.9 -16.7	8.0	85.0	2.3 -13.7
11122	5.6	80.0	0.2 -10.9	6.9	83.3	1.5 - 12.2
11131	0.0	0.0	0.000	1.1	78.0	0 -3.3
11211	2.8	97.0	0 -6.6	0.0	0.0	0.000
11212	1.4	80.0	0 -4.1	0.0	0.0	0.000
11222	0.0	0.0	0.000	2.3	65.0	0 - 5.4
12121	2.8	86.0	0 -6.6	1.1	100.0	0 - 3.3
21111	0.0	0.0	0.000	1.1	100.0	0 - 3.3
21121	0.0	0.0	0.000	1.1	95.0	0 - 3.3
21122	2.8	85.0	0 -6.6	2.3	89.0	0 - 5.4
21221	2.8	70.0	0-6.6	1.1	80.0	0 - 3.3
21222	2.8	80.0	0 -6.6	1.1	80.0	0 - 3.3
22111	1.4	90.0	0 -4.1	0.0	0.0	0.000
22211	0.0	0.0	0.0	1.1	100.0	0 - 3.3
22231	0.0	0.0	0.0	1.1	50.0	0 - 3.3
22232	1.4	60.0	0 -4.1	0.0	0.0	0.000

**\*IC: intervalo de confianza \*M: media. \*Estado de Salud: 11111:** sin problemas en el estado de salud, **11112:** moderadamente angustiado o deprimido. **11121:** dolor moderado y malestar, **11122:** dolor moderado y moderadamente angustiado o deprimido, **11131:** mucho dolor y malestar, **11211:** algunos problemas para realizar actividades cotidianas, **11212:** algunos problemas para realizar actividades cotidianas y moderadamente angustiado o deprimido, **11222:** algunos problemas para realizar actividades cotidianas, dolor moderado y moderadamente angustiado o deprimido, **12121:** algunos problemas para el cuidado personal, dolor moderado, **21111:** algunos problemas para la movilidad, **21121:** algunos problemas de movilidad y dolor moderado, **21122:** algunos problemas de movilidad, dolor moderado y moderadamente angustiado o deprimido, **21221:** algunos problemas de movilidad, algunos problemas para realizar actividades cotidianas y dolor moderado, **21222:** algunos problemas de movilidad, algunos problemas para realizar actividades cotidianas, dolor moderado y moderadamente angustiado o deprimido, **22111:** algunos problemas de movilidad y algunos problemas para el cuidado personal, **22211:** algunos problemas de movilidad, algunos problemas para el cuidado personal y algunos problemas para realizar actividades cotidianas, **22231:** algunos problemas de movilidad, algunos problemas para el cuidado personal, algunos problemas para realizar actividades cotidianas y mucho dolor y malestar, **22232:** algunos problemas de movilidad, algunos problemas para el cuidado personal, algunos problemas para realizar actividades cotidianas, mucho dolor y malestar y moderadamente angustiado o deprimido.

**Fuente:** elaborado por los autores.

## Discusión

La ERC conlleva un deterioro progresivo que afecta de manera significativa múltiples dimensiones de la vida de quienes la padecen, incluyendo el bienestar físico, mental, emocional, laboral y espiritual (26). La literatura ha documentado consistentemente que tanto la ERC como las TRR alteran el estilo de vida y reducen la CVRS (10). En contraste, el TR constituye la modalidad terapéutica que mejor restablece la funcionalidad y permite a los pacientes retomar, en gran medida, un estilo de vida más cercano a la normalidad (27). Otros estudios han evidenciado que el TR promueve beneficios funcionales, psicológicos y sociales sostenidos en el tiempo (28).

Si bien existe amplia evidencia que demuestra un mejoramiento significativo de la CV tras el TR, independientemente de la edad (28), en el presente estudio no fue posible comparar la CV antes y después del TR. La variabilidad en la edad de los participantes no mostró ser un factor determinante en la percepción de la CVRS. El 95% de los pacientes eran hombres menores de 68 años, por lo que hubo un bajo componente de pacientes con edad avanzada. Kostro et al. (27) evaluaron la CV en 58 pacientes trasplantados y concluyeron que la edad no se asocia significativamente con la percepción de CV. Por el contrario, una revisión sistemática sobre CV en pacientes trasplantados reportó que la edad avanzada se asocia con mejor CVRS y con una reducción en los efectos adversos de la inmunosupresión (7). Esta condición parece explicarse por una mayor estabilidad psicológica, un menor temor a la pérdida del injerto y un mayor nivel de independencia en comparación con los pacientes más jóvenes. Sin embargo, otros autores han señalado que la edad avanzada, el bajo nivel educativo, el sexo femenino, un mayor tiempo en diálisis, la diabetes mellitus y niveles elevados de creatinina se relacionan con una peor CVRS (29).

Grams et al. (30) desarrollaron un modelo predictivo basado en 19 variables clínicas para identificar pacientes mayores de 65 años que podrían beneficiarse del TR. En su estudio demostraron que, con una adecuada selección, el TR constituye la mejor opción terapéutica para adultos mayores, mostrando mejores resultados en supervivencia y CV. En concordancia, otra investigación realizada en personas mayores de 65 años encontró que la edad no se asocia con una disminución de la CVRS y que tras el trasplante los pacientes reportan mayores facilidades para realizar actividades cotidianas con menor esfuerzo físico (11).

En cuanto a variables sociodemográficas, los resultados del presente estudio indican que no existe relación entre la CV y factores como sexo, nivel educativo, estrato socioeconómico o creencias religiosas. Este hallazgo es

consistente con lo reportado por Kostro et al. (27), quienes tampoco encontraron asociación significativa entre CV y dichas variables, incluyendo además el ingreso mensual y la situación laboral. Por otro lado, Durán et al. (31) sí identificaron que los pacientes con estudios universitarios perciben mejor CV ( $p=0.003$ ), así como aquellos que se encuentran laboralmente activos ( $p=0.000$ ), en comparación con personas desempleadas o pensionadas. En el presente análisis, estas diferencias no fueron observadas.

Barros-Higgins et al. (29) reportaron que la CVRS en pacientes con ERC se ve influenciada por factores como el nivel educativo, el estado civil y el estrato socioeconómico. En su estudio, la mayoría de los participantes tenía escolaridad básica primaria (43.8%), estaban casados (56.3%) y pertenecían al estrato socioeconómico 1 (57.5%). Además, las mujeres presentaron mayores dificultades en actividad física y síntomas depresivos. Estos hallazgos difieren de los observados en nuestro estudio, posiblemente debido a las mejores condiciones socioeconómicas de la población analizada. Asimismo, los autores señalaron que los hombres viudos, solteros o divorciados, así como aquellos inactivos laboralmente, mostraron una CV más deteriorada; en contraste, en nuestra investigación la mayoría de los participantes estaban casados, pensionados y pertenecían a estratos medios, condiciones que podrían favorecer una percepción más positiva de su CV.

Un estudio en España, comparó la CVRS de pacientes en TR con aquellos en hemodiálisis, encontrando que los trasplantados presentaban mejores puntuaciones en la CVRS (32). En dicho estudio, el 70% de los participantes había recibido hemodiálisis previa, dato que coincide con nuestra investigación. Sin embargo, este factor no demostró influencia significativa en la percepción de CV posterior al TR. La evidencia sugiere que los pacientes en TRR muestran mayor deterioro de la CV en comparación con quienes reciben tratamiento médico previo al TR, posiblemente debido a la carga física, emocional y social asociada al tratamiento (32,33). El trasplante cadavérico fue el más frecuente, aunque esto no influyó en la CVRS.

Por otra parte, el estado de salud antes y después de un TR exitoso es variable y depende de factores individuales como la severidad de la enfermedad, independencia funcional, actividad laboral y dinámica psicosocial (22,27,34). En la dimensión física del EQ-5D-3L, algunos pacientes manifestaron problemas de movilidad y dolor moderado. Otros estudios han encontrado que, aunque muchos síntomas se reducen tras el TR, los pacientes continúan experimentando fatiga, alteraciones del sueño y cambios en el apetito (35). No obstante, estos síntomas no siempre afectan la CVRS de manera significativa (10,11). En este estudio, la percepción global del estado de salud fue alta, con un promedio de 90.7 puntos, y más del 50% de los

participantes reportaron un estado “1111”, equivalente a ausencia total de problemas en las dimensiones evaluadas. Además, no hubo casos severos de depresión o angustia, solo moderados (24.6%), a pesar de haber aplicado parte de los cuestionarios durante la pandemia por COVID-19 (35).

Respecto a las diferencias por sexo, un estudio colombiano reportó que las mujeres presentan más problemas de salud en todas las dimensiones del EQ-5D-3L (36). Aunque en nuestra investigación se observaron niveles moderados de dolor/malestar y ansiedad/depresión en mujeres, estos no fueron significativamente diferentes frente a los hombres. Finalmente, estudios longitudinales han demostrado mejoras significativas en actividades cotidianas y percepción de salud tras el TR (20). Kostro et al. (27) evidenciaron mejoría en 74% de las dimensiones de CV tras el TR, sin diferencias entre pacientes provenientes de hemodiálisis o diálisis peritoneal. La evaluación de la CVRS es esencial para la toma de decisiones clínicas; sin embargo, enfrenta desafíos metodológicos derivados de su naturaleza subjetiva y la variabilidad en instrumentos de medición (37).

## Conclusiones

Los resultados evidencian que el trasplante renal se asocia con una alta percepción de calidad de vida, independientemente de factores sociodemográficos o clínicos. Aunque algunos pacientes reportaron síntomas moderados, estos no impactaron de forma significativa su CVRS. La edad, el antecedente de diálisis y el tipo de injerto no mostraron influencia relevante en la percepción global de salud. En conjunto, los hallazgos refuerzan que el trasplante renal continúa siendo la alternativa terapéutica que mejor restablece la funcionalidad y el bienestar integral, resaltando la importancia de evaluar la CVRS en el seguimiento clínico.

## Limitaciones

El presente estudio fue de carácter monocéntrico, descriptivo y con una muestra reducida, lo que limita la generalización de los resultados a una población más amplia. Además, al ser un estudio no comparativo, no se pudo realizar una evaluación directa de la variabilidad de la CVRS antes y después del TR. No se incluyeron comparaciones con otras variables clínicas que podrían haber tenido un impacto significativo en la percepción de mejoría de los participantes.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para la realización de este estudio, no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

## Referencias

1. Khwaja A. KDIGO Clinical Practice Guidelines for Acute Kidney Injury. *Nephron Clin Pract* [Internet]. 2012;120(4):c179–84. doi: <https://doi.org/10.1159/000339789>
2. Luyckx VA, Tonelli M, Stanifer JW. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull World Health Organ* [Internet]. 2018;96(6):414–422C. doi: <https://doi.org/10.2471/BLT.17.206441>
3. Otero A, de Francisco ALM, Gayoso P, García F. Prevalence of chronic renal disease in Spain: results of the EPIRCE study. *Nefrología* [Internet]. 2010;30(1):78–86. Recuperado a partir de: <https://www.revistanefrologia.com/es-prevalencia-insuficiencia-renal-cronica-espana-articulo-X0211699510033780>
4. Cuenta de Alto Costo. Situación de la ERC, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus en Colombia, 2024 [Internet]. Colombia: CAC; 2024. Recuperado a partir de: <https://cuentadealtocosto.org/sdm/downloads/situacion-de-la-erc-la-hipertension-arterial-y-la-diabetes-mellitus-en-colombia-2024/>
5. Garcia-García G, Jha V. Chronic kidney disease in disadvantaged populations. *Nat Rev Nephrol* [Internet]. 2015;11(3):128–9. doi: <https://doi.org/10.1038/nrneph.2015.4>
6. Lopera-Medina MM. La enfermedad renal crónica en Colombia: necesidades en salud y respuesta del Sistema General de Seguridad Social en Salud. *Gerenc y Políticas Salud* [Internet]. 2016;15(30):212–33. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps15-30.erc>
7. Pérez C, Moyano MC, Estepa M, Crespo R. Factores asociados a calidad de vida relacionada con la salud de pacientes trasplantados de riñón. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. 2015;18(3):204–26. doi: <https://doi.org/10.4321/S2254-28842015000300009>
8. Canché-Arenas AP, Reza-Orozco M, Rodríguez-Weber FL. Calidad de vida en pacientes con trasplante renal del Hospital Ángeles del Pedregal. *Med Int Mex* [Internet]. 2011;27(5):446–54. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2011/mim115f.pdf>
9. Crews DC, Hall YN. Social disadvantage: Perpetual origin of kidney disease. *Adv Chronic Kidney Dis* [Internet]. 2015;22(1):4–5. doi: <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2014.11.003>
10. Canche-Arenas A, Bogetti-Salazar M, Rodríguez-Weber F. Calidad de vida en pacientes con trasplante renal y hepático. *Acta Méd Grup Ángeles* [Internet]. 2012;10(3):117–23. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2012/am123a.pdf>

11. Canche-Arenas AP, Reza-Orozco M, Rodríguez-Weber FL. Calidad de vida en pacientes con trasplante renal del Hospital Ángeles del Pedregal. *Med Interna Mex* [Internet]. 2011;27(5):446–54. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2011/mim115f.pdf>
12. García PK, Cano CA, González CA, García RL, Arroyave M. Trasplante renal en mayores de 60 años en un hospital de Colombia. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2014;49(3):125–8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2013.09.001>
13. Álvarez-Rangel LE, Cruz-Santiago J, Meza-Jiménez G, Bernáldez-Gómez G, Ledesma-González VM, Camacho-Hernández F, et al. Modificación de la calidad de vida relacionada con la salud en receptores de trasplante renal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2015;53(Suppl 1):s66–s73. Recuperado a partir de: [https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista\\_medica/article/view/59](https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/59)
14. Caldés-Ruisánchez S, Letosa RM, Amezcua-Orjuela Y, Fernández-Lucas M, Rivera-Gorrión M, Galeano-Álvarez C, et al. Inicio de diálisis tras trasplante renal: ¿Se empieza en peor situación que la de los enfermos renales de novo? *Nefrología* [Internet]. 2011;31(1):51-7. doi: <https://www.revistanefrologia.com/es-inicio-dialisis-tras-trasplante-renal--articulo-X0211699511051253>
15. Robles-Espinoza AI, Rubio-Jurado B, De la Rosa-Galván EV, Nava-Zavala AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Resid* [Internet]. 2016;11(3):120–5. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr163d.pdf>
16. Urzúa MA, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto Quality of life: A theoretical review. *Ter Psicol* [Internet]. 2012;30(1):61–71. doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-48082012000100006>
17. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA* [Internet]. 2001;286(8):619–26. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520080061045>
18. Brooks R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy (New York)* [Internet]. julio de 1996;37(1):53–72. doi: [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(96\)00822-6](https://doi.org/10.1016/0168-8510(96)00822-6)
19. Herdman M, Badia X, Berra S. EuroQol-5D: a simple alternative for measuring health-related quality of life in primary care. *Aten Primaria* [Internet]. 2001;28(6):425–30. doi: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)70406-4](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(01)70406-4)
20. EuroQol - a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy (New York)* [Internet]. 1990;16(3):199–208. doi: [https://doi.org/10.1016/0168-8510\(90\)90421-9](https://doi.org/10.1016/0168-8510(90)90421-9)
21. Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Recuperado a partir de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/dij/resolucion-8430-de-1993.pdf>
22. Badia X, Carné X. La evaluación de la calidad de vida en el contexto del ensayo clínico. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 1998;110(14):550–6. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9646272>
23. EuroQol. EQ-5D-5L User Guide. Version 2.1. [Internet]. Rotterdam: EuroQol; 2015. Recuperado a partir de: <https://euroqol.org/information-and-support/documentation/user-guides/>
24. Rojas-Reyes MX, Gomez-Restrepo C, Rodríguez VA, Dennis-Verano R, Kind P. Quality of life related to health in the Colombian population: How do colombians perceive their health condition? *Rev Salud Publica* [Internet]. 2017;19(3):340–6. doi: <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.54226>
25. EuroQol. EQ-5D-3L User Guide [Internet]. Rotterdam: EuroQol; 2018. Recuperado a partir de: <https://euroqol.org/information-and-support/documentation/user-guides/>
26. Pabón-Varela Y, Paez-Hernandez KS, Rodríguez-Daza KD, Medina-Atencia CE, López-Tavera M, Salcedo-Quintero LV. Calidad de vida del adulto con insuficiencia renal crónica, una mirada bibliográfica. *Duazary* [Internet]. 2015;12(2):157. doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.1473>
27. Kostro JZ, Hellmann A, Kobiela J, Skóra I, Lichodziejewska-Niemierko M, Dębska-Lizień A, et al. Quality of life after kidney transplantation: A prospective study. *Transplant Proc* [Internet]. 2016;48(1):50–4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.10.058>
28. Pérez-San Gregorio MA, Martín-Rodríguez A, Díaz-Domínguez R, Pérez-Bernal J. Evolución de la calidad de vida relacionada con la salud en los trasplantados renales. *Nefrología* [Internet]. 2007;27(5):527–659. Recuperado a partir de: <https://www.revistanefrologia.com/es-evolucion-calidad-vida-relacionada-con-articulo-X0211699507021750>
29. Barros-Higgins L, Herazo-Beltrán Y, Aroca-Martínez G. Health-related quality of life in patients with chronic kidney disease. *Rev Fac Med* [Internet]. 2015;63(4):641–7. doi: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49805>
30. Grams ME, Kucirka LM, Hanrahan CF, Montgomery RA, Massie AB, Segev DL. Candidacy for kidney transplantation of older adults. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2012;60(1):1–7. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03652.x>

31. Durán-Muñoz MI, Lope-Andrea T, Pino-Jurado MR, Chicharro-Chicharro MC, Matilla-Villar E. Percepción de la calidad de vida referida por el paciente adulto con trasplante renal. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2014;17(1):45–50. doi: <https://doi.org/10.4321/S225428842014000100008>
32. Romero-Reyes M, Moreno-Egea A, Gómez-López VE, Alcántara-Crespo M, Crespo-Montero R. Análisis comparativo entre la calidad de vida del paciente trasplantado renal y el paciente en hemodiálisis. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2021;24(2):129-38. Recuperado a partir de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842021000200129](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842021000200129)
33. Martínez-Gutiérrez F, Roy-García IA, Torres-Rodríguez JL. Terapia sustitutiva y su impacto en la calidad de vida de pacientes con enfermedad renal crónica terminal. *Aten Fam* [Internet]. 2019;27(1):17–21. doi: <https://doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2020.1.72296>
34. Rodríguez-Martín MC, Conejos-Alegre C, Fuenmayor-Díaz A, Mirada-Ariet C, Sanz-Izquierdo E, Torruella-Barraquer C, et al. Calidad de vida y trasplante renal en mayores de 65 años. *Rev Soc Esp Enferm Nefrol* [Internet]. 2009;12(1):26–30. Recuperado a partir de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-13752009000100005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752009000100005)
35. Cantillo-Medina CP, Sánchez-Castro LF, Ramírez-Guerrero AM, Muñoz-Bolaños MD, Quintero-Penagos HF, Cuero-Montaño SV. Calidad de vida y caracterización de las personas con Enfermedad Renal Crónica trasplantadas. *Enfermería Nefrológica* [Internet]. 2021;24(1):83–92. doi: <https://doi.org/10.37551/S2254-28842021009>
36. Viana-Barceló RA, Navarro-España JL. Estado de salud de los colombianos: una aplicación del EQ-5D-3L. *Arch Med* [Internet]. 2018;18(1):134–45. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273856494014>
37. Testa MA, Simonson D. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* [Internet]. 1996;334(13):835-40. doi: <https://doi.org/10.1056/nejm199603283341306>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):80-90, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo original

# Educación interprofesional en los programas de residencias multiprofesionales en Brasil: una revisión integrativa

Interprofessional education in multiprofessional health residency programs in Brazil: an integrative review

Educação interprofissional nos programas de residências multiprofissionais no Brasil: uma revisão integrativa

Lucas Cardoso dos Santos  

[lucas.csantos@usp.br](mailto:lucas.csantos@usp.br) 

Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo. São Paulo, Brasil.

Thiago da Silva Domingos  

[t.domingos@unifesp.br](mailto:t.domingos@unifesp.br)

Escola Paulista de Enfermagem. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, Brasil.

Eduardo Gabriel Cassola  

[eduardo.g.cassola@gmail.com](mailto:eduardo.g.cassola@gmail.com)

Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil.

Juliane Andrade  

[juliane.andrade@unesp.br](mailto:juliane.andrade@unesp.br)

Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil.

Wilza Carla Spiri  

[wilza.spiri@unesp.br](mailto:wilza.spiri@unesp.br)

Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São Paulo, Brasil.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 30 de enero de 2024

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4897>

**Cómo citar.** Santos LC, Domingos TS, Cassola EG, Andrade J, Spiri WC. Educación interprofesional en los programas de residencias multiprofesionales en Brasil: una revisión integrativa. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):80-90. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4897>

## RESUMEN

**Introducción.** Los programas de residencia multiprofesional en salud en Brasil constituyen una estrategia central del Sistema Único de Salud para la formación en servicio de profesionales capaces de responder a los problemas complejos de salud mediante el trabajo colaborativo. En este contexto, la educación interprofesional se presenta como un enfoque pedagógico fundamental. Por tanto, el objetivo fue identificar las acciones de educación interprofesional que se implementan en los programas de residencias multiprofesionales reportados por la literatura científica en Brasil. **Metodología.** Se realizó una revisión integrativa de la literatura en las bases de datos CINAHL, Web of Science, Lilacs, PubMed, Scopus, Embase y SciELO, utilizando las



## Contribución de los autores

### LCS.

Conceptualización; metodología; validación; análisis formal; investigación; recursos; redacción - borrador original; redacción - revisión y edición; supervisión; administración del proyecto. **TSD.**

Metodología; validación; análisis formal; investigación; recursos; redacción - borrador original.

**EGC.** Metodología; validación; investigación; redacción - borrador original;

**JA.** Metodología; validación. **WCS.** Conceptualización; metodología; validación.

palabras clave *educación, relaciones, interprofesional*, sin restricciones de idioma ni año de publicación. Los criterios de inclusión fueron: estudios originales en formato de artículo científico, disponibles en acceso abierto. **Resultados.** Se identificaron 16 artículos, principalmente publicados en el año 2018 y con enfoques cualitativos. Las acciones de educación interprofesional han sido implementadas a través de estrategias como la elaboración de proyectos terapéuticos singulares y encuentros con docentes, con impactos en la formación, el trabajo y la atención en salud, a pesar de los desafíos asociados, especialmente aquellos relacionados con las relaciones interpersonales. **Discusión.** Los programas de residencia fueron creados para transformar el modelo de formación e influir en la lógica del trabajo en equipo. La educación interprofesional se presenta como una estrategia clave para la consolidación de estos programas. **Conclusiones.** Las residencias multiprofesionales constituyen un escenario propicio para la implementación de diversas acciones operativizadas a través de la educación interprofesional.

### Palabras clave:

Aprendizaje; Capacitación de Recursos Humanos en Salud; Educación Interprofesional; Educación de Postgrado; Enseñanza; Especialización; Relaciones Interprofesionales; Revisión.

## ABSTRACT

**Introduction.** Multiprofessional health residency programs in Brazil are a central strategy within the country's Unified Health System for the in-service training of health professionals capable of responding to complex health problems through collaborative work. In this context, interprofessional education emerges as a key pedagogical approach. Therefore, the aim of this study was to identify interprofessional education activities implemented in multiprofessional residency programs, as reported in the Brazilian scientific literature. **Methodology.** An integrative literature review was conducted in the CINAHL, Web of Science, LILACS, PubMed, Scopus, Embase, and SciELO databases using the keywords "education," "relations," and "interprofessional," with no restrictions on language or year of publication. The inclusion criteria comprised original studies published as scientific articles and available in open access. **Results.** Sixteen articles were identified, most of them published in 2018 and adopting qualitative approaches. Interprofessional education activities were implemented through strategies such as the development of individualized therapeutic projects and meetings with faculty members, which had reported impacts on training, work processes, and health care, despite challenges, particularly those related to interpersonal relationships. **Discussion.** Residency programs were created to transform the prevailing training model and to influence the logic of teamwork, in which interprofessional education stands out as a key strategy for consolidating this practice. **Conclusions.** Multiprofessional residency programs constitute a favorable setting for implementing diverse actions grounded in interprofessional education.

### Keywords:

Learning; Health Human Resource Training; Interprofessional Education; Education, Graduate; Teaching; Specialization; Interprofessional Relations; Review.

## RESUMO

**Introdução.** Os programas de residência multiprofissional em saúde no Brasil constituem uma estratégia central do Sistema Único de Saúde (SUS) para a formação em serviço de profissionais capazes de responder aos problemas complexos de saúde por meio do trabalho colaborativo. Nesse contexto, a educação interprofissional apresenta-se como uma abordagem pedagógica fundamental. Assim, o objetivo foi identificar as ações de educação interprofissional implementadas nos programas de residências multiprofissionais relatados pela literatura científica no Brasil. **Metodologia.** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados CINAHL, Web of Science, Lilacs, PubMed, Scopus, Embase e SciELO, utilizando as palavras-chave *educação, relações e interprofissional*, sem restrições de idioma ou ano de publicação. Os critérios de inclusão foram: estudos originais em formato de artigo científico, disponíveis em acesso aberto. **Resultados.** Foram identificados 16 artigos, publicados principalmente no ano de 2018 e com abordagens qualitativas. As ações de educação interprofissional foram implementadas por meio de estratégias como a elaboração de projetos terapêuticos singulares e a realização de encontros com docentes, com impactos na formação, no trabalho e na atenção à saúde, apesar dos desafios associados, especialmente aqueles relacionados às relações interpessoais. **Discussão.** Os programas de residência foram criados para transformar o modelo de formação e influenciar a lógica do trabalho em equipe, na qual a educação interprofissional se apresenta como uma estratégia fundamental para a consolidação dessa prática. **Conclusões.** As residências multiprofissionais constituem um cenário propício para a implementação de diversas ações operacionalizadas por meio da educação interprofissional.

### Palavras-chave:

Aprendizagem; Capacitação de Recursos Humanos em Saúde; Educação Interprofissional; Educação de Pós-Graduação; Ensino; Especialização; Relações Interprofissionais; Revisão.

## Introducción

Los programas de residencia multiprofesional en salud, creados en 2005 en Brasil, constituyen una estrategia central del Sistema Único de Salud y modalidad de enseñanza de posgrado *lato sensu*, destinada a diversas profesiones del área de la salud (Biomedicina, Ciencias Biológicas, Educación Física, Enfermería, Farmacia, Física Médica, Fisioterapia, Fonoaudiología, Medicina Veterinaria, Nutrición, Odontología, Psicología, Trabajo Social, Terapia Ocupacional y Salud Colectiva), con excepción de la Medicina. Se desarrollan bajo un régimen de dedicación exclusiva en forma de curso de especialización con una carga horaria total de 5760 horas (60 horas semanales), distribuidas en 2 años, con un 80% de actividades prácticas y teórico-prácticas, y un 20% de actividades teóricas (1).

Según datos del Ministerio de Salud de Brasil, actualizados en 2025, hay aproximadamente 256 instituciones acreditadas con 1341 programas activos, distribuidos en todas las regiones, que ofrecen aproximadamente 28,737 plazas para profesionales de diversas áreas de la salud, tales como Asistencia Cardiorrespiratoria, Prevención y Terapéutica Cardiovascular, Atención Primaria, Salud del Anciano en Cuidados Paliativos, Rehabilitación de Personas con Discapacidad Física Incapacitante, Síndromes y Anomalías Craneofaciales, Terapia Intensiva, Oncología, Gerontología, Alcohol y Otras Drogas, entre otras (1).

Los programas de residencia multiprofesional en salud, con 20 años de existencia, han adquirido relevancia histórica y temporal al formar profesionales capaces de trabajar en equipo, integrar conocimientos y promover una atención integral alineada con las demandas de salud (2). Contribuyen a la reformulación del modelo de atención en salud, buscando estándares más humanizados y adecuados para satisfacer las necesidades de la población (3). Ofrecen oportunidades de trabajo interprofesional, guiado por la educación interprofesional, lo que posibilita una práctica colaborativa al permitir una mayor satisfacción del usuario, un mayor compromiso de los profesionales involucrados con la seguridad del paciente, la reducción de errores y duplicidad de procedimientos, y la racionalización de costos (4).

Sin embargo, a pesar del terreno fértil para la implementación y fortalecimiento de la educación interprofesional en los programas de residencia, se percibe fuertemente la persistencia del modelo de enseñanza tradicional y hegemónico, en el cual el conocimiento y las prácticas profesionales se encuentran compartimentadas, lo que tiene como consecuencia la formación de silos profesionales y un trabajo en equipo ineficiente y de baja capacidad resolutoria. Además, su escenario de práctica se basa en un modelo asistencial centrado en la enfermedad y el trabajo médico, el cual subordina a las demás profesiones de la salud (3-5).

Los estudios que abordan la educación interprofesional se centran principalmente en las carreras de grado en salud

y hacen poco para explorar experiencias en programas de residencia u otras modalidades de posgrado *lato sensu* e incluso *stricto sensu* (6). Se reconoce que los programas de residencia multiprofesional se presentan como un medio para la enseñanza interprofesional, con miras a una práctica interprofesional, al estimular el desarrollo de acciones de interacción y comunicación entre los diferentes actores y una mejor atención en salud para pacientes, familias y comunidades. Por tanto, el objetivo de este estudio es identificar las acciones de educación interprofesional que se implementan en los programas de residencias multiprofesionales reportados por la literatura científica en Brasil.

## Metodología

Se trata de una revisión integrativa de la literatura (7) que utilizó siete fuentes de información (CINAHL, Web of Science, Lilacs, PubMed, Scopus, Embase, Scielo) para la selección de la muestra, empleando descriptores en ciencias de la salud o palabras clave (educación, relaciones, interprofesional) de forma controlada y no controlada, combinados con los operadores booleanos AND y OR (Tabla 1).

**Tabla 1.** Caracterización del proceso de búsqueda de los estudios que conformaron la muestra de esta revisión integradora, 2024.

Recurso informacional	Estrategia de busca
CINAHL	("interprofessional education" OR "interprofessional relations") AND ("education, professional")
Web of science	((("interprofessional education" OR "interprofessional relations") AND ("education, professional"))
LILACS	("interprofessional education" OR "interprofessional relations") AND ("education, professional") AND (db:("LILACS"))
Pubmed	("interprofessional education" [All Fields] OR "interprofessional relations" [All Fields]) AND "education professional"[All Fields]
Scopus	ALL ((("interprofessional AND education" OR "interprofessional AND relations") AND ("education, AND professional") AND ("brazil"))
Embase	('interprofessional education'/exp OR 'interprofessional education' OR 'interprofessional relations'/exp OR 'interprofessional relations') AND ('education, professional'/exp OR 'education, professional')
SciELO	Education [Todos os índices] OR relations [Todos os índices] ADN interprofessional [Todos os índices]

Fuente: elaborado por los autores.

Se consideró la estrategia mnemotécnica del PCC: P (Población = residentes, tutores y preceptores); C (Concepto = educación interprofesional); C (Contexto = programas de residencia multidisciplinarios en salud en Brasil). Como pregunta de revisión, se utilizó la siguiente: ¿cuál es la contribución de la literatura científica sobre la educación interprofesional en el contexto de los programas de residencia multiprofesional en salud en Brasil, para residentes, tutores y preceptores, en cuanto a las estrategias utilizadas, sus efectos en la formación, el trabajo y la atención, así como los desafíos para su implementación?

En esta revisión se consideraron estudios que exploraron la educación interprofesional en el contexto de los programas de residencia multiprofesional en salud en Brasil. De esta manera, se identificaron las estrategias de enseñanza utilizadas, así como sus efectos y desafíos, independientemente de la especialidad, el idioma y el año de publicación. Se incluyeron estudios cuantitativos, cualitativos y de métodos mixtos, en formato de artículo científico original y disponibles en su totalidad de forma gratuita en línea. Los criterios de exclusión abarcaron documentos como revisiones, cartas al editor, tesis, editoriales, libros, monografías, resúmenes, tesis, trabajos de grado, teóricos o presentados en eventos científicos y que no respondieran a la pregunta de revisión.

La búsqueda se realizó el 25 de mayo de 2021 y se utilizó el gestor de referencias bibliográficas *EndNote Web* para ayudar en la eliminación de duplicados. En el proceso de selección de los estudios, se empleó la herramienta *Rayyan* con la participación de tres revisores. El primer y segundo revisor analizaron de manera individual e independiente todos los títulos y resúmenes, mientras que las posibles discrepancias se resolvieron con la intervención de un tercer revisor. Los artículos seleccionados en esta fase fueron

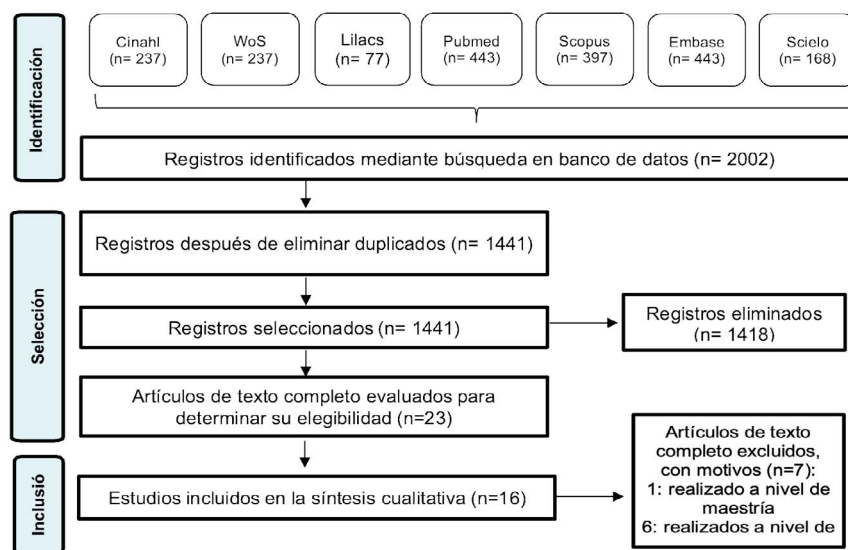
revisados en su totalidad por los tres revisores, siguiendo los mismos criterios de selección.

Se utilizó una hoja de cálculo en Microsoft Excel para estandarizar la información extraída de los artículos seleccionados, incluyendo el año de publicación, la revista científica, el objetivo y la naturaleza del estudio, los procedimientos de recolección y análisis de datos, el área de concentración del programa de residencia y las categorías profesionales involucradas, así como los resultados y conclusiones. Los datos fueron interpretados y analizados mediante el análisis de contenido (8), lo que permitió identificar categorías que fueron codificadas y agrupadas por temas.

Dado que se trata de un estudio de revisión, no fue necesario que fuera revisado por un Comité de Ética de Investigación.

## Resultados

Se identificaron 2002 referencias en las siete fuentes de información. Tras eliminar los duplicados, se analizaron 1441 referencias en busca de títulos y resúmenes, de las cuales 23 se seleccionaron para su lectura completa por cumplir con la pregunta de revisión. Aplicando los criterios de elegibilidad, de los 23 estudios leídos en su totalidad, se excluyeron 7: 1 por abordar educación interprofesional a nivel de maestría y 6 por ser estudios de especialización de posgrado. La muestra final estuvo compuesta por 16 artículos (9-24) que permitieron comprender las diversas experiencias, como se muestra en el diagrama de flujo de selección de la muestra basado en la extensión PRISMA-ScR (Extensión de Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis para Revisiones de Alcance) (Figura 1).



**Figura 1:** Selección de estudios para componer la muestra de la revisión integrativa según los elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis, extensión para revisiones de alcance (en inglés, *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews - PRISMA - ScR*), 2024.

**Fuente:** elaborado por los autores.

La mayoría de los estudios estaban disponibles solo en portugués (9,11,12,15,18,19,21-24). Los objetivos propuestos se orientaron a analizar la propuesta pedagógica de los programas desde la perspectiva de la educación interprofesional (9,10,12-15,18,21,22,24), a comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje (11,20,13) y a describir las experiencias y potencialidades de los programas como modalidad para una formación interprofesional (13,16,17,19).

Solo dos estudios (10,12) no fueron de investigación cualitativa (9,11,13-24) y la mayoría fueron publicados en 2018 (10,12,13,16,18,23). Los diseños de investigación y análisis de datos fueron diversos (Tabla 2). Los programas analizados estuvieron representados en diferentes áreas del conocimiento, siendo las especialidades de Salud Mental (10,15,23) y Salud de la Familia y Comunidad (12,14,21) las más referenciadas. Las categorías profesionales que aparecieron con mayor frecuencia en los programas fueron Enfermería, Nutrición, Psicología y Trabajo Social (Tabla 3).

**Tabla 2.** Caracterización de los estudios incluidos en la revisión integrativa: año de publicación y aspectos metodológicos, 2024.

Ref	Año	Naturaleza del estudio	Procedimientos de recopilación de datos	Análisis de los datos
9	2016	Cualitativo	Grupo de enfoque	Análisis de contenido - Bardin
10	2018	Cualitativo	Entrevista	Círculo Hermenéutico Dialéctico
11	2017	Cualitativo	Grupo de enfoque	Análisis de contenido - Bardin
12	2018	Cualitativo	Entrevista, observación participante registrada en un diario de campo.	Análisis temático - Bardin y triangulación de datos.
13	2018	Cualitativo	Círculos de conversación registrados en un diario de campo con posterior construcción y análisis documental.	Análisis institucional de las prácticas profesionales
14	2015	Cualitativo	Análisis de documentos	Descriptivo
15	2019	Cualitativo	Análisis de documentos, entrevistas y diario de campo.	Análisis de contenido - Bardin
16	2018	Cualitativo	Círculos de conversación - grupos de discusión.	Análisis temático - Denzin y Lincoln
17	2014	Cualitativo	Workshops	Descriptivo
18	2018	Cuanti-cuali	Análisis de documentos, escala actitudinal tipo likert	Análisis estadístico y temático - Bardin
19	2019	Cualitativo	Talleres con pacientes hospitalizados	Análisis de contenido - Bardin
20	2017	Cuantitativo	Escala actitudinal tipo likert	Promedios de afirmación
21	2017	Cualitativo	Entrevistas, observación participante con registro de diarios de campo y análisis de documentos.	Análisis temático - Bardin
22	2015	Cualitativo	Entrevista	Análisis temático - Bardin
23	2018	Cualitativo	Análisis de documentos y entrevistas.	Análisis temático - Bardin
24	2015	Cualitativo	Talleres en forma de círculos de conversación	Descriptivo

\* Ref = referencia.

Fuente: elaborado por los autores.

**Tabla 3.** Caracterización de los programas de residencia multiprofesionales en Salud, 2024.

Ref	Área de concentración del programa de residencia multiprofesional	Categorías profesionales ofrecidas en el programa de residencia
9	NE	NE
10	Salud Mental	NE
11	Salud Hospitalaria	NE
12	Salud Familiar y Comunitaria	Enfermería, Fisioterapia, Nutrición, Odontología, Psicología, Servicio Social
13	NE	Farmacia, Fisioterapia, Terapia del Lenguaje, Nutrición, Odontología
14	Salud Familiar o Salud Colectiva	NE

15	Salud Mental	Enfermería, Psicología, Terapia Ocupacional, Servicio Social
16	Residencia Multidisciplinaria Integrada (Adulto Crítico, Atención Cardiovascular, Atención Integral a Usuarios de Drogas, Control de Infecciones Hospitalarias y Oncohematología)	NE
17	Salud de las personas mayores	Enfermería, Fisioterapia, Nutrición, Psicología, Servicio Social
18	NE	Enfermería, Farmacia,
19	Control de infecciones hospitalarias	Enfermería, Farmacia, Servicio Social
20	NE	Educación Física, Enfermería, Farmacia,
21	Salud Familiar y Comunitaria	Enfermería, Fisioterapia, Nutrición,
22	NE	NE
23	Salud Mental Colectiva	Educación Física, Enfermería, Psicología, Servicio Social, Terapia Ocupacional
24	Salud infantil	Terapia del Lenguaje, Nutrición, Psicología, Servicio Social

\* Ref = referencia. NE = No especificado.

**Fuente:** elaborado por los autores.

El análisis temático de los 16 estudios permitió identificar 3 temas centrales, organizados de la siguiente manera:  
 1. Estrategias utilizadas para la implementación de la educación interprofesional; 2. Desafíos para su desarrollo; y 3. Efectos y potencialidades de esta estrategia en la formación y en el trabajo en salud (Tabla 4).

**Tabla 4.** Presentación de los temas y subtemas con representación de los artículos de la revisión integrativa de literatura, 2024.

Age-group	Edad
<b>Las estrategias utilizadas para llevar a cabo la educación interprofesional</b>	Proceso de territorialización como primera actividad de residencia (21); construcción del Proyecto Terapéutico Singular (11,12,15,16,21); los momentos teórico-prácticos conducidos por educadores (15,16,19); el trabajo de realización de una residencia como proyecto de intervención a partir de problemáticas reconocidas en el territorio (15); planificación y realización de grupos de educación sanitaria (12,23); cuidado compartido (12,16,23); consulta con un profesional de otra categoría profesional (16); discusiones de casos (16,23); desempeño de los residentes en miniequipos multidisciplinarios (12,21,23); reuniones de equipo (12,23).
<b>Las dimensiones de los desafíos para lograr la educación interprofesional</b>	<b>Nivel macro:</b> débil formación pedagógica de educadores (9,11,18,21,23); (in)sostenibilidad financiera de las instituciones de formación y programas de residencia (21); no recepción de becas u otros beneficios por parte de los educadores (11,15,21). <b>Nivel meso:</b> falta de claridad por parte de residentes y educadores respecto de los marcos teóricos, conceptuales y metodológicos de la educación interprofesional (9,14,18,21); organización del currículo que en ocasiones solo permite una formación uni o multiprofesional (11,12,15,17,21,22,23); distancia del currículo declarado y enseñado (10,11,18,22); estructura física de las universidades que organiza el currículo de forma separada y fragmentada (10,12,21); horas de educación (9,15,16). <b>Nivel micro:</b> Falta de claridad sobre el rol de los educadores (9,11,12,15,16,21,23), residentes (9,10,11,12,13,16,18,21) y procesos de trabajo de los servicios en el que se insertan educadores y residentes (9,11,12,13,18,22); conflictos y relaciones interpersonales (9,10,11,12,13,18,22,23); interferencia en la ejecución de las actividades del programa (9,12,13,20,21); inclinación y actitud de los sujetos involucrados (9,10,11,12,13,15,17,20,21,22,23).
<b>Los efectos de los intentos de implementar la educación interprofesional</b>	Redes mejoradas (15,16,17,18,19); asistencia integral e integrada (9,11,15,16,17,19,20); aprender con y sobre los demás (12,15,17,18,19,20,22); mejorar la interacción y la comunicación (11,12,15,16,17,18,19,20,22)

**Fuente:** elaborado por los autores.

El primer tema trata de las estrategias utilizadas para la implementación de la educación interprofesional, con representación en la construcción del proyecto terapéutico singular (11,12,15,16,21), los momentos teórico-prácticos conducidos por educadores (15,16,19), el trabajo de realización de una residencia como proyecto de intervención a partir de problemáticas reconocidas en el territorio (15), planificación y realización de grupos de educación sanitaria (12,23), cuidado compartido (12,16,23), consulta con un profesional de otra categoría profesional (16), discusiones de casos (16,23), desempeño de los residentes en miniequipos multidisciplinarios (12,21,23) y reuniones de equipo (12,23).

El segundo tema se refiere a las dimensiones de los desafíos para la implementación de la educación interprofesional, involucrando tres niveles que se interrelacionan de manera interdependiente: macro (políticas de reorientación de la formación profesional en salud), meso (diseños curriculares y programas de los componentes curriculares) y micro (relaciones e interacciones interpersonales e interprofesionales).

A nivel macro: débil formación pedagógica de educadores (9,11,18,21,23), (in)sostenibilidad financiera de las instituciones de formación y programas de residencia (21), no recepción de becas u otros beneficios por parte de los educadores (11,15,21). A nivel meso: falta de claridad por parte de residentes y educadores respecto de los marcos teóricos, conceptuales y metodológicos de la educación interprofesional (9,14,18,21); organización del currículo que en ocasiones solo permite una formación uni o multiprofesional (11,12,15,17,21-23); distancia del currículo declarado y enseñado (10,11,18,22); estructura física de las universidades que organiza el currículo de forma separada y fragmentada (10,12,21); y horas de educación (9,15,16). A nivel micro: falta de claridad sobre el rol de los educadores (9,11,12,15,16,21,23), residentes (9-13,16,18,21) y procesos de trabajo de los servicios en los que se insertan educadores y residentes (9-13,18,22), conflictos y relaciones interpersonales (9-13,18,22,23), interferencia en la ejecución de las actividades del programa (9,12,13,20,21), inclinación y actitud de los sujetos involucrados (9-13,15,17,20-23).

Por último, el tercer tema destaca que la educación interprofesional promueve redes mejoradas (15-19), atención integral e integrada (9,11,15-17,19,20), aprendizaje con y sobre otros (12,15,17-20,22) y mejora la interacción y la comunicación (11,12,15-20,22).

## Discusión

Los hallazgos de esta revisión integrativa evidencian que la educación interprofesional en los programas de residencia

multiprofesional en salud en Brasil se expresa a partir de un conjunto articulado de estrategias pedagógicas, enfrenta desafíos estructurales, organizativos y relacionales, y produce efectos relevantes en la formación profesional y en las prácticas de cuidado desarrolladas en el ámbito del Sistema Único de Salud. Estos resultados refuerzan la residencia multiprofesional como un escenario estratégico para la consolidación de la interprofesionalidad en la formación en salud.

La limitada producción de estudios sobre educación interprofesional en Brasil requiere la atención de los sectores involucrados en la formación en salud, incluidos educadores, gestores e investigadores (25,26). El número reducido de publicaciones responde a la urgencia de cambios en los escenarios de formación y trabajo en salud. A partir de 2015, se observó un aumento en las publicaciones, destacándose el año 2018, lo cual posiblemente se relaciona con el crecimiento de las residencias multiprofesionales en salud, que entre 2009 y 2015 homologaron 320 programas (1,4).

La mayoría de los estudios analizados emplearon investigación cualitativa, un método ventajoso para explorar temas poco estudiados (8) como la educación interprofesional colaborativa. Entre las áreas de concentración más representativas en los programas de residencia se encuentran Salud Mental y Salud de la Familia y Comunidad, siendo esta última percibida como un espacio propicio para la integración del conocimiento entre residentes, docentes, trabajadores y pacientes (27,28). En cuanto a las categorías profesionales que componen los programas, la Enfermería, una de las más mencionadas, muestra mayor receptividad a la educación interprofesional, mientras que otras profesiones como Fonoaudiología, Nutrición, Psicología y Terapia Ocupacional, enfrentan desafíos en su integración (29,30).

Los planes de estudio en salud no han evolucionado de acuerdo con las demandas laborales y poblacionales, lo que ha generado profesionales con una formación inadecuada para mejorar los sistemas de salud (31). Aunque los programas de residencias multiprofesionales en salud fueron creados para transformar el modelo de formación e influir en la lógica del trabajo, la enseñanza separada por profesiones sigue siendo una práctica vigente, considerada obsoleta (32), como lo destacan los resultados encontrados.

Es imperativo reorganizar los planes de estudio para fomentar la interacción entre estudiantes de distintas profesiones y superar el paradigma uniprofesional (33). La complejidad del trabajo en salud justifica la urgencia de la educación interprofesional como directriz pedagógica en la formación (34). Se deben considerar estrategias de enseñanza que estimulen la interacción del residente con el contenido y con sus pares como metodologías activas

(35), la construcción del proyecto terapéutico singular en equipo y las atenciones compartidas, identificadas en esta revisión.

Entre las estrategias identificadas, se destacan la construcción del Proyecto Terapéutico Singular, la atención compartida, las discusiones de casos, el trabajo en red y los momentos teórico-prácticos mediados por educadores. Tales dispositivos pedagógicos favorecen el aprendizaje colaborativo al promover espacios de interacción, comunicación y toma de decisiones compartidas entre residentes de distintas categorías profesionales, lo que coincide con evidencias previas que señalan la educación interprofesional como un enfoque potente para el desarrollo de competencias colaborativas y para la mejora de la calidad del cuidado (26-28).

El proceso de territorialización emerge como una estrategia pedagógica relevante, especialmente al inicio de los programas de residencia, al permitir el reconocimiento de las necesidades del territorio y favorecer el aprendizaje interprofesional situado. No obstante, este subtema aún es poco explorado en profundidad en la literatura, lo que señala una oportunidad para futuras investigaciones.

Los educadores deben participar en formación pedagógica continua para contribuir a la práctica y formación en salud desde la perspectiva de la interprofesionalidad (36). El educador, en muchos casos, es el motivo principal para la elección del programa de residencia, ya que representa un apoyo directo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (37). No obstante, el éxito o el fracaso de las actividades educativas está estrechamente vinculado con la calidad de la mediación del aprendizaje (38).

La implementación de la educación interprofesional transforma la práctica de los servicios y la calidad de la atención (26), facilita el aprendizaje compartido (27), el trabajo interprofesional (27, 28), la ruptura de estereotipos profesionales (39), la clarificación de los roles profesionales (36,40), la reconstrucción de conocimientos específicos, el acercamiento entre profesionales y estudiantes, el fortalecimiento de la confianza, la colaboración interprofesional, el intercambio de información y la reciprocidad entre pares (36,41), entre otros efectos de esta estrategia, los cuales coinciden con los hallazgos de esta revisión. En este sentido, la educación interprofesional se configura no solo como una estrategia pedagógica, sino como un principio orientador de la formación comprometida con la integralidad del cuidado.

No obstante, la implementación de la educación interprofesional enfrenta desafíos significativos en el nivel macro y meso. Entre ellos se destacan la fragilidad de la formación pedagógica de educadores y preceptores, la organización curricular aún marcada por lógicas

uniprofesionales, la distancia entre el currículo declarado y el currículo vivido, y las limitaciones relacionadas con la sostenibilidad financiera de los programas de residencia (9-12,14-18,21-23). Estos factores revelan tensiones estructurales que dificultan la institucionalización de la educación interprofesional como eje transversal de la formación en salud.

En el nivel micro, los desafíos se manifiestan principalmente en las relaciones interpersonales e interprofesionales, expresadas en conflictos, estereotipos profesionales, falta de claridad de roles y desigualdades de poder entre las distintas categorías profesionales (9-13,15-18,20-23). Tales tensiones no deben ser comprendidas como falencias individuales, sino como expresiones de un modelo histórico de formación y trabajo en salud centrado en la fragmentación del conocimiento y en jerarquías profesionales, lo que refuerza la necesidad de abordajes pedagógicos críticos y reflexivos.

En este contexto, el proceso evaluativo y el rol de los educadores emergen como elementos transversales que influyen directamente en la experiencia formativa de los residentes. La literatura analizada señala dificultades relacionadas con la continuidad de la supervisión, la inseguridad en el uso de instrumentos de evaluación y la limitada formación pedagógica de tutores y preceptores (36,42). En el contexto de la educación interprofesional, los procesos de evaluación requieren considerar no solo el desempeño individual, sino también el desarrollo de competencias colaborativas, el aprendizaje compartido y la capacidad de trabajo en equipo (5,36).

Las limitaciones de esta revisión radican en la exclusión de estudios realizados en otros países, debido al enfoque de la investigación, y en la imposibilidad de analizar los proyectos político-pedagógicos de los programas de residencia multiprofesional que sirvieron de escenario para los estudios de muestra. Esto habría permitido una comparación más profunda entre los resultados de la revisión y la organización pedagógica de los programas. En este sentido, se recomienda que futuras investigaciones exploren el objeto de estudio de la educación interprofesional con mayor profundidad mediante análisis documentales y empíricos de los programas de residencia.

## Conclusiones

Las acciones de educación interprofesional en los programas de residencias multiprofesionales en Brasil han sido implementadas mediante diferentes estrategias, con impactos en la formación, el proceso de trabajo y la atención en salud. No obstante, se han identificado desafíos en diversas dimensiones, especialmente aquellos relacionados con las relaciones interpersonales e interprofesionales.

Superar estos desafíos es fundamental para consolidar la educación interprofesional y mejorar la formación en salud en Brasil. Sin embargo, las instituciones de educación superior que promueven estos programas necesitan mayor apoyo institucional, financiero y político para consolidar la educación interprofesional como eje estructurante de la formación en los programas de residencia multiprofesional en salud dentro del Sistema Único de Salud.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para la realización de este estudio no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales:** el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza.

**Confidencialidad de los datos:** los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado:** los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

## Referencias

1. Ministério da Educação. Residência Multiprofissional em Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2025. Recuperado a partir de: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/es/residencia-multiprofissional>
2. Machado MH. Artigo: Profissionais de saúde em tempos de COVID-19. Cofen [Internet]. 2020. Recuperado a partir de: <https://www.cofen.gov.br/artigo-profissionais-de-saude-em-tempos-de-covid-19/>
3. Bernardo MS, Fabrizio GC, Souza ML, Santos TO, Andrade RA. Training and work process in Multiprofessional Residency in Health as innovative strategy. Rev Bras Enferm [Internet]. 2020;73(6):e20190635 doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0635>
4. Sarmiento LF, França T, Medeiros KR, Santos MR, Ney MS. A distribuição regional da oferta de formação na modalidade de Residência Multiprofissional em Saúde. Saúde Debate [Internet]. 2017;41(113):415-24. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711306>
5. Reeves S, Fletcher S, Barr H, Birch I, Boet S, Davies N, et al. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. Medical Teacher [Internet]. 2016;38(7):656-68. doi: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173663>
6. Cardoso-dos Santos L, Cassola EG, Andrade J, Da Silva-Domingos T, Spiri WC. Ações de educação interprofissional desenvolvidas no contexto dos cursos de graduação em saúde no Brasil: uma revisão integrativa. Investig Enferm Imagen Desarr [Internet]. 2023;25. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie25.aeid>
7. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação da evidência da saúde e na enfermagem. Texto contexto enferm [Internet]. 2008;17(4):758-64. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
8. Graneheim UH, Lindgren BM, Lundman B. Methodological challenges in qualitative content analysis: a discussion paper. Nurse Educ Today [Internet]. 2017;56:29-34. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.002>
9. Dias IMAV, Pereira AK, Batista SHS da S, Casanova IA. A tutoria no processo de ensino-aprendizagem no contexto da formação interprofissional em saúde. Saúde debate [Internet]. 2016;40(111):257-67. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201611120>
10. Wetzel C, Kohlrausch ER, Pavani FM, Batistella FS, Pinho LB de. Análise sobre a formação interprofissional em serviço em um Centro de Atenção Psicossocial. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018;22:1729-38. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0664>
11. Araújo TAM, Vasconcelos ACCP, Pessoa TRRF, Forte FDS. Multiprofissionalidade e interprofissionalidade em uma residência hospitalar: o olhar de residentes e preceptores. Interface (Botucatu) [Internet]. 2017;21(62):601-13. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0295>
12. Arruda GMMS, Barreto IC de HC, Ribeiro KG, Frota AC. O desenvolvimento da colaboração interprofissional em diferentes contextos de residência multiprofissional em Saúde da Família. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018;22(Suppl 1):1309-23. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0859>
13. Lago LPM, Matumoto S, Silva SS da, Mestriner SF, Mishima SM. A análise de práticas profissionais como dispositivo para a formação na residência multiprofissional. Interface (Botucatu) [Internet]. 2018;22(Suppl 2):1625-34. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0687>
14. Miranda NMV, Leonello VM, Oliveira MAC. Residências multiprofissionais em saúde: análise documental de projetos político-pedagógicos. Rev Bras Enferm [Internet]. 2015;68(4):586-93. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680403i>

15. Lima ICBF, Passos ICF. Residências Integradas em Saúde Mental: para além do tecnicismo. *Trab educ saúde* [Internet]. 2019;17(2):e0020940. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00209>
16. Arnemann CT, Kruse MHL, Gastaldo D, Jorge ACR, Silva AL da, Margarites AGF, et al. Práticas exitosas dos preceptores de uma residência multiprofissional: interface com a interprofissionalidade. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018;22:1635-46. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0841>
17. Da Motta LB, Pacheco LC. Integrating medical and health multiprofessional residency programs: the experience in building an interprofessional curriculum for health professionals in Brazil. *Educ Health* [Internet]. 2014;27(1):83-8. doi: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.134331>
18. Casanova IA, Batista NA, Moreno LR. A Educação Interprofissional e a prática compartilhada em programas de residência multiprofissional. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018;22:1325-37. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0186>
19. Lewgoy AMB, Kuplich NM, Machado RN, Faber T, Fagundes ML. A perspectiva interprofissional na residência integrada multiprofissional em saúde hospitalar. *Clin Biomed Res* [Internet]. 2019;39(1). doi: <https://doi.org/10.4322/2357-9730.87747>
20. Perego MG, Batista NA. Aprendizagens Compartilhadas na Residência Multiprofissional em Saúde. *Tempus - Actas De Saúde Coletiva* [Internet]. 2017;10(4):39-51. Recuperado a partir de: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/2239>
21. Arruda GMMS, Barreto I, Pontes R, Loiola F. Educação interprofissional na pós-graduação em saúde: dimensões pedagógicas interprofissionais em uma Residência Multiprofissional em Saúde da Família. *Tempus - Actas De Saúde Coletiva* [Internet]. 2017;10(4):187-214. Recuperado a partir de: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/2179>
22. Casanova IA, Batista NA, Ruiz-Moreno L. Training for teamwork in multidisciplinary residency in health. *ABCS Health Sci* [Internet]. 2015;40(3):229-33. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v40i3.800>
23. Evangelista ALP, Frota AC, Torres RBS, Barreto ICHC. Residência integrada em saúde mental: cuidado à rede de atenção psicossocial. *Rev Bras Promoc Saúde* [Internet]. 2018;31(4). doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.8774>
24. Bones AANS, Cazella SC, Weber LS, Costa MRRS, Saraiva MP, Bospin MR. Weaving interdisciplinarity practices into the avoidance of violence in the multiprofessional residence. *ABCS Health Sci* [Internet]. 2015;40(3):343-47. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v40i3.819>
25. Michel C, Olsson TO, Toassi RFC. Educação Interprofissional em Saúde: análise bibliométrica da produção científica nacional. *Revista da ABENO* [Internet]. 2019;19(4):78-90. doi: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v19i4.781>
26. Mallmann FH, Toassi RFC. Educação e trabalho interprofissional em saúde no contexto da Atenção Primária no Brasil: análise da produção científica de 2010 a 2017. *Saberes Plurais: Educação na Saúde* [Internet]. 2019;3(1):70-84. doi: <https://doi.org/10.54909/sp.v3i1.91962>
27. Rosa OM, Teo CRPA, Mattia BJ. Educação interprofissional e extensão universitária: conexões, conceitos-chave e diretrizes para a educação superior em saúde. *Educação: Teoria e Prática* [Internet]. 2023;34(67):e25. doi: <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v34.n.67.s17718>
28. Orchard C, Bainbridge L. Competent for collaborative practice: what does a collaborative practitioner look like and how does the practice context influence interprofessional education? *J Taibah Univ Med Sci* [Internet]. 2016;11(6):526-32. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.11.002>
29. Silva CA, Dalbello-Araujo M. Programa de Residência Multiprofissional em Saúde: o que mostram as publicações. *Saúde Debate* [Internet]. 2022;43(123):1240-58. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912320>
30. Barbosa GR, Sampaio RAC, Appenzeller S. Disponibilidade para educação interprofissional em cursos orientados por métodos ativos de Ensino-aprendizagem. *Rev bras educ med* [Internet]. 2021;45(3):e177. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.3-20200090>
31. Freire-Filho JR, Forster AC. Sustaining interprofessional collaboration in Brazil. In: *Sustainability and interprofessional collaboration* [Internet]. Suíça: Palgrave Macmillan; 2020. p.5-13. Recuperado a partir de: <https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-13561967-7cf4fc3a5d.pdf>
32. Ogata MN, Silva JAM, Peduzzi M, Costa MV, Fortuna CM, Feliciano AB. Interfaces entre a educação permanente e a educação interprofissional em saúde. *Rev esc enferm USP* [Internet]. 2021;55:e03733. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018903733>
33. Moura AS, Ricci EC, Ferigato SH. Programas de residência multiprofissional em saúde mental e a terapia ocupacional. *Cad Bras Ter Ocup* [Internet]. 2021;29:e2951. doi: <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO2235>
34. Oudbier J, Verheijck E, van Diermen D, Tams J, Bramer J, Spaai G. Enhancing the effectiveness of interprofessional education in health science education: a state-of-the-art review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2024;24(1492). doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06466-z>

35. Rocha NB, da Silva MC, da Silva IRG, Lolli LF, Fujimaki M, Alves RN. Percepções de aprendizagem sobre disciplina interprofissional em Odontologia. *Rev Da ABENO* [Internet]. 2017;17(3):41-54. doi: <https://doi.org/10.30979/rev.abeno.v17i3.383>
36. Patel H, Perry S, Badu E, Mwangi F, Onifade O, Mazurskyy A, et al. A scoping review of interprofessional education in healthcare: evaluating competency development, educational outcomes and challenges. *BMC Med Educ* [Internet]. 2025;25(409). doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06969-3>
37. Pinto TR, Cyrino EG. Os Programas de Residência Multiprofissional em Saúde na conformação das redes prioritárias de atenção. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2022;26:e200770. doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200770>
38. Santos LC, Simonetti JP, Cyrino AP. A educação interprofissional na graduação de Medicina e Enfermagem em prática na atenção primária à saúde: a perspectiva dos estudantes. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2018;22(2):1601-11. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0507>
39. He Q, Dizon JIW, Ganotice FA, Zheng B, Yeung PPN, Shen X, et al. Unveiling the impact of interprofessional education on shaping students' interprofessional identity and collaboration perception: a mixed-method study. *BMC Med Educ*. 2024;24(1):855. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05833-0>
40. Vasconcelos MIO, Souza FL, Lira GV, Dias MSA, Silva GSN. Avaliação de programas de residência multiprofissional em saúde da família por indicadores. *Trab educ saúde* [Internet]. 2015;13(2). doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00080>
41. Araújo HPA, Santos LC, Domingos TS, Alencar RA. Multiprofessional family health residency as a setting for education and interprofessional practices. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2021;29:e3450. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4484.3450>
42. Mertens JF, Hessel MHM, Kempen TGH, Böhringer S, Norbart AF, Walinga CW, et al. Evaluation of an interprofessional education program involving medical and pharmacy students: a mixed-method study. *BMC Med Educ* [Internet]. 2025;11;25(1):48. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06574-w>



## REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 29(1):91-100, enero - abril 2026  
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



*Artículo de reflexión derivado de investigación*

# Reflexiones sobre la familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad: perspectivas de salud pública

Reflections on the familiarization and feminization of care for people with disabilities: public health perspectives

Reflexões sobre a familiarização e feminização do cuidado a pessoas com deficiência: perspectivas de saúde pública

**Diana Mayerly Quintero-Torres**  

[dianaquito.j@gmail.com](mailto:dianaquito.j@gmail.com) 

Programa de Terapia Ocupacional. Facultad de Ciencias de la Salud.  
Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia

**Mónica Mojica-Perilla**  

[mjojica@unab.edu.co](mailto:mjojica@unab.edu.co)

Programa de Psicología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad  
Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 21 de abril de 2023

Artículo aceptado: 05 de febrero de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4693>

**Cómo citar.** Quintero-Torres DM, Mojica-Perilla M. Reflexiones sobre la familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad: perspectivas de salud pública. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):91-100. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4693>

## RESUMEN

**Introducción.** La familiarización y feminización del cuidado se convierten en una preocupación a nivel mundial y se priorizan como un tema de interés en salud pública, no solo por las posibles consecuencias que genera en la salud de quienes ejercen el rol, sino por el incremento de la población que va a requerir de una persona cuidadora. El presente artículo tiene como objetivo



VIGILADA MINEDUCACIÓN

reflexionar sobre la familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad, a partir de la experiencia del diseño de un proyecto de gestión en salud pública basado en el enfoque de Planificación de Proyectos Orientada por Objetivos (ZOPP); para la recolección de información se emplearon herramientas de tipo cualitativo a través de grupos focales y entrevistas semiestructuradas. **Temas de reflexión.** Familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad; efectos en la salud, el desarrollo personal y económico de las mujeres cuidadoras; experiencia del diseño de un programa para promover el bienestar. **Conclusiones.** Es de gran importancia que se reconozca la familiarización y feminización del cuidado como un evento de interés en salud pública, donde se tenga en cuenta desde la

## Contribución de los autores

### DMQT.

Conceptualización, metodología, investigación, análisis formal, redacción, borrador original, administración del proyecto. **MMP.** Supervisión, validación, redacción, revisión y edición.

protección y la promoción de la salud y el bienestar, hasta la participación en la vida social, educativa, laboral y política de las personas cuidadoras, implicando a su vez que el rol sea reconocido como un área de trabajo remunerado.

### Palabras clave:

Cuidadores; Familia; Mujeres; Personas con Discapacidad; Rol de Género; Equidad de Género; Salud Pública.

### ABSTRACT

**Introduction.** The feminization and familiarization of caregiving have become a global concern and is prioritized as a public health issue, not only because of the potential health consequences for those who perform this role, but also because of the increasing population that will require a caregiver. This article aims to offer a reflection on the feminization and familiarization of caregiving for people with disabilities, based on the experience of designing a public health management project using the Objectives-Oriented Project Planning (ZOPP) approach. Qualitative data collection methods were employed, including focus groups and semi-structured interviews. **Topics of reflection.** The feminization and familiarization of caregiving for people with disabilities, its effects on the health, personal and economic development of women caregivers, and the experience of designing a program to promote well-being. **Conclusions.** It is of great importance to recognize the feminization and increasing prevalence of care work as a public

health issue, considering the protection and promotion of health and well-being, as well as the participation of caregivers in social, educational, work, and political life. This also implies that the role of caregivers should be recognized within the context of paid employment.

### Keywords:

Caregivers; Family; Women; Persons with Disabilities; Gender Role; Gender Equity; Public Health.

### RESUMO

**Introdução.** A feminização e a familiarização do cuidado tornaram-se uma preocupação global e são priorizadas como uma questão de saúde pública, não apenas pelas potenciais consequências para a saúde daqueles que desempenham esse papel, mas também pelo aumento da população que necessitará de um cuidador. Este artigo visa oferecer uma reflexão sobre a feminização e a familiarização do cuidado de pessoas com deficiência, com base na experiência de desenvolvimento de um projeto de gestão em saúde pública utilizando a abordagem Planejamento de Projetos Orientado a Objetivos (ZOPP). Foram empregados métodos qualitativos de coleta de dados, incluindo grupos focais e entrevistas semiestruturadas. **Tópicos de reflexão.** A feminização e a familiarização do cuidado de pessoas com deficiência, seus efeitos na saúde, no desenvolvimento pessoal e econômico das mulheres cuidadoras e a experiência de desenvolvimento de um programa para promover o bem-estar. **Conclusões.** É de grande importância reconhecer a feminização e a crescente prevalência do trabalho de cuidado como uma questão de saúde pública, levando em consideração a proteção e a promoção da saúde e do bem-estar, bem como a participação dos cuidadores na vida social, educacional, profissional e política. Isso também implica que o papel dos cuidadores deve ser reconhecido no contexto do trabalho remunerado.

### Palavras-chave:

Cuidadores; Família; Mulheres; Pessoas com Deficiência; Papel de Género; Equidade de Género; Saúde Pública.

### Introducción

A través de la historia, el cuidado ha hecho parte de la humanidad; las personas necesitan apoyo en diferentes ciclos de la vida y este es determinado por la edad, el entorno físico, las situaciones socioeconómicas y las condiciones de dependencia relacionadas con las estructuras y funciones corporales de diferentes grupos poblacionales, por tanto, cuidar es inherente al ser humano y es imprescindible para la vida, el desarrollo y la participación en las diferentes áreas ocupacionales como “las actividades cotidianas, instrumentales, educativas y/o laborales” (1).

Sin embargo, el cuidado ha sido un reto asumido de manera obligatoria por la familia; según Orozco-Rocha et al. (2), “cuando la familia es la principal proveedora de cuidado y de bienestar se denomina familiarización del cuidado”, y dentro de la dinámica familiar el cuidado es feminizado, es decir, “las mujeres son las que asumen dicho rol con mayor frecuencia e intensidad que los hombres” (2). La feminización del cuidado profundiza las brechas de género, ya que las mujeres que ejercen el rol enfrentan menor participación en áreas como el trabajo y la educación, así como mayores riesgos en su seguridad económica, su salud física y su salud mental. Estas desigualdades requieren ser

visibilizadas y abordadas mediante políticas públicas que reconozcan, distribuyan y valoren el trabajo de cuidar.

En este sentido, la familiarización y feminización del cuidado se convierten en una preocupación a nivel mundial y se priorizan como un tema de interés en salud pública, no solo por el impacto que genera en la vida de quienes ejercen el rol, sino por el incremento de la población que va a requerir de un/a cuidador/a, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3) y el Banco Mundial (4).

Mil millones de habitantes experimentan algún tipo de discapacidad, siendo su prevalencia mayor en los países en desarrollo. El incremento de la discapacidad en el mundo, relacionado con las tendencias demográficas y el aumento de prevalencia en enfermedades crónicas, va a requerir de una persona cuidadora (3).

En Colombia, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCV) realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el año 2021 (5), refiere que “de las 2,847,000 personas con al menos una discapacidad, el 47.6% presenta dificultades severas y requiere cuidados permanentes asumidos en un 75% por alguna persona en el hogar”; dichos datos son confirmados por el Sistema de registro, localización y caracterización de personas con discapacidad del Ministerio de Salud y Protección Social en el año 2019, donde son registrados cerca de 1 millón de personas con discapacidad de las cuales 45.3% requiere de cuidados permanentes, en un 90% asumidos por alguno de los miembros del hogar (6).

Desde la perspectiva de salud pública, cuidar a una persona con discapacidad no es solo una experiencia familiar, sino un fenómeno que muestra la intersección entre discapacidad, pobreza y género, que no solo afecta a la persona con discapacidad, sino que también agudiza la vulnerabilidad de la familia, limitando el acceso a los servicios de salud y educación; al respecto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) (7) describe que el hecho de que el rol del cuidado recaiga en la familia limita su capacidad de gestionar recursos económicos; a su vez, la Cepal refiere que, en las últimas décadas, las mujeres han desafiado los roles tradicionales impuestos por el sistema patriarcal y han logrado insertarse en el mercado laboral, sin embargo, los hombres siguen sin participar en los roles domésticos y de cuidado no remunerado.

En Colombia, se evidencian vacíos respecto a la política pública de discapacidad en relación con las cuidadoras. Bacca et al. (8) señalan que de 16 normas que guardan la relación entre la discapacidad y el derecho a la salud, 64% llevan a acciones dirigidas a los cuidadores, pero el 36% muestra vacíos frente a las personas cuidadoras.

Respecto a lo anterior, desde 2009 el Senado de la República presentó el proyecto de Ley 33 (9), que tiene como objetivo

“reconocer la figura jurídica del cuidador familiar en casa”. Así mismo, el Congreso de la República expidió la Ley 1413 de 2010 (10), por medio de la cual “se regula la inclusión de la economía del cuidado en el sistema de cuentas nacionales con el objeto de medir la contribución de la mujer al desarrollo económico y social del país”. Los últimos avances relacionados con la política pública se evidencian con la Ley 2297 de 2023 (11), la cual tiene como fin “el beneficio de la autonomía de las personas con discapacidad y los cuidadores o asistentes personales bajo un enfoque de derechos humanos, biopsicosocial, se incentiva su formación, acceso al empleo, emprendimiento, generación de ingresos y atención en salud y se dictan otras disposiciones”.

Otra de las consecuencias relevantes por ejercer el rol de cuidado está asociada a la carga de enfermedad física y mental, pues muchas cuidadoras experimentan diversos síntomas relacionados con el síndrome de *burnout*, que “se caracteriza por la presencia de estrés, ansiedad, depresión, irritabilidad, insomnio, dificultad de concentración, apatía, pérdida de apetito, cefalea, entre otros. Las personas tienen sentimiento de culpa, dejan de lado sus actividades de ocio y diversión” (12).

Entre los principales factores de riesgo que conducen al síndrome de *burnout* se encuentra la confluencia entre la vida del cuidador y la de la persona que cuidan, que los lleva a dejar de lado sus intereses y, en muchas ocasiones, su proyecto de vida; cambios en la dinámica familiar, en los estilos de vida, los hábitos y las rutinas; así mismo, de acuerdo con el nivel de dependencia de la persona que cuidan deben supervisarla todo el día y realizar apoyo físico parcial o completo para la ejecución de las actividades de la vida cotidiana (aseo personal, vestuario y alimentación).

Dado lo anterior, este artículo tiene como objetivo brindar una reflexión sobre la familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad, a partir de la experiencia del diseño de un proyecto de gestión en salud pública denominado “Diseño de un programa de intervención para promover el bienestar de cuidadoras/es de personas con discapacidad en una institución de salud en la ciudad de Bucaramanga” (13).

La metodología se desarrolla bajo el enfoque ZOPP (Zielorientierte Projektplanung - Planificación de Proyectos Orientada por Objetivos) (14), el cual prioriza la participación de los actores involucrados, cuidadoras/es de personas con discapacidad y profesionales de la salud. Para recolectar la información se contó con dos herramientas cualitativas, grupos focales y entrevistas semiestructuradas dirigidas a los actores involucrados (cuidadores/as de la institución, profesionales y directivos). Dicho proyecto se desarrolló en cuatro fases, las cuales se abordan a continuación.

**Fase I. Identificación del problema y alternativas de solución:** se analizó la situación existente en la institución para crear una visión de la situación deseada, donde se emplearon cinco tipos de técnicas de análisis cualitativo desde un marco de gestión en salud: análisis de la situación, análisis de actores involucrados, matriz de análisis estructural de motricidad y dependencia, árbol de problemas y alternativas de solución.

**Fase II. Planificación del proyecto:** se emplea la matriz de planificación de marco lógico, donde se muestra la interrelación de objetivos, actividades e indicadores, los medios de verificación y los supuestos. En esta fase, se diseña el programa de bienestar para cuidadoras/es a partir de la información registrada y la caracterización sociodemográfica de las personas cuidadoras de una institución de salud de Bucaramanga.

**Fase III. Diseño del sistema de monitoreo y evaluación:** se establece un sistema de monitoreo y evaluación evidenciando la viabilidad y factibilidad del proyecto, donde se miden los indicadores de desempeño, se registran las buenas prácticas y las lecciones aprendidas.

**Fase IV. Difusión del proyecto con los actores involucrados:** se dan a conocer los resultados del proyecto y se inicia el programa para cuidadoras en la institución brindando, a través de una guía práctica, las herramientas para su ejecución.

## Temas de reflexión

Los ejes de reflexión se construyeron a partir de los hallazgos del proyecto de gestión en salud, considerando la revisión bibliográfica, la caracterización sociodemográfica y los relatos obtenidos en los grupos focales con mujeres cuidadoras de personas con discapacidad.

### Resultados relevantes de los grupos focales

Se realizaron dos grupos focales, donde participaron 30 personas cuidadoras de las cuales el 87% (n=26) fueron mujeres (Tabla 1). Este dato coincide con la revisión bibliográfica respecto al histórico de la feminización del cuidado, donde según Álvarez-Escobar (15), en un análisis para América Latina y el Caribe, las mujeres realizan más del doble del trabajo doméstico y de cuidados que los hombres.

Se observó que la mayoría de personas cuidadoras de la institución se encontraban en un ciclo de vida adulta, entre los 36-60 años, época en la que se asignan diferentes roles y responsabilidades, como el de productividad, que contribuye al crecimiento económico y supera las brechas de pobreza (15).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los participantes en los grupos focales (n=30).

Variables	N	%
<b>Sexo (biológico)</b>		
Mujer	26	87
Hombre	4	13
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Edad promedio</b>		
Entre 18-34	10	33
Entre 35 -59	19	64
60 +	1	3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de parentesco</b>		
Familia	30	100
Amigos(as)	0	0
Otros(as)	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Estrato socioeconómico</b>		
Estrato 1	20	67
Estrato 2	9	30
Estrato 3	1	3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
Variables	N	%
<b>Nivel de estudios</b>		
Primaria	15	50
Bachillerato	14	47
Técnico	1	3
Universidad	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Ocupación</b>		
Tareas en el hogar y cuidados	24	80
Empleo informal	4	13
Empleo formal	2	7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Salario</b>		
<Mínimo	4	13
>Mínimo	2	7
Sin salario	24	80
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaborado por los autores.

Todas las cuidadoras/es pertenecían al núcleo familiar de la persona que cuidaban, teniendo como principales roles el de madre (n=22), hermana (n=2), abuela (n=1), tía (n=1), padre (n=4). Estos datos se asocian con conceptos de familiarización del cuidado, que incluyen los vínculos de parentesco y se asumen de manera obligatoria (16).

Se evidenció una relación entre los resultados de estrato socioeconómico, nivel de estudios, ocupación e ingresos, observando inequidades relacionadas con el acceso a las áreas educativas, laborales y las posibilidades de mejorar las condiciones de vida a través de un mejor ingreso económico; todas las personas pertenecían a estratos socioeconómicos bajos. El 80% (n=24) expresó que su ocupación principal estaba relacionada con las tareas del hogar y el cuidado no remunerado, 13% (n=4) manifestó tener empleo informal como venta de dulces en semáforo o venta ambulante, 7% (n=2) expresó contar con un empleo formal (1 de ellas es técnica).

Asimismo, el 80% (n=24) se encontraba sin salario, pues se dedicaba a las tareas del hogar y cuidado sin recibir remuneración. De esta manera, la evidencia también indica que “el trabajo de cuidado no remunerado es el principal obstáculo que impide a las mujeres incorporarse, permanecer y progresar en la fuerza de trabajo” (17).

### ***Familiarización y feminización del cuidado de personas con discapacidad***

La discapacidad en el mundo ha tenido diversos significados, que han sido debatidos y construidos a lo largo de la historia. La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo, consolidó el enfoque social y de derechos humanos, donde reconoce a las personas con discapacidad como sujetos de derecho y no de intervención; plantea analizar la discapacidad desde la interacción de la persona en sus contextos familiar, social, político y económico, identificando las barreras y los facilitadores que permiten su participación plena y efectiva en la sociedad (18).

En otro sentido, cabe mencionar que no todas las personas con discapacidad requieren de un/a cuidador/a; solo aquellas que, por su nivel de dependencia o por barreras arquitectónicas, físicas, actitudinales, comunicativas o sociales evidenciadas en el entorno necesitan apoyo en algunas o todas sus actividades cotidianas. Según Zunzunegui (19), la dependencia se evalúa por la necesidad de ayuda de terceras personas para realizar las actividades que permiten mantener una vida autónoma, pero está determinada también por los contextos físico y social.

En este orden de ideas, el concepto de cuidador informal, según Vaquiro-Rodríguez et al. (20), hace referencia al rol que de manera obligatoria ejerce en su mayoría una mujer del núcleo familiar, una amiga/o, vecina/o, entre otros, que proporciona cuidado a personas dependientes, ya sea por motivo de discapacidad o enfermedad, y se fundamenta en relaciones afectivas, de parentesco y de género, por tanto no se reconoce como trabajo, no tiene precio en el mercado, lo que se confunde con una carencia de valor, sin límites conocidos de tiempo.

De esta forma, la familia representa uno de los principales vínculos que puede facilitar o limitar los procesos de autonomía, independencia y participación en diversos roles y ocupaciones durante la vida cotidiana; dentro de esta dinámica, las mujeres han tenido que asumir de manera desproporcionada la responsabilidad de cuidado, reflejando los estereotipos de género tradicionales; por este motivo, el cuidado ha sido analizado por diferentes movimientos feministas y sociales, por lo cual Sánchez-Vinasco et al. (21) hablan de un orden discursivo contrahegemónico sobre el cuidado familiar, que “denuncia las desigualdades, opresiones y discriminaciones que tienen las mujeres en sus posiciones, construcciones relacionales y elaboraciones simbólicas en la familia y el mundo social”. En este orden de ideas, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (Senadis) (22) de Chile menciona que una de las cargas que enfrentan las mujeres corresponde al trabajo no remunerado de cuidados; realizar esta tarea provoca que la persona se mantenga al margen del mundo laboral.

En consecuencia, afecta el proyecto de vida de una persona, siendo normalizado que las mujeres desempeñen un rol “reproductivo y doméstico (atención y cuidado de la supervivencia humana)” (23) y los hombres por su parte “controlen las principales corporaciones y la acumulación de riqueza y poder” (24).

La injusta organización social de los cuidados entre hombres y mujeres tiene un impacto directo en la autonomía y la salud de las mujeres, por ejemplo, en Latinoamérica, según el Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe (25), “en promedio cada día las mujeres dedican el triple del tiempo al trabajo doméstico de cuidados no remunerados en comparación a los hombres”.

Igualmente, pese al incremento de la participación de las mujeres en el área laboral, la ONU (26) menciona en el informe sobre el progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe que continúan las brechas salariales y la sobrerrepresentación de las mujeres en trabajos más inestables y desprotegidos, con una mayor carga de trabajo doméstico y de cuidados que los hombres.

## Efectos en la salud, el desarrollo personal y económico de las mujeres cuidadoras, a partir del análisis de un proyecto de gestión en salud pública

### *Efectos en la salud de las cuidadoras/es de personas con discapacidad*

Para describir este apartado, se relacionan las Tablas 2-5 que muestran las categorías emergentes de los grupos focales y su respectiva reflexión (Tabla 2).

**Tabla 2.** Bienestar emocional de las personas cuidadoras.

Preguntas			
¿Han experimentado cambios en su estado de ánimo desde que están realizando la labor de cuidado?	¿Se sienten tranquilas(os) ejerciendo el rol de cuidado?	¿Consideran que han tenido que abandonar sus relaciones sociales, y ya no hacen lo que les gusta desde que se convirtieron en personas cuidadoras?	¿Creen que han abandonado su propio cuidado e imagen personal? Si la respuesta es sí, ¿Cuáles creen que han sido los factores?
La mayoría de las personas coincidieron en que han experimentado cambios en su estado de ánimo, con algunos estados de tristeza que para 3 personas permanecen con mayor frecuencia.	La respuesta más relevante es que no siempre se sienten tranquilas(os) ejerciendo el rol, ya que expresaron “a veces es muy estresante”	La mayoría de las personas describió que tuvo que abandonar sus relaciones sociales y no hacen actividades que les gusta, con manifestaciones como “ya no tengo amigos”, “ya no hago nada para mí”	La mayoría de cuidadoras(es) expresaron que siente que han abandonado su imagen y cuidado personal, por falta de tiempo y dinero, teniendo en cuenta expresiones como “con que plata”, “con que tiempo”.

**Fuente:** elaborado por los autores.

Se identifica que el bienestar emocional de las personas cuidadoras muestra signos de alarma significativos cuando expresan cambios frecuentes de estados de ánimo, estrés, abandono de relaciones sociales, bajas expectativas de éxito y falta de motivación, olvido de su imagen personal

por falta de dinero y tiempo. Esta información coincide con la revisión de la literatura, donde la confluencia de vidas hace que se “consume la energía y tiempo del cuidador, lo que limita la vida personal, social y familiar”, lo que trae consecuencias para su salud mental (27) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Bienestar físico de las personas cuidadoras.

Preguntas				
¿Han tenido una enfermedad o un dolor en alguna parte de su cuerpo causada por realizar las actividades que demanda el rol de cuidar?	¿Alguna(o) tiene problemas físicos como: ¿dolores de espalda, cabeza, palpitaciones, o que se automendiquen constantemente?	¿Se sienten muy cansadas(os), durante el día? (Dar ejemplos como agotamiento físico, sueño)?	¿Tienen tiempo para descansar durante las horas que ejercen el rol como cuidador(a)?	¿Alguna persona ha perdido el apetito o siente ansiedad por comer todo el tiempo, desde que realiza su labor de cuidado?
Durante los grupos focales la mayoría de las personas participantes expresaron presentar un dolor en su mayoría de cabeza y espalda, manifestaron las siguientes expresiones más relevantes “jmm me duele siempre la espalda, sobre todo cuando tengo que cargarla (refiriéndose a su hija)”,” casi todos los días me duele la cabeza”.	La mayoría de personas manifestaron que se auto medican para calmar los dolores, algunas expresiones son “compro en la tiene una pastilla siempre”,” Me la paso tomando pastillas para todo”	La mayoría de las personas expresaron tener cansancio y sueño la mayoría del tiempo, “Al finalizar la tarde ya no puedo más”, “Un día normal es estar haciendo múltiples actividades sin descanso, a veces ni dormimos bien”	Casi todas las personas que participaron expresaron que no tienen tiempo para descansar “hay muchas cosas por hacer como lavar, hacer comida, desayuno, almuerzo”	La mayoría de las personas expresaron que no tienen problemas para alimentarse, sin embargo, todas(os) coincidieron que se alimentan mal, no tienen hábitos de alimentación saludable, por tal motivo surgió una nueva pregunta ¿generalmente comen verduras y frutas? Todas las personas respondieron, muy poco.

**Fuente:** elaborado por los autores.

Se identifican signos de alarma sobre el bienestar físico asociado a dolores permanentes, específicamente de cabeza y espalda, e insomnio; algunas de las personas participantes atribuyeron sus causas al rol del cuidador/a, sumado a la cantidad de tareas en el hogar (lavar, preparar alimentos, etc.). Pese a que ninguno reportó una enfermedad diagnosticada, manifestaron que frecuentemente se automedican con analgésicos de venta libre; así mismo, se evidencia como aspecto relevante el cansancio físico asociado al poco tiempo libre y el estrés generado por el rol, esta información se relaciona con lo manifestado por Vilches-Leiva et al. (27).

**Efectos en el desarrollo propio de las personas cuidadoras**

Pese a percibir el rol desde un punto de vista moral y un vínculo afectivo que les ha permitido aprender durante el proceso, el cuidar demanda todo el tiempo, llevando a una confluencia entre su vida y la vida de la persona que cuidan, lo que limita su participación en diferentes ocupaciones, hacer lo que les gusta, tener un desarrollo personal o incluso tener expectativas de éxito, y no consideran el pensar en un proyecto de vida o la posibilidad de participar en otras labores (Tabla 4).

**Tabla 4.** Rol de la persona cuidadora.

Preguntas			
1. ¿Qué es la discapacidad?	2. ¿Qué es ser un cuidador(a)?	3. ¿Qué ha sido lo más significativo de ser una persona cuidadora?	4. ¿Qué ha sido lo más difícil de ejercer el rol de una persona cuidadora?
<p>Para las personas cuidadoras participantes al grupo focal la discapacidad puede ser entendida desde un modelo médico-rehabilitador, es decir la discapacidad es vista como un problema en la persona y no en el entorno “las bases que sustentan este modelo radican en “curar” a la persona con discapacidad, y sus pronósticos se centran en llevar a la persona a alcanzar parámetros establecidos de “normalidad” y “funcionalidad”, (Ferreira, 2008).</p> <p>Lo anterior se percibe al escuchar expresiones como: “para mí la discapacidad es que se le dificulta hacer las cosas” “La discapacidad es una limitación en la persona”, “es una enfermedad”, “son los que le faltan brazos, piernas, hablar”, “la discapacidad es un problema”</p>	<p>Todas las personas participantes al grupo focal coincidieron en que ser un cuidador(a) es una persona que <b>“apoya, brinda protección, enseña, comparte y dedica toda su vida y tiempo en función de otra persona, es responsable, siente tristeza y felicidad, tiene paciencia, amor, sueña”</b>.</p> <p>Nota: las palabras subrayadas fueron las que mayor se mencionaron durante sus intervenciones.</p>	<p>Lo más relevante expresado por la mayoría de personas participantes, es que gracias al rol de cuidador(a) han podido “aprender más sobre diagnósticos”, “por el amor hacia ellos”, “sobre nuevas formas de vivir y a valorar más cada cosa”.</p>	<p>Las personas cuidadoras coincidieron en que ejercer el rol les ha quitado tiempo de su vida, sienten cansancio físico y mental, sienten cansancio todo el tiempo, lo anterior interpretado a partir de expresiones como: “no se puede trabajar, no hay tiempo para uno, siento cansancio, dolores”</p>

**Fuente:** elaborado por los autores.

Esta información coincide con la revisión de la literatura, donde la confluencia de vidas hace que se “consume la energía y tiempo del cuidador, lo que limita la vida personal, social y familiar” provocando consecuencias en su salud mental (27).

**Efectos en la seguridad económica de las personas cuidadoras**

Las mujeres cuidadoras enfrentan inequidades económicas, ya que el rol ejercido no es reconocido como trabajo, por consiguiente, no es remunerado; asimismo, la participación en el mercado laboral es limitada, por el tiempo y las

demandas en las tareas de cuidado que deben hacer durante el día, lo que disminuye la probabilidad de generar nuevos ingresos en la familia, lo que perpetúa a su vez la dependencia económica y reproduce ciclos de pobreza y exclusión que se extienden a lo largo del curso de su vida (Tabla 5).

Estas inequidades deben ser comprendidas desde una perspectiva de género, ya que se analiza cómo la división sexual del trabajo y los roles de género impuestos social, cultural e institucionalmente, sitúan a las mujeres como principales cuidadoras, reforzando las brechas de género (28).

**Tabla 5. Condiciones de vida.**

Preguntas		
¿Sienten que tienen el apoyo de su familia o sus amigos(as)? Si la respuesta es sí, especificar quién los apoya más durante las tareas de cuidado, (Pareja, padres, hermanos(as))	¿Si hay un día que no pueden ejercer el rol de cuidado, ¿quién está a cargo?	¿Cómo son sus condiciones de vida? (Se refiere a las condiciones económicas y sociales)
Solo la mitad de las personas participantes expresaron que cuentan con una red de apoyo, por lo general es otra mujer (suegra, hija, hermana, tia). “A veces cuento con mi hermana”, “Mi suegra siempre me colabora”.	Las mismas personas que expresaron contar con el apoyo especialmente de sus familias, refirieron que cuentan con esa persona para cuando no pueden ejercer el rol, sin embargo, prefieren no hacerlo, ninguna persona expreso un apoyo de parte de amigos(as) u otro vínculo.	La mayoría de las personas cuidadoras manifestaron contar con el acceso a servicios básicos de habitabilidad, como luz, agua potable, gas, alcantarillado, sin embargo, prevalece la inseguridad económica como principal factor interpretado con expresiones como las siguientes “a veces no hay para las tres comida”, “vivimos muchos en una casita pequeña”, “conseguimos el pan diario”

**Fuente:** elaborado por los autores.

## Experiencia del diseño de un programa para promover el bienestar en cuidadoras/es de personas con discapacidad

A partir del análisis del contexto y las necesidades de las cuidadoras, escuchando sus relatos, sus gustos e intereses, fue creado el programa CALMA (Cuida Ahora La Manera de Apoyar). El programa fue pensado para brindar espacios formativos relacionados con el cuidado de su salud, la atención y el cuidado de las personas con discapacidad, así como temas de interés, lo que llevó a prevenir sobrecargas, tener herramientas para la adopción de prácticas de autocuidado y favorecer a su vez procesos de participación, autonomía e independencia en las personas con discapacidad.

El programa estuvo orientado por un enfoque de derechos humanos, diferencial, de género y de determinantes sociales y ambientales de la salud. Los temas fueron tomados a partir de los resultados de los grupos focales, donde se tuvieron en cuenta varios aspectos que se detallan a continuación.

La salud mental: las cuidadoras muestran conductas de riesgo para su salud mental, expresando alteraciones en el ciclo de sueño, cansancio, pocas posibilidades de descanso durante el día, estrés frecuente, dolores de cabeza y espalda, signos de alarma que podrían estar asociados al síndrome de *burnout*. Por esto, las cuidadoras concluyen que un programa de bienestar para su beneficio debe estar centrado en el descanso como una ocupación. De acuerdo con los relatos, los aspectos más mencionados fueron los siguientes: “siempre estamos haciendo muchas cosas”, “sería importante un espacio para descansar, dormir relajados con hamacas, un *spa*, porque siempre son charlas”; asimismo, el empoderamiento de las mujeres cuidadoras, la organización social, el fortalecimiento de colectivos para

el reconocimiento de derechos y los espacios de formación y medios de vida para el fortalecimiento de las capacidades para generar ingresos.

Por este motivo fue creado el programa CALMA, el cual fue aceptado y puesto en ejecución por las directivas de la institución, y fue diseñado a partir del análisis de necesidades identificadas por los actores involucrados. Su objetivo es promover el bienestar de las personas cuidadoras a través de estrategias de educación para la salud, comunicación y participación. El programa busca fortalecer el autocuidado físico y mental, prevenir la sobrecarga y favorecer procesos de autonomía y participación incorporando, como se señaló, enfoques de derechos humanos, diferencial, de género y de determinantes sociales y ambientales de la salud; cuenta con espacios de descanso (con elementos no convencionales como hamacas y sillas puf), atención individual en salud mental, espacios de bienestar integral y espacios formativos. Es importante mencionar que la experiencia corresponde a un proyecto piloto, en el cual a la directora de la institución se le dieron elementos para realizar su evaluación periódica, permitiendo realizar un monitoreo y determinar su viabilidad durante dos años.

## Conclusiones

Dar una respuesta a las necesidades de las/os cuidadoras/es de personas con discapacidad requiere de soluciones estructurales, desde políticas públicas y reformas institucionales que garanticen el ejercicio de sus derechos, teniendo en cuenta la protección y la promoción de la salud, hasta su participación en la vida social, educativa, laboral y política.

Es importante que el Estado reconozca el rol de las personas cuidadoras informales como un trabajo remunerado, garantizando a su vez los beneficios de protección y

promoción de la salud, desvinculándose de la familiarización y feminización del cuidado. Dichas políticas deben sustentarse desde un enfoque de derechos, diferencial, de género y de determinantes sociales y ambientales de la salud.

Teniendo en cuenta los elementos previamente mencionados, se considera significativo continuar con investigaciones relacionadas con las personas cuidadoras y el impacto en su salud física y mental por ejercer el rol. Además de crear proyectos de gestión en salud pública teniendo en cuenta las necesidades particulares según las características sociodemográficas, y que estén orientados a promover el bienestar y prevenir el riesgo de enfermar o presentar una discapacidad, cabe mencionar que el proyecto CALMA continúa ejecutándose en la institución; sin embargo, su sostenibilidad depende de la disponibilidad de inversión económica, dado que la fundación no cuenta con capacidad de autogestión financiera.

El proyecto del cual se deriva este artículo fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga mediante Acta 046 del año 2022. Todas las personas participantes firmaron el consentimiento informado previo a su inclusión, garantizando la confidencialidad y el anonimato en el manejo de la información, conforme a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia y la Declaración de Helsinki.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Financiación

Para la realización de este estudio no existió ningún tipo de financiación externa a los autores.

## Referencias

1. American Occupational Therapy Association. Marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y proceso [Internet]. Chile: AOTA; 2020. Recuperado a partir de: <https://es.scribd.com/document/490045838/AOTA-2020-Espan-ol-Revisada-y-Corregida>
2. Orozco-Rocha K, González-González C. Familiarización y feminización del trabajo de cuidado frente al trabajo remunerado en México. Debate fem [Internet]. 2021;62:117-41. doi: <https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2021.62.2276>
3. Organización Mundial de la Salud. Discapacidad [Internet]. Ginebra: OMS; 2023. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
4. Grupo Banco Mundial. Sistemas de Cuidado Integral en América Latina y el Caribe [Internet]. Whashington: Banco Mundial; 2023. Recuperado a partir de: <https://www.bancomundial.org/es/events/2023/01/27/sistemas-de-cuidado-integral-en-america-latina-y-el-caribe>
5. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. El diamante del cuidado frente a la experiencia de la discapacidad en Colombia: una aproximación a los requerimientos diferenciales de las personas con discapacidad y de sus propios cuidadores en 2021. Nota estadística No. 1 de 2023 [Internet]. Bogotá: DANE; 2022. Recuperado a partir de: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas-casen/abril-2023-DiscapCuidadores.pdf>
6. Sistema Integrado de Información de la Protección Social. Observatorio Nacional de Discapacidad [Internet]. Bogotá: SISPRO; 2026. Recuperado a partir de: <https://www.sispro.gov.co/observatorios/ondiscapacidad/Paginas/Inicio.aspx>
7. Bidegain N, Calderón C. Los cuidados en América Latina y el Caribe: textos seleccionados 2007-2018. Páginas Selectas de la Cepal [Internet]. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Naciones Unidas; 2018. Recuperado a partir de: <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az4275.pdf>
8. Bacca AL, Sabogal JE, Arrivillaga M. Análisis de la política pública de discapacidad en relación con los cuidadores: Colombia, 2013-2017. Hacia Promoc Salud [Internet]. 2020;25(1):29-43. doi: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.1.3>
9. Colombia, Senado de la República de Colombia. Proyecto de Ley 33 de 2009, por la cual se reconoce al Cuidador Familiar en casa para personas en estado de dependencia, se modifica parcialmente la Ley 100 de 1993 y se dictan otras disposiciones [Internet]. Colombia; 2009. Recuperado a partir de: <https://vlex.com.co/vid/proyecto-ley-senado-451467698>
10. Colombia, Congreso de la República de Colombia. Ley 1413 de 2010, por medio de la cual se regula la inclusión de la economía del cuidado en el sistema de cuentas nacionales con el objeto de medir la contribución de la mujer al desarrollo económico y social del país y como herramienta fundamental para la definición e implementación de políticas públicas [Internet]. Colombia; 2010. Recuperado a partir de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=40764>
11. Colombia, Congreso de la República de Colombia. Ley 2297 de 2023 [Internet]. Colombia; 2023. Recuperado a partir de: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=143777>
12. Martínez-Pizarro S. Síndrome del cuidador quemado. Rev Clin Med Fam [Internet]. 2020;13(1):97-100. doi: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1699-695X2020000100013](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2020000100013)

13. Quintero-Torres D. Diseño de un programa de intervención para promover el bienestar de cuidadoras(es) de personas con discapacidad participantes de la Fundación FANDIC en la ciudad de Bucaramanga, 2022 [Tesis de Maestría]. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2023. Recuperado a partir de: <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/19619>
14. GTZ Cooperación Guatemala-Alemania. Metodología ZOPP. Planificación de Proyectos Orientada a Objetivos [Internet]. México: GTZ; 2026. Recuperado a partir de: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/1278/1/Planificaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20orientada%20a%20objetivos.pdf>
15. Álvarez-Escobar I. Organización Social de los cuidados a la luz del COVID-19. Un análisis para América Latina y el Caribe [Internet]. El Salvador: Oxfam; 2020. Recuperado a partir de: [https://drive.google.com/file/d/1d03PM\\_pH57H4nWn838zBcesAM-BkmKU1/view](https://drive.google.com/file/d/1d03PM_pH57H4nWn838zBcesAM-BkmKU1/view)
16. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). Los cuidados en América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago de Chile: Cepal; 2018. Recuperado a partir de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/06d5dc99-f7ad-47a8-9e5d-e3c22b549fac/content>
17. Organización Internacional del Trabajo (OIT). La OIT insta a que se adopten medidas urgentes para prevenir la inminente crisis mundial de los cuidados a la persona [Internet]. Ginebra: OIT; 2018. Recuperado a partir de: <https://www.ilo.org/es/resource/news/la-oit-insta-que-se-adopten-medidas-urgentes-para-prevenir-la-inminente>
18. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. Segunda Ed. [Internet]. México: CNDH; 2020. Recuperado a partir de: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>
19. Zunzunegui MV. Evolución de la discapacidad y la dependencia: una mirada internacional. Gac Sanit [Internet]. 2011;25(S):12-20. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.07.026>
20. Vaquiro-Rodríguez S, Stiepovich-Bertoni J. Cuidado informal, un reto asumido por la mujer. Cienc Enferm [Internet]. 2010;16(2):9-16. doi: <https://doi.org/10.4067/S0717-95532010000200002>
21. Sánchez-Vinasco GI, Palacio-Valencia MC. Cuidado familiar, orden discursivo hegemónico y contrahegemónico. Latinoam Estud Fam [Internet]. 2013;5:29-45. Recuperado a partir de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8737671>
22. Servicio Nacional de la Discapacidad. Feminización del cuidado y personas con discapacidad. Diagnóstico desde fuentes y registros administrativos [Internet]. Chile: Senadis; 2019. Recuperado a partir de: <https://www.senadis.gob.cl/descarga/i/6167>
23. Organización Internacional del Trabajo. ¿Qué son los roles de género? [Internet]. Ginebra: OIT; 2013. Recuperado a partir de: <https://www.oitcinterfor.org/en/p%C3%A1gina-libro/%C2%BFqu%C3%A9-son-roles-g%C3%A9nero>
24. Lázaro-Castellanos R, Zapata-Martelo E, Martínez-Corona B. Cambios en el trabajo productivo, reproductivo, las relaciones de poder y los modelos de género en mujeres jefas de hogar. Ra Ximhai [Internet]. 2007;3(3):649-91. doi: <https://doi.org/10.35197/rx.03.03.2007.11.rl>
25. Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. Santiago de Chile: OIG-Cepal; 2026. Recuperado a partir de: <https://oig.cepal.org/>
26. ONU Mujeres. El progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe 2017: transformar las economías para realizar los derechos. [Internet]. Panamá: ONU Mujeres; 2017. Recuperado a partir de: [https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documents/Publicaciones/2017/07/UN16017\\_web.pdf](https://lac.unwomen.org/sites/default/files/Field%20Office%20Americas/Documents/Publicaciones/2017/07/UN16017_web.pdf)
27. Vilches-Leiva C, Aracena-Ávila J, Canales-Canales C. Estrategias de prevención en cuidadores de pacientes con dependencia: revisión exploratoria. Rev Conflu [Internet]. 2021;4(1):71-7. doi: <https://doi.org/10.52611/confluencia.num1.2021.604>
28. ONU Mujeres. Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia [Internet]. Colombia: ONU Mujeres; 2020. Recuperado a partir de: <https://colombia.unwomen.org/es/biblioteca/publicaciones/2020/11/mujeres-y-hombres-brechas-de-genero-en-colombia>

## El milagro de seguir siendo

The miracle of still being alive

O milagre de seguir sendo

Stifer Yajaira Orduz-Soto  

[sorsduz831@unab.edu.co](mailto:sorsduz831@unab.edu.co) 

Estudiante de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Colombia.



**Técnica:** Ilustración digital

**Autor:** Stifer Yajaira Orduz-Soto

**Figura 1:** El milagro de seguir siendo

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO:

Artículo recibido: 20 de febrero de 2026

Artículo aceptado: 05 de marzo de 2026

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.5610>

**Cómo citar.** Orduz-Soto SY. El milagro de seguir siendo. MedUNAB [Internet]. 2026;29(1):101-102. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.5610>

#### **Palabras clave:**

Salud Mental; Calidad de Vida; Relaciones Interprofesionales; Atención Integral de Salud; Humanización de la Atención; Espiritualidad; Adaptación Psicológica; Valor de la Vida.

#### **Keywords:**

Mental Health; Quality of Life; Interprofessional Relations; Comprehensive Health Care; Humanization of Assistance; Spirituality; Adaptation, Psychological; Value of Life.

#### **Palavras-chave:**

Saúde Mental; Qualidade de Vida; Relações Interprofissionais; Assistência Integral à Saúde; Humanização da Assistência; Espiritualidade; Adaptação Psicológica; Valor da Vida.



### Ciencia y arte

Quizás la pregunta más antigua que el ser humano se ha formulado no es ¿de dónde venimos? ni ¿hacia dónde vamos?, sino una más íntima y más urgente, ¿Por qué permanezco?. La respuesta no vive en los libros ni en las doctrinas, sino en el gesto cotidiano de quien extiende la mano hacia otro ser que sufre y en la elección de cuidar cuando el mundo celebra la indiferencia.

## El alma de la imagen

La figura central no es simplemente una mujer sentada, es cada uno de nosotros, anclados a la tierra con la mirada dirigida hacia un fuego interior. En esa quietud convergen el miedo y la esperanza, y en ella reside algo fundamental, la aceptación de la propia vulnerabilidad como primer paso hacia una fortaleza que no se impone, sino que se construye con cada aliento.

Desde el regazo de esa humanidad irradia la lámpara encendida de la Enfermería, faro en la oscuridad más densa. Su llama representa la vigilia constante y la empatía que se niega a callar cuando el dolor acecha. En sus manos, el aceite arde como espíritu de sacrificio y de saber, recordándonos que siempre habrá una mano dispuesta a guiarnos de vuelta a la orilla.

Alrededor de este núcleo, la serpiente ancestral de la Medicina se enrosca como guardián de una sabiduría milenaria. Su piel evoca la capacidad de la vida para renovarse, para mudar el manto de la enfermedad y renacer. Es la ciencia resiliente que, a través de siglos, aprendió a desentrañar los misterios del cuerpo humano.

Elevándose sobre la mente, la mariposa de la Psicología despliega sus alas como promesa de que incluso en la oscuridad más cerrada anida la esperanza de un vuelo libre, invitándonos a explorar nuestros laberintos internos y a sanar las heridas invisibles.

Y sobre todo ello florece la gran flor, propósito último de este conjunto, el florecimiento pleno de la existencia, el instante en que todas las piezas de la sanación encajan para dar paso a una vida con sentido. Es el recordatorio de que la interdisciplinariedad en las ciencias de la salud no es una mera coordinación, sino una sinfonía de corazones y mentes unidas para cultivar el más preciado de los jardines, el de la plenitud humana.

Que esta imagen sea un espejo, no solo de la belleza del arte, sino de lo que somos capaces de ser, de dar y de recibir. Porque eso, y no otra cosa, es el milagro de seguir siendo.

*Que quien lea estas líneas y contemple esta imagen pueda encontrar; en el silencio que queda después, el eco de su propio nombre siendo pronunciado por la vida, como invitación a quedarse, a persistir, a ser.*

Deseo hacer un reconocimiento a mi familia quienes desde los primeros bocetos se convirtieron en el andamiaje invisible de la obra. Mi madre, Martha Janneth Soto Soto, iluminó lo que aún no lograba ver con claridad, dando origen al primer boceto que contendría el alma de todo lo que vendría. Mi padre, José Manuel Orduz Posada, fue el ancla que me impidió perderme en los momentos de mayor duda. A ellos se sumaron mis hermanos, Brayan Ferney y Joseph Emanuel Orduz Soto, con sus críticas y entusiasmo ruidoso, empujaron la obra hacia una mayor precisión.

Del boceto sobre papel, la imagen migró al mundo digital, trazo a trazo, capa a capa, cada elemento halló su lugar y su lenguaje.

## La autora

Santandereana de nacimiento, enfermera en formación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y artista empírica. Desde la infancia encontró en el dibujo y la pintura un lenguaje propio para expresar aquello que las palabras no alcanzan a contener, un lenguaje que ha acompañado cada etapa de su vida y que coexiste naturalmente con su vocación de cuidado.

Profundamente agradecida con Dios y con su familia, sostiene la convicción de que incluso en los momentos más difíciles pueden germinar las creaciones más luminosas, y que todo aquello concebido con amor genuino tiene la capacidad de transformar a quien lo recibe.

Con esta obra extiende una invitación a sus lectores: vivir con plenitud, amar con conciencia y valorar cada instante, pues la existencia humana es, en su unicidad e irrepetibilidad, el milagro más extraordinario que nos ha sido dado.

# Índice temático

## MedUNAB 2026; volumen 29 (1)

**[A+Inv+CT]: Artículo de Investigación Científica y Tecnológica\***

**[AO]: Artículo Original**

**[AE]: Artículo Especial**

**[AR]: Artículo de Revisión**

**[ARF]: Artículo de Reflexión**

**[ARFNInv]: Artículo de Reflexión no Derivado de Investigación**

**[CCE]: Caso Clínico y Proceso de Atención de Enfermería**

**[CA]: Ciencia y Arte**

**[CE]: Carta al Editor**

**[E]: Editorial**

**[IMC]: Imágenes en Medicina Clínica**

**[RC]: Reporte de Caso**

**[RS]: Revisión Sistemática**

**[RT]: Revisión de Tema**

Adaptación Psicológica	1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte
Adulto Joven	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Aprendizaje	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Atención Integral de Salud	1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte
Calidad de vida	1:70-79 [AO]: Artículo Original
Calidad de Vida	1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte
Capacitación de Recursos Humanos en Salud	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Cognición	1:9-21 [AO]: Artículo Original
Cognición	1:22-34 [AO]: Artículo Original
Composición Corporal	1:35-43 [AO]: Artículo Original
COVID-19	1:9-21 [AO]: Artículo Original
COVID-19	1:22-34 [AO]: Artículo Original
Cuidadores	1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión
Desarrollo comunitario	1:44-56 [AO]: Artículo Original
Desarrollo comunitario	1:57-69 [AO]: Artículo Original
Educación de Postgrado	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Educación Interprofesional	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Encuestas y Cuestionarios	1:70-79 [AO]: Artículo Original
Enseñanza	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Equidad de Género	1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión
Equilibrio Postural	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Especialización	1:80-90 [AO]: Artículo Original
Espiritualidad	1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte
Estabilidad Central	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Estado de Salud	1:70-79 [AO]: Artículo Original
Estatus Socioeconómico Bajo	1:7-8 [E]: Editorial
Evaluación de la Investigación en Salud	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Factores de Riesgo	1:9-21 [AO]: Artículo Original
Factores de Riesgo	1:22-34 [AO]: Artículo Original
Familia	1:44-56 [AO]: Artículo Original
Familia	1:57-69 [AO]: Artículo Original
Familia	1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión
Fatiga	1:9-21 [AO]: Artículo Original
Fatiga	1:22-34 [AO]: Artículo Original
Hospitales	1:70-79 [AO]: Artículo Original
Humanización de la Atención	1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte
Indicadores de Salud	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Insuficiencia Renal Crónica	1:70-79 [AO]: Artículo Original
Intervención Psicosocial	1:7-8 [E]: Editorial
Manifestaciones Neuromusculares	1:35-43 [AO]: Artículo Original
Medicina Familiar y Comunitaria	1:57-69 [AO]: Artículo Original
Medicina Familiar y Comunitaria	1:44-56 [AO]: Artículo Original
Migrantes	1:7-8 [E]: Editorial
Mujeres	1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión

<i>Narración</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Narración</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Pandemias</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Pandemias</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Participación de la Comunidad</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Personas con Discapacidad</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión</i>
<i>Relaciones Interprofesionales</i>	<i>1:80-90 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Relaciones Interprofesionales</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte</i>
<i>Reproducibilidad de los Resultados</i>	<i>1:35-43 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Respeto</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Respeto</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Revisión</i>	<i>1:80-90 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Riñón</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Rol de Género</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte</i>
<i>Salud Mental</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Salud Pública</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión</i>
<i>Servicios Comunitarios de Salud Mental</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Síndrome Postagudo de COVID-19</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Síndrome Postagudo de COVID-19</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Síntomas Psíquicos</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Síntomas Psíquicos</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Solución de Problemas</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Subjetividad</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Subjetividad</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Trasplante</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Trasplante de Riñón</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Trastornos Mentales</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Vacunación</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Vacunación</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Valor de la Vida</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte</i>
<i>Violencia</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artículo Original</i>
<i>Violencia</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artículo Original</i>

***Nota: en la categoría de Artículo de Investigación Científica y Tecnológica [A+Inv+CT] entran los Artículos Originales [AO].***

# Subject index

## MedUNAB 2026; volume 29 (1)

**[A+Inv+CT]: Scientific and Technological Research Articles\***  
**[AO]: Original Research article\***  
**[AE]: Special article**  
**[AR]: Review article**  
**[ARF]: Reflective article**  
**[ARFNInv]: Reflective article not related to Research**  
**[CCE]: Clinical Case and Nursing Care Process**  
**[CA]: Science and Art**  
**[CE]: Letter to the Editor**  
**[E]: Editorial**  
**[IMC]: Images in Clinical Medicine**  
**[RC]: Case report**  
**[RS]: Systematic Review**  
**[RT]: Topic Review**

<i>Adaptation, Psychological</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Body Composition</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Caregivers</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Cognition</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Cognition</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Community development</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Community development</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Community Mental Health Services</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Community Participation</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Comprehensive Health Care</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Core Stability</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>COVID-19</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>COVID-19</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Education, Graduate</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Family</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Family</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Family</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Family Practice</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Family Practice</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Fatigue</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Fatigue</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Gender Equity</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Gender Role</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Health Human Resource Training</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Health Research Evaluation</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Health Status</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Health Status Indicators</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Hospitals</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Humanization of Assistance</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Interprofessional Education</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Interprofessional Relations</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Interprofessional Relations</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Kidney</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Kidney Transplantation</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Learning</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Low Socioeconomic Status</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Mental Disorders</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Mental Health</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Narration</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Narration</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Neuromuscular Manifestations</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>

<i>Pandemics</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Pandemics</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Persons with Disabilities</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Post- Acute COVID-19 syndrome</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Post- Acute COVID-19 syndrome</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Postural Balance</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Problem Solving</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Psychic Symptoms</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Psychic Symptoms</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Psychosocial Intervention</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Public Health</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Quality of Life</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Quality of Life</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Renal Insufficiency, Chronic</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Reproducibility of Results</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Respect</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Respect</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Review</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Risk Factors</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Risk Factors</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Specialization</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Spirituality</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Subjectivity</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Subjectivity</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Surveys and Questionnaires</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Teaching</i>	<i>1:80-90 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Transients and Migrants</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Transplantation</i>	<i>1:70-79 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Vaccination</i>	<i>1:9-21 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Vaccination</i>	<i>1:22-34 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Value of Life</i>	<i>1:101-102 [CA]: Science and Art</i>
<i>Violence</i>	<i>1:44-56 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Violence</i>	<i>1:57-69 [AO]: Original Research Article</i>
<i>Women</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Reflective Article</i>
<i>Young Adult</i>	<i>1:35-43 [AO]: Original Research Article</i>

**Note: original Research Articles [AO] enter into the category of scientific and technological Research article [A + Inv + CT].**

# Índice de assuntos MedUNAB 2026; volume 29(1)

**[A+Inv+CT]:** Artigo de investigação científica e tecnológica\*  
**[AO]:** Artigo original\*  
**[AE]:** Artigo especial  
**[AR]:** Artigo de revisão  
**[ARF]:** Artigos de reflexão  
**[ARFNInv]:** Artigo de reflexão não derivado de pesquisa  
**[CCE]:** Caso Clínico e Processo de Cuidados de Enfermagem  
**[CA]:** Ciência e Arte  
**[CE]:** Carta ao Editor  
**[E]:** Editorial  
**[IMC]:** Imagens da Medicina Clínica  
**[RC]:** Relato de Caso  
**[RS]:** Revisão sistemática  
**[RT]:** Revisão de tema

Adaptação Psicológica	1:101-102 [CA]: Ciência e Arte
Adulto Jovem	1:35-43 [AO]: Artigo original
Aprendizagem	1:80-90 [AO]: Artigo original
Assistência Integral à Saúde	1:101-102 [CA]: Ciência e Arte
Avaliação da Pesquisa em Saúde	1:35-43 [AO]: Artigo original
Baixo Nível Socioeconômico	1:7-8 [E]: Editorial
Capacitação de Recursos Humanos em Saúde	1:80-90 [AO]: Artigo original
Cognição	1:9-21 [AO]: Artigo original
Cognição	1:22-34 [AO]: Artigo original
Composição Corporal	1:35-43 [AO]: Artigo original
COVID-19	1:9-21 [AO]: Artigo original
COVID-19	1:22-34 [AO]: Artigo original
Cuidadores	1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão
Desenvolvimento comunitário	1:44-56 [AO]: Artigo original
Desenvolvimento comunitário	1:57-69 [AO]: Artigo original
Educação de Pós-Graduação	1:80-90 [AO]: Artigo original
Educação Interprofissional	1:80-90 [AO]: Artigo original
Ensino	1:80-90 [AO]: Artigo original
Equidade de Gênero	1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão
Equilíbrio Postural	1:35-43 [AO]: Artigo original
Especialização	1:80-90 [AO]: Artigo original
Espiritualidade	1:101-102 [CA]: Ciência e Arte
Estabilidade Central	1:35-43 1:XX-XX [AO]: Artigo original
Fadiga	1:9-21 [AO]: Artigo original
Fadiga	1:22-34 [AO]: Artigo original
Família	1:44-56 [AO]: Artigo original
Família	1:57-69 [AO]: Artigo original
Família	1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão
Fatores de Risco	1:9-21 [AO]: Artigo original
Fatores de Risco	1:22-34 [AO]: Artigo original
Hospitais	1:70-79 [AO]: Artigo original
Humanização da Assistência	1:101-102 [CA]: Ciência e Arte
Indicadores Básicos de Saúde	1:35-43 [AO]: Artigo original
Inquéritos e Questionários	1:70-79 [AO]: Artigo original
Insuficiência Renal Crônica	1:70-79 [AO]: Artigo original
Intervenção Psicossocial	1:7-8 [E]: Editorial
Manifestações Neuromusculares	1:35-43 [AO]: Artigo original
Medicina de Família e Comunidade	1:44-56 [AO]: Artigo original
Medicina de Família e Comunidade	1:57-69 [AO]: Artigo original
Migrantes	1:7-8 [E]: Editorial
Mulheres	1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão
Narração	1:44-56 [AO]: Artigo original
Narração	1:57-69 [AO]: Artigo original
Nível de Saúde	1:70-79 [AO]: Artigo original
Pandemias	1:9-21 [AO]: Artigo original

<i>Pandemias</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artigo original</i>
<i>Papel de Gênero</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão</i>
<i>Participação da Comunidade</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Pessoas com Deficiência</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão</i>
<i>Qualidade de Vida</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artigo original</i>
<i>Qualidade de Vida</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciência e Arte</i>
<i>Relações Interprofissionais</i>	<i>1:80-90 [AO]: Artigo original</i>
<i>Relações Interprofissionais</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciência e Arte</i>
<i>Reprodutibilidade dos Testes</i>	<i>1:35-43 [AO]: Artigo original</i>
<i>Resolução de Problemas</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Respeito</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artigo original</i>
<i>Respeito</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artigo original</i>
<i>Revisão</i>	<i>1:80-90 [AO]: Artigo original</i>
<i>Rim</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artigo original</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artigo original</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artigo original</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artigo original</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artigo original</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciência e Arte</i>
<i>Saúde Mental</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Saúde Pública</i>	<i>1:91-100 [ARF]: Artigos de reflexão</i>
<i>Serviços Comunitários de Saúde Mental</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artigo original</i>
<i>Síndrome de Pós-COVID-19 Aguda</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artigo original</i>
<i>Sintomas Psíquicos</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artigo original</i>
<i>Sintomas Psíquicos</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artigo original</i>
<i>Subjetividade</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artigo original</i>
<i>Subjetividade</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artigo original</i>
<i>Transplante</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artigo original</i>
<i>Transplante de Rim</i>	<i>1:70-79 [AO]: Artigo original</i>
<i>Transtornos Mentais</i>	<i>1:7-8 [E]: Editorial</i>
<i>Vacinação</i>	<i>1:9-21 [AO]: Artigo original</i>
<i>Vacinação</i>	<i>1:22-34 [AO]: Artigo original</i>
<i>Valor da Vida</i>	<i>1:101-102 [CA]: Ciência e Arte</i>
<i>Violência</i>	<i>1:44-56 [AO]: Artigo original</i>
<i>Violência</i>	<i>1:57-69 [AO]: Artigo original</i>

**Nota: Artigos Originais [AO] entram na categoria de Artigo de Investigação Científica e Tecnológica [A + Inv + CT].**

# Índice de autores

## MedUNAB 2026; volumen 29 (1)

*[A+Inv+CT]: Artículo de Investigación Científica y Tecnológica\**

*[AO]: Artículo Original*

*[AE]: Artículo Especial*

*[AR]: Artículo de Revisión*

*[ARF]: Artículo de Reflexión*

*[ARFNInv]: Artículo de Reflexión no Derivado de Investigación*

*[CCE]: Caso Clínico y Proceso de Atención de Enfermería*

*[CA]: Ciencia y Arte*

*[CE]: Carta al Editor*

*[E]: Editorial*

*[IMC]: Imágenes en Medicina Clínica*

*[RC]: Reporte de Caso*

*[RS]: Revisión Sistemática*

*[RT]: Revisión de Tema*

*Adriana Rocío Pedraza-Hernández*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*Andrés José Tangarife-Gaviria*

*1:35-43 [AO]: Artículo Original*

*Carlos Germán Celis-Estupiñán*

*1:44-56 [AO]: Artículo Original*

*Carlos Germán Celis-Estupiñán*

*1:57-69 [AO]: Artículo Original*

*Claudia Marcela Vargas-Soler*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*Diana Mayerly Quintero-Torres*

*1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión*

*Doris Amparo Barreto-Osma*

*1:44-56 [AO]: Artículo Original*

*Doris Amparo Barreto-Osma*

*1:57-69 [AO]: Artículo Original*

*Eduardo Gabriel Cassola*

*1:80-90 [AO]: Artículo Original*

*Eliana Yineth Rodríguez-Londoño*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*Felipe Eduardo Lillo-Viedma*

*1:9-21 [AO]: Artículo Original*

*Felipe Eduardo Lillo-Viedma*

*1:22-34 [AO]: Artículo Original*

*Irma Constanza Palacios-Chavarría*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*José González-Campos*

*1:9-21 [AO]: Artículo Original*

*José González-Campos*

*1:22-34 [AO]: Artículo Original*

*Juliane Andrade*

*1:80-90 [AO]: Artículo Original*

*Leonardo Rodríguez-Perdomo*

*1:35-43 [AO]: Artículo Original*

*Lucas Cardoso dos Santos*

*1:80-90 [AO]: Artículo Original*

*Martha Patricia Rodríguez-Sánchez*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*Mónica Mojica-Perilla*

*1:91-100 [ARF]: Artículo de Reflexión*

*Paola Karina García-Padilla*

*1:70-79 [AO]: Artículo Original*

*Samuel José Hernández-Almanza*

*1:35-43 [AO]: Artículo Original*

*Sandra J. Cadena*

*1:7-8 [E]: Editorial*

*Shadye Matar-Khalil*

*1:9-21 [AO]: Artículo Original*

*Shadye Matar-Khalil*

*1:22-34 [AO]: Artículo Original*

*Stifer Yajaira Orduz-Soto*

*1:101-102 [CA]: Ciencia y Arte*

*Thiago da Silva Domingos*

*1:80-90 [AO]: Artículo Original*

*Wilza Carla Spiri*

*1:80-90 [AO]: Artículo Original*

**Nota: en la categoría de artículo de investigación científica y tecnológica [A+Inv+CT] entran los artículos Originales [AO].**

# Revisores *ad hoc*

## Volúmenes 28(1), 28(2); 28(3)

- Aburto Corona Jorge Alberto, Lic., MSc., PhD.  
(Universidad Autónoma de Baja California. Tijuana, México)
- Amaya Aponte Silvia Camila, MD., Esp. (Fundación Oftalmológica de Santander. Bucaramanga, Colombia)
- Andrade Fonseca David, Enf., MSc. (Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia)
- Angelino María Alfonsina, TS., Esp., MSc.  
(Universidad Nacional de Entre Ríos. Concepción del Uruguay, Entre Ríos, Argentina)
- Baeta Neves Alonso da Costa María Fernanda, Enf., Esp., MSc., PhD., postdoc (Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, Brasil)
- Becerra Arias Carolina, Bact. y Lab. Clín., Esp., MSc. (Medicarte S.A. Bucaramanga, Colombia)
- Becerra Pabón Ana Cecilia, Enf., Esp., PhD.  
(Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Bogotá, Colombia)
- Cadena Sandra Jean Jahashak, Ph.D., APRN, PMHCNS-BC, CNE (Universidad El Bosque. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Santander, Colombia)
- Carranza Murillo Jaime Azahel, MD., Esp., MSc., PhD. (Instituto Mexicano del Seguro Social. México)
- Casteñeda Hernández Álvaro Hernando, Enf., MSc. (Universidad de Santander. Bucaramanga Colombia)
- Chari Deepika, BDS., MSc., Fellow., PhD (c).  
(College of Dental Sciences and Research Center. Gujarat, India)
- Chavarro Carvajal Diego Andrés, MD., Esp., MSc., PhD. (Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia)
- Cigarroa Cuevas Igor Iván, Klg., MSc., PhD.  
(Universidad Católica Silva Henríquez. La Florida, Santiago, Chile)
- Depime Santos Ángel, MD., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad del Salvador. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina)
- Dinamarca Montecinos José Luis, MD., Esp., MSc., PhD. (Universidad de Valparaíso. Valparaíso, Chile)
- Espinoza Gutiérrez Roberto, Lic., MSc., PhD.  
(Universidad Autónoma de Baja California. Baja California, México)
- Ferrari Anna Paula, Enf., Esp., MSc., PhD.  
(Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita. São Paulo, Brasil)
- Gonçalves Amaral Gabriela, Enf., Esp., MSc., PhD., postdoc. (Universidad de São Paulo. São Paulo, Brasil)
- Herrera Delgado Carolina, Psic., Esp., MSc.  
(Universidad Abierta y a Distancia. Bogotá, Colombia)
- Hormiga Sánchez Claudia Milena, FT., MSc. PhD. (Fundación Oftalmológica de Santander. Floridablanca, Colombia)
- Jackson Juárez Diego Vidal, Enf., Esp., MSc., PhD.  
(Instituto Mexicano del Seguro Social. México)
- Licht Ardila Maricel, Enf., MSc. (Hospital Internacional de Colombia. Piedecuesta, Colombia)
- Lopes Devoglio Ligia, Enf., Esp., MSc., PhD.  
(Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita. São Paulo, Brasil)
- López Romero Luis Alberto, Enf., MSc., PhD (c). (Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia)
- Mancilla Mancilla Claudio, Psic., MSc. (Universidad de los Lagos. Puerto Montt, Chile)
- Martins Simone, L.C., Esp., MSc., PhD., postdoc  
(Universidad Federal de Lavras. Lavras, Brasil)
- Medina Fernández Isaiá Arturo, Enf., MSc.  
(Universidad Autónoma de Coahuila. Coahuila, México)
- Mendoza Panta Diego Alexander, MD., Esp., MSc., PhD (c). (Hospital Rafael Rodríguez Zambrano. Manta, Ecuador)
- Moreira Boechat Yolanda Eliza, MD., Esp., MSc., PhD., postdoc. (Universidade Federal Fluminense UFF. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil)
- Mogues Marta, MD., Esp., MSc. (Universidad Nacional del Rosario. Rosario, Argentina)
- Navarro Rodríguez Diana Cristina, Enf., Esp., MSc., PhD. (Instituto Mexicano del Seguro Social. México)
- Núñez Espinosa Cristian Andrés, Lic., MSc., PhD.  
(Universidad de Magallanes. Magallanes y la Antártica Chilena, Chile)
- Nuvvula Siva Kumar, BDS., MDS., FICD. (Narayana Dental College and Hospital. Nellore, India)
- Ortigoza Analía, Tec., Enf., Lic., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, Argentina)
- Palombarini Santiloni Aline Fernanda, Enf., Esp., MSc., PhD. (Faculdade de Medicina de Marília. São Paulo, Brasil)
- Parra Dora Inés, Enf., Esp., MSc., PhD. (Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia)
- Pérez Sandoval Leidy Paola, Enf., MSc. (Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia)
- Ramírez Perdomo Claudia Andrea, Enf., Esp., MSc., PhD. (Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia)
- Restrepo Medrano Juan Carlos, Enf., Esp., PhD.  
(Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia)
- Rivera Carvajal Raquel, Enf., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad de Santander. Bucaramanga, Colombia)
- Rivera Vargas Sandra Milena, Enf., Esp., MSc.  
(Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia)

Ruiz Recéndiz María de Jesús, Enf., MSc., PhD.  
(Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.  
Morelia, México)

Runzer Colmenares Fernando Miguel, MD., Esp.,  
MSc. (Universidad Científica del Sur. Lima, Perú)

Sánchez Nieto José Miguel, Psic., MSc., PhD  
(Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad  
de México, México)

Silva de Sousa Girliani, Enf., MSc., PhD.  
(Universidad Federal de São Paulo. São Paulo, Brasil)

Tello Rodríguez Tania, MD., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad Peruana Cayetano Heredia. San Martín  
de Porres, Perú)

Torres Contreras Claudia Consuelo, Enf., Esp., MSc.,  
PhD. (Universidad de Santander. Bucaramanga,  
Colombia)

Trostchansky Andrés, Bioq., MSc., PhD. (Universidad  
de la República. Montevideo, Uruguay)

Trunce Morales Silvana Trinidad, Nut., Esp., MSc.,  
PhD (c). (Universidad de los Lagos. Osorno, Chile)

Vargas Olano Marco Orlando, MD., Psic., Esp., MSc.  
(Clínica Boyacá. Duitama, Boyacá, Colombia)

Villa Vélez Liliana, MD., Esp., MSc., PhD.  
(Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia)

# Indicaciones a los autores

## ALCANCE Y POLÍTICA EDITORIAL

MedUNAB es una revista creada en 1997 por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, (Colombia, Sudamérica). Es una publicación científica de acceso abierto, arbitrada por pares externos nacionales e internacionales mediante un proceso a doble ciego. MedUNAB difunde conocimiento nacional e internacional generado por la actividad científica en torno al área de las ciencias de la salud, dando prioridad a los trabajos que abordan la salud desde un enfoque interprofesional, en temas de: salud pública, medicina, enfermería, psicología, ingeniería biomédica y especialidades clínico quirúrgicas. Publica principalmente artículos de investigación, revisión y especiales sobre metodología de investigación. La revista MedUNAB sigue las recomendaciones éticas de publicaciones propuestas por el Comité de Ética de la Publicación (COPE) y el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), se publica cuatrimestralmente y está dirigida a investigadores, profesionales, y estudiantes interesados en el área de ciencias de la salud. Se edita y publica en Bucaramanga, Santander, Colombia.

## LIBERTAD EDITORIAL

El grupo editorial tiene plena autoridad y libertad sobre la totalidad del contenido editorial y del momento de su publicación. La evaluación, selección, programación o edición de los artículos es realizada por el grupo editorial, sin interferencias de terceros directa o indirectamente. Las decisiones editoriales son autónomas y se basan en la validez del trabajo y su importancia para los lectores.

## POLÍTICA DE LENGUAJE INCLUSIVO Y DIVERSIDAD

Debe prestarse atención a los principios generales para escribir sobre todas las personas y sus características personales sin prejuicios, haciendo uso del lenguaje inclusivo y no discriminatorio y evitar el sesgo de género. Para ello, se recomienda consultar la normativa APA: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/bias-free-language/general-principles>

## POLÍTICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Actualmente la revista MedUNAB se encuentra cobijada por el servicio de Preservación Digital PORTICO, el cual presta servicios confiables de preservación de recursos electrónicos y asegura que el contenido digital esté disponible y sea accesible a investigadores, académicos y estudiantes. Este sistema de preservación digital opera en un modelo comunitario en el cual se garantizan revisiones propias y certificaciones por pares externos para garantizar la calidad y la seguridad.

La preservación digital a largo plazo se asegura mediante el cumplimiento de los siguientes factores clave:

1. Usabilidad: el contenido intelectual debe permanecer utilizable aun con el cambio de tecnologías, para lo cual el servicio PORTICO monitoriza constantes amenazas de obsolescencia tecnológica y toma las medidas para enfrentarlas.
2. Autenticidad: el contenido debe ser una réplica auténtica y verificable del material original, para lo cual el servicio PORTICO mantiene una auditoría constante de los archivos y sus metadatos.
3. Visibilidad: el contenido debe tener metadatos bibliográficos lógicos que permitan encontrarlo a través del tiempo. El servicio PORTICO asegura que el contenido preservado cuente con estas características para que siempre sea encontrado.
4. Accesibilidad: el contenido debe estar disponible para su uso. El servicio PORTICO mantiene los títulos siempre disponibles para los usuarios.

MedUNAB también se adhiere a las políticas de archivo establecidas por el DOAJ Directory Open Access Journals para la preservación de los contenidos a largo plazo.

## POLÍTICA DEL USO DE TECNOLOGÍAS INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La revista adopta las políticas establecidas por el Comité de Ética en Publicaciones (COPE), disponibles en su sección sobre uso de inteligencia artificial (<https://publicationethics.org/cope-focus/cope-focus-artificial-intelligence>), así como las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), en relación con el uso de estas tecnologías, según se detalla a continuación:

Los autores deben revelar al enviar el manuscrito si se utilizaron tecnologías asistidas por IA (como modelos de lenguaje grandes,

chatbots o creadores de imágenes) para producir el trabajo enviado. De ser así, tanto la carta de presentación como el trabajo presentado deben incluir una descripción de las tecnologías utilizadas y lo que se produjo. Por ejemplo, si la IA se empleó para asistencia en la redacción, esto debe describirse en la sección de agradecimientos. Si la IA se usó para la recolección de datos, análisis o generación de figuras, los autores deben describir este uso en la sección de métodos.

Debido a que los autores de un manuscrito son responsables de la exactitud, integridad y originalidad del trabajo, los chatbots u otras tecnologías asistidas por IA no pueden incluirse como autores o coautores. Los autores deben revisar y editar cuidadosamente todos los materiales producidos mediante el uso de IA, para evitar el envío de resultados que parezcan autorizados y que sean incorrectos, incompletos o sesgados.

Los autores deberían poder afirmar que no hay plagio de texto o imágenes en materiales producidos por IA. Los autores deben asegurarse de que todo el material citado esté correctamente atribuido, incluidas las citas completas.

No se acepta la cita de material generado por IA. Debe citarse la fuente primaria

## POLÍTICA DE PUBLICACIÓN DE PREIMPRESIÓN

MedUNAB acepta el envío de manuscritos que hayan sido publicados previamente en un servidor de preimpresión sin fines de lucro. Los autores deben notificar a MedUNAB sobre cualquier preimpresión relacionada con el envío de un manuscrito.

## POLÍTICA DE CIENCIA ABIERTA.

Al someter el manuscrito de resultados de investigación se invita a los autores a que carguen los datos que originaron los hallazgos reportados del manuscrito, se sugiere un repositorio que pueden ser institucionales pero de acceso público apropiado de Dataset (bases de datos de origen o conjunto de datos tabulados), guardando la confidencialidad de los participantes del estudio (versión anónima). El Dataset también puede estar creado en cualquier gestor, pero la revista recomienda el uso de los siguientes:

Mendeley Data: <https://data.mendeley.com/>

Zenodo: <https://zenodo.org/>

The Dataverse Project: <https://dataverse.org/>

Dryad: <https://datadryad.org/stash>

Figshare: <https://figshare.com/>

EMBL EBI: <https://www.ebi.ac.uk/>

El dataset público tiene por finalidad disponer de los archivos para que los evaluadores, editores y lectores puedan observar y acceder a los datos de origen de los resultados. Dentro de los tipos de documentos para vincular en los dataset se contempla diferentes tipos de archivos: Excel, word, PDF, videos, imágenes, entrevistas.

Una vez que el artículo esté aprobado para publicación se solicitará al autor informar la referencia del lugar del depósito del dataset, incluido el DOI. Los autores deben incluir la respectiva cita en el apartado de metodología y en la lista de referencias (ver cómo referenciar data set en la sección de referencias). Para los artículos que requieran adjuntar un anexo en específico se sugiere vincular este archivo en el dataset y adjuntar la referencia de este en la sección de resultados.

## POLÍTICA DE ACCESO ABIERTO Y LICENCIAMIENTO.

Esta Revista provee acceso libre inmediato a su contenido bajo el principio de apoyo e intercambio del conocimiento. Las publicaciones de la revista MedUNAB están bajo una Licencia de Atribución de Bienes Comunes Creativos (Creative Commons, CC) tipo 4.0, con derechos de atribución y no comercial, que permite el uso ilimitado, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que el autor original y la fuente sean debidamente citados. MedUNAB proporcionará a los autores un archivo PDF del manuscrito aceptado por el autor que podrá depositarse en un repositorio no comercial después de su publicación.

## POLÍTICA ÉTICA EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

### Aspectos éticos, confidencialidad y plagio

Cuando la publicación implique el contacto con seres humanos particularmente durante experimentos, se debe indicar los procedimientos realizados acorde a los estándares del Comité de Ética que avaló el trabajo y a la Declaración de Helsinki de 1975 y revisada en la 59ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial realizada en Seúl (Corea) en octubre 2008, disponible en <http://www.wma.net/s/policy/pdf/17c.pdf>. En todo caso, en la sección de metodología debe informarse

el tipo de consentimiento informado que se obtuvo y el nombre del Comité de Ética que aprobó el estudio, en el caso de ensayos clínicos indicar el número de registro.

No se deben usar los nombres de los pacientes, iniciales o números hospitalarios en ninguna circunstancia. En el caso de material ilustrativo con la imagen del paciente, se debe hacer llegar con el artículo la autorización expresa que confiere este para publicarla.

Cuando se trate de experimentos con animales, se debe informar que se han seguido las normas locales establecidas para la protección de estos animales.

Por favor, cíñase a las indicaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (Internacional Committee of Medical Journal Editors) que se encuentran publicadas como "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals" y están disponibles en <http://www.icmje.org/recommendations/>. La versión en español se puede consultar en <http://www.icmje.org/recommendations/translations/>.

### Autoría

Un autor es la persona que ha hecho una contribución intelectual significativa al estudio.

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), en su revisión actualizada en diciembre de 2019, recomienda que "la autoría sea basada en los siguientes 4 criterios:

1. Contribuciones sustanciales a la concepción o al diseño del manuscrito; o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos; Y
2. Redacción del manuscrito o la revisión crítica de contenido intelectual importante; Y
3. Aprobación final de la versión que será publicada; Y
4. Capacidad de responder por todos los aspectos del artículo de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo son adecuadamente investigadas y resueltas.

Además de ser responsable por las partes del trabajo que él o ella hayan hecho, un autor debe ser capaz de identificar cuáles coautores son responsables de las partes específicas del trabajo. Adicionalmente, los autores deben tener confianza en la integridad de las contribuciones de sus coautores. Todos aquellos designados como autores deben cumplir con los cuatro criterios de autoría, y todos aquellos que cumplan con los cuatro criterios deben ser identificados como autores. Quienes no cumplan con los cuatro criterios, deben ser reconocidos en los agradecimientos".

Para más información, puede consultar en la página web del ICMJE, disponible en: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

### Acceso, costos de procesamiento y envío de artículos

La revista MedUNAB es una revista científica de acceso abierto, por otra parte, los procesos de envío y editoriales, así como la aceptación a publicar y la publicación de los manuscritos enviados a la revista no generarán costo a los autores.

### Confidencialidad

Los manuscritos recibidos y evaluados, sin importar si son aceptados o rechazados, serán manejados como material confidencial: el editor y el grupo editorial no compartirán la información de los manuscritos; ni sobre su recepción y evaluación; ni sobre el contenido o estado del proceso de revisión crítica de los evaluadores, ni su destino final a nadie, solo se dará información sobre el proceso a los autores y a los revisores. Las solicitudes de terceros para utilizar los manuscritos y su revisión para procedimientos legales serán cortésmente denegadas.

A los pares externos se les solicitará que durante del proceso de revisión manejen el material como confidencial, que este no sea discutido en público, ni apropiarse de las ideas de los autores; además, una vez presentada su evaluación se les pide destruir copias en papel y eliminar copias electrónicas. También se solicitará a los evaluadores que declaren si tiene o no conflicto de interés para realizar su labor como evaluador.

Los manuscritos recibidos sin importar si son aceptados o rechazados junto a su respectiva correspondencia serán almacenados en un repositorio, esta acción se realiza con el objetivo de cumplir las indicaciones de PUBLINDEX Colombia.

### Plagio, correcciones y retractación

El plagio es una de las formas más comunes de conducta indebida en las publicaciones científicas. Se presenta cuando un autor hace pasar como propio el trabajo de otros sin el debido permiso, mención o reconocimiento. El plagio puede variar en su nivel de gravedad, y de ello depende la acción que debe asumir la revista como órgano editor. Ante sospecha de plagio en manuscritos enviados a evaluación, MedUNAB se acoge al siguiente algoritmo de COPE: <https://publicationethics.org/files/plagiarism%20A.pdf>. En caso de plagio detectado en manuscritos ya publicados, se considerará la retractación del artículo siguiendo el algoritmo correspondiente: <https://publicationethics.org/files/>

[plagiarism%20B.pdf](https://publicationethics.org/files/plagiarism%20B.pdf). La revista reconoce además que los errores forman parte del proceso científico y editorial. En consecuencia, MedUNAB adopta las recomendaciones del Comité de Ética en Publicaciones (COPE) y del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) en relación con las correcciones y retractaciones.

- Correcciones: Se emitirán cuando se identifiquen errores de hecho en artículos ya publicados. Estos errores deben señalarse de manera clara sin alterar la versión original del trabajo, y se comunicarán a los lectores a través de un aviso visible vinculado al artículo.
- Retracciones: Se publicarán cuando los hallazgos de un artículo sean poco confiables, ya sea por error honesto o por mala conducta (plagio, manipulación de datos, uso indebido de IA, entre otros). El artículo retractado permanecerá accesible para la comunidad científica, pero será identificado en todos sus formatos como "retractado" e irá acompañado de una explicación clara de los motivos. Las retractaciones pueden ser solicitadas por los autores, por la revista o por terceros, siempre con base en evidencia suficiente.

Con respecto a lo anterior, MedUNAB se acoge a las guías y flujogramas internacionales para el manejo de correcciones y retractaciones, disponibles en:

- COPE: <https://publicationethics.org/guidance/guideline/retraction-guidelines>
- ICMJE: <https://www.icmje.org/recommendations/>

### El proceso de identificación de los roles de autoría en los artículos de investigación

La taxonomía de roles de colaboración académica (CRediT) permite diferenciar y reconocer la contribución de cada coautor en un artículo científico. Esta es utilizada para representar las responsabilidades que desempeñaron cada uno de los coautores en la producción académica científica de un documento de investigación. Su principal objetivo es proporcionar el crédito correspondiente a todos los que intervinieron en el proceso de investigación. La delimitación de la participación de cada individuo garantiza que su labor sea reconocida durante la comunicación de los resultados; estas acciones cumplen con los criterios de autoría definidos por el International Committee of Medical Journal Editors. Esta taxonomía distribuye los roles de participación en 14 tipologías mediante las que un autor puede tener su reconocimiento en la publicación. Se puede encontrar una documentación e información detallada en el sitio de la Editorial Ciencias Médicas sobre la taxonomía Credit ( <http://www.ecimed.sld.cu/2020/06/27/taxonomia-credit/>) <https://www.elsevier.com/authors/policies-and-guidelines/credit-author-statement>

### Fuentes de financiamiento

La revista MedUNAB es financiada exclusivamente por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, no recibe fuentes de financiamiento externas privadas o públicas, y la publicidad que se pueda presentar en la revista es de índole institucional y académica.

### Protocolo de interoperabilidad

MedUNAB utiliza el protocolo OAI-PMH para el almacenamiento de archivos por parte de diferentes bases de datos. Puede encontrarlo en el siguiente link <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/oai>. Adicionalmente, la revista cuenta con metaetiquetas siguiendo la norma DublinCore.

### INDICACIONES GENERALES Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

MedUNAB recibe trabajos científicos escritos en español, inglés o portugués en diversas categorías.

Sin embargo, con el fin de aumentar la visibilidad internacional de la revista MedUNAB, a partir del 1 de enero de 2025, se motiva a los autores para que una vez sea aceptado el artículo, consideren realizar la traducción al idioma inglés. Para ello la revista MedUNAB ofrece diferentes opciones que serán presentadas al autor durante la fase de publicación.

Es importante incluir al final del documento una sección titulada "Puntos claves". Estos puntos son cruciales, ya que serán utilizados para promover y compartir su investigación en redes sociales y plataformas académicas.

- ¿Qué se sabe del tema? Escriba 3 o 4 frases que sintetizen los puntos esenciales sobre lo que se conoce del tema de investigación (máximo 100 palabras en total)
- ¿Qué aporta de nuevo? Escriba 3 o 4 frases que sintetizen los puntos esenciales sobre lo que aporta el estudio de nuevo (máximo 100 palabras en total).

Los artículos pueden presentarse en las siguientes categorías. Los editores se reservan el derecho de cambiar la categoría para mantener la coherencia con el estilo de la revista MedUNAB.

## TIPOLOGÍA DE ARTÍCULOS

**Artículo de investigación original.** Documento que presenta de manera detallada los resultados originales de proyectos de investigación. Para estudios observacionales (transversales, cohorte, casos y controles) tener en cuenta la lista de chequeo de STROBE (<https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>). Para investigación cualitativa se recomienda la lista de chequeo de COREQ. Para ensayos clínicos CONSORT (solo se publicarán los ensayos con número de identificación registrados en páginas validadas, para otro tipo de estudios tener en cuenta las guías de EQUATOR (<https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/coreq/>)). La extensión máxima de 5,000 palabras incluyendo el título, resumen, palabras clave, s, figuras y referencias. En el caso de estudios de investigación cualitativa se acepta un máximo de 6,000 palabras.

Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C). Antes de las referencias incluir los puntos clave. Número máximo de referencias: 40.

**Artículo corto.** Son reportes breves o avances de resultados parciales de investigaciones originales, cuya divulgación rápida sea de gran utilidad, con una extensión máxima de 3,000 palabras incluyendo el título, resumen, palabras clave, tablas, figuras y referencias. Incluir información de Puntos clave. Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C). Antes de las referencias incluir los puntos clave. Número máximo de referencias: 20.

**Artículo de revisión.** Documento resultado de una investigación en que se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones. Dentro de esta categoría se ubican los Scoping review (alcance o panorámica), revisiones sistemáticas, metasíntesis y metaanálisis.

**Revisiones Scoping Review (alcance o panorámica).** Deben utilizar la lista de verificación para este tipo de tipología, teniendo en cuenta la siguiente lista de chequeo (PRISMA-ScR-Fillable-Checklist\_11Sept2019.pdf (squarepace.com)). Asimismo se debe registrar previamente el protocolo se sugiere utilizar la plataforma OSF (Open Science Framework) en el siguiente enlace: OSF Registries | Scoping review protocol.

<https://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2021/PDF/medwave-2021-02-8144.pdf>

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)

Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados (se aconseja la inclusión de tablas, esquemas y figuras), Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C), con una extensión máxima de 5,000 palabras, incluyendo el título, resumen, palabras clave, tablas, figuras y referencias. Antes de las referencias incluir los puntos clave. Número de referencias: 30 hasta 50.

**Revisión sistemática con o sin metaanálisis.** Se caracteriza por presentar de manera detallada la búsqueda bibliográfica sistemática en la que se detallan los criterios de inclusión y exclusión, términos de la búsqueda, bases de datos, periodo, idioma, entre otros, de la literatura seleccionada. Exponer los datos de la búsqueda y selección de artículos a manera de flujoograma (<http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist.aspx>). Se diferencia de un artículo de meta-análisis porque en éste último, los autores presentan una síntesis razonable con un análisis estadístico de los resultados encontrados en los estudios. Se sugieren las siguientes lecturas para clarificar los aspectos claves de la elaboración de esta tipología de artículos: <https://www.revespcardiol.org/es-revisiones-sistematicas-metaanalisis-bases-conceptuales-articulo-S0300893211004507> ;

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10654-019-00576-5>. El protocolo de la revisión sistemática debe haberse registrado previamente en alguno de los sistemas de registro como, por ejemplo, <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>.

Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados (se aconseja la inclusión de tablas, esquemas y figuras), Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C), con una extensión máxima de 5,000 palabras incluyendo el título, resumen, palabras clave, tablas, figuras y referencias. Antes de las referencias incluir los puntos clave. Número de referencias: mínimo 20 y máximo 50.

**Metasíntesis.** Se caracteriza por ser una revisión e interpretación rigurosa de los hallazgos de un número de investigaciones cualitativas, usando métodos cualitativos. Tiene como meta producir una interpretación nueva e integrativa de los hallazgos, que aporte mucho más que los resultados individuales de cada investigación. Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados (se aconseja la inclusión de tablas, esquemas y figuras), Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C), con una extensión máxima de 6,000 palabras incluyendo el título, resumen, palabras clave, tablas, figuras y referencias. Antes de las referencias incluir los puntos clave. Número de referencias: mínimo 20 y máximo 50.

En los siguientes enlaces encontrará ejemplos de cómo estructurar estos tipos de revisiones:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-79862020000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862020000200005)

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2009000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000300002)

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)

<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v9n4/v9n4a14.pdf>

**Artículos Especiales.** Se considerarán temas diversos entre los que destacan el abordaje de temas relacionados con la metodología de la investigación, especialidades, desarrollo académico en el área de ciencias de la salud o cualquier otro tipo de artículos en inglés o en español, cuyo contenido el equipo editorial considere de gran relevancia según las tendencias actuales a nivel nacional e internacional.

El equipo editorial está abierto a cualquier sugerencia por parte de autores o grupos interesados en que se actualice el conocimiento en un aspecto específico o novedoso del área de ciencias de la salud, con una extensión máxima de 4,000 palabras incluyendo el título, resumen, palabras clave, tablas, figuras y referencias. Generalmente contiene cinco apartados: Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones (R-I-M-R-D-C). Número máximo de referencias: 30. Incluir información de puntos clave. El número máximo de autores permitido será de 6.

**Imágenes en medicina clínica.** Fotografías que tienen el objetivo de capturar e ilustrar de forma visual y didáctica un concepto, descubrimiento, variedad, enfermedad o diagnóstico encontrado por los profesionales de la salud, en la práctica clínica diaria. Necesariamente deben ser imágenes con alta resolución y alta calidad, originales, que no hayan sido enviadas ni publicadas en otras fuentes. El máximo número de fotografías para un envío serán 4. Al momento del envío, deben enviarse cada una por separado (serán referenciadas en orden de izquierda a derecha y de las ubicadas en la línea superior y la inferior: A, B, C, D respectivamente).

Las exigencias de las fotografías son: imagen con adecuado ángulo y composición, suficiente nitidez e iluminación para apreciar los detalles, con resolución de 300 dpi. Se aceptan en formato de tipo JPEG.

Debe eliminarse cualquier información que permita identificar al paciente (nombre, documentación, nombre de la institución, número de historia clínica, entre otras), en medida de lo posible. El paciente debe firmar un consentimiento informado, y éste debe enviarse junto con las imágenes al hacer el primer envío a la revista.

La extensión del título deberá ser de ocho palabras. El escrito debe ser enviado en formato editable en archivo separado de la(s) fotografía(s). El escrito no es estructurado, sin embargo, debe incluir inicialmente la Información clínica relevante (descripción del caso, hallazgos clínicos, de laboratorio, respuesta al tratamiento, evolución), y luego la definición de la patología, descripción usual de las lesiones según la literatura, justificación que deje clara la importancia de la publicación de la imagen. La revista se reserva el derecho de editar las imágenes enviadas para ajustar a la adecuada calidad exigida.

Límite de palabras con descripción del caso: 800 incluyendo título y referencias. Máximo número de autores: 4. Máxima cantidad de referencias: 6.

**Perspectiva.** Una perspectiva es una revisión subjetiva de la literatura científica primaria que tiene un alcance más limitado que una revisión típica. Aunque son subjetivas, su objetivo es fomentar nuevos enfoques y debates sobre modelos, teorías e ideas.

**Comentarios o resúmenes de práctica basada en la evidencia.** Se presenta en forma breve un problema clínico en torno al cual han aparecido uno o más estudios recientes que reconfiguran el estado del conocimiento, por lo que el comentario o resumen se centra en la aplicabilidad en la práctica derivada del análisis realizado a estos estudios. Incluye una discusión sobre la validez de estos estudios, sus resultados e interpretación para el entorno de los desarrolladores del comentario o resumen. Se presentarán en la siguiente estructura: Título en formato de pregunta, antecedentes que sustenten la pregunta o problema clínico, cuerpo de evidencia que responde a la pregunta (Estudios principales), valoración crítica de la evidencia, resultados o principales hallazgos, conclusión en formato de recomendación o resumen para la práctica que incluya la fortaleza y dirección de la evidencia científica que la soporta.

Límite de palabras 3000 incluyendo título, resumen, palabras clave, tablas y referencias. Máximo número de autores: 6. Máxima cantidad de referencias: 5.

Algunos ejemplos de este tipo de artículos pueden ser consultado en el siguiente link: <https://www.lacardio.org/unidad-de-sintesis-y-transferencia/> [https://www.lacardio.org/unidad\\_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirugia-abdominal-toracica-y-cardiaca/](https://www.lacardio.org/unidad_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirugia-abdominal-toracica-y-cardiaca/)

**Carta al editor.** Posiciones críticas, analíticas o interpretativas sobre los documentos publicados en el último año en la revista MedUNAB que, a juicio del Comité Editorial, constituyen un aporte importante a la discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia. La correspondencia publicada puede ser editada por razones de extensión (máximo 1,000 palabras incluyendo título y referencias), corrección gramatical o estilo y de ello se informará al autor antes de su publicación. Número máximo de referencias: 10.

**Editorial.** Documento escrito por el editor, un miembro del Comité Editorial o un investigador invitado a discreción del Editor, sobre temas de actualidad e interés científico y/u orientaciones en el dominio temático de la revista. Los editoriales tendrán una extensión máxima de 1,500 palabras incluyendo el título, palabras clave y las referencias (10 o menos). Tablas/Figuras: Un máximo de 1 figura o tabla. Asegúrese de que haya un mensaje claro en la conclusión.

### Ciencia y Arte.

Esta sección corresponde a una reseña que presenta la imagen de la portada de la revista MedUNAB, donde el autor de la obra presenta sus credenciales y los aspectos más relevantes que le inspiraron hacer la obra y la técnica utilizada. La correspondencia enviada puede ser editada por razones de extensión, corrección gramatical o estilo y de ello se informará al autor antes de su publicación. No debe exceder las 1000 palabras incluyendo título.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS APARTADOS

#### Orientaciones generales

En caso de no cumplirse con las siguientes indicaciones, no se iniciará el proceso editorial de los manuscritos recibidos ni se certificará que dicho manuscrito se encuentra en proceso de evaluación.

Los manuscritos se recibirán en un formato electrónico editable (por ejemplo, Microsoft Word®), deben incluir: hoja de presentación (irá en un archivo separado), título y título abreviado, resumen, palabras clave, texto, agradecimientos, conflicto de interés, referencias, tablas, figuras con sus respectivos títulos y leyendas. Las abreviaturas y unidades de medida deben estar escritos a doble espacio, sin dejar espacios extras entre párrafo y párrafo; dejar un solo espacio después del punto seguido o aparte. Use la fuente Times New Roman de tamaño 12, con márgenes estándar. Use letra bastardilla o cursiva para los términos científicos; por favor no los subraye.

El documento original y todos sus anexos deben ser remitidos al editor en formato electrónico, a través de la plataforma OJS.

### ORIENTACIONES DE CADA APARTADO

**Hoja de presentación.** En esta sección se debe incluir, para cada autor, su nombre y apellidos completos, grado(s) académico(s), filiación institucional, ciudad, departamento, país (la información proporcionada no debe ir con abreviaturas o siglas), correo electrónico (personal e institucional), tipo y número de documento de identificación con lugar de expedición, número de teléfono móvil o fijo, link de su CvLAC (con su información actualizada) e identificadores como: ID Redalyc, ORCID (recomendamos crear su usuario en: <https://orcid.org/register>); remítase al link 1 para ver el tutorial "Creación de ORCID": [https://www.canva.com/design/DAG1Y3efRPI/YCnkMzIPFS7fhrsECeUijg/view?utm\\_content=DAG1Y3efRPI&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utm\\_id=h1923dfb2eb](https://www.canva.com/design/DAG1Y3efRPI/YCnkMzIPFS7fhrsECeUijg/view?utm_content=DAG1Y3efRPI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_id=h1923dfb2eb) y al link 2 para ver el tutorial "Actualización de ORCID": [https://www.canva.com/design/DAG1I2ajlJ0/LcU9ic-DxYh6MleEO2S4Fg/view?utm\\_content=DAG1I2ajlJ0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utm\\_id=h0633f20fe3#1](https://www.canva.com/design/DAG1I2ajlJ0/LcU9ic-DxYh6MleEO2S4Fg/view?utm_content=DAG1I2ajlJ0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utm_id=h0633f20fe3#1), Scopus, Cvlac, Research Gate, Mendeley, Academia, Google Citation, ROR Research Organization Registry (<https://ror.org>), etc. (no se incluirán los identificadores que no sean proporcionados por los autores).

Todos los autores deben enviar los datos mencionados previamente y debe especificarse el nombre del autor responsable de la correspondencia con su dirección postal completa, número telefónico y correo electrónico. En el envío deben presentar nombres de tres posibles pares evaluadores internacionales con los datos de contacto (nombres completos, formación, correo electrónico). Los pares evaluadores propuestos deben cumplir el criterio de mínimo formación de maestría, haber publicado en los dos últimos años en revistas indexadas a Scopus o WOS relacionados con el tema a evaluar, a discreción del Comité Editorial de la revista se determinará si los pares evaluadores propuestos serán consultados. Es importante tener en cuenta que este apartado debe enviarse en un archivo aparte, de tal manera que no haya información de los autores dentro del artículo.

**Título.** Debe describir el artículo de manera clara, exacta y precisa; el título debe contar con sintaxis adecuada, carecer de abreviaturas, tener una extensión máxima de 15-20 palabras (Excepto para imágenes de medicina clínica, donde su máxima extensión es de 8 palabras). Debe acompañar al título del trabajo con un título corto para los encabezamientos de las páginas.

**Resumen.** El trabajo debe incluir un resumen estructurado, dicha estructura depende del tipo de artículo; por ejemplo, para un artículo

Original de Investigación la estructura incluirá Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones. El resumen se presenta únicamente en el idioma original del artículo y tendrá máximo 250 palabras. La traducción del resumen a los otros dos idiomas, será realizada por la Revista MedUNAB, si el autor lo requiere. No se permite el uso de referencias ni se recomienda la inclusión de siglas o acrónimos en los resúmenes. La redacción debe estar en tercera persona.

**Palabras Clave.** Se requiere usar entre cinco y ocho palabras clave tanto en español como en inglés y portugués. Para seleccionar las Palabras Clave en español y portugués, consulte los Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) publicados en <https://decs.bvsalud.org/es/>; consulte los Medical Subject Headings (MeSH) en <https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>, para seleccionar las palabras clave en inglés.

**Texto.** El texto del artículo no debe incluir nombre de los autores, dado que dicha información se encuentra en la hoja de presentación. Según el tipo de artículo, como fue mencionado en apartado de tipología de artículos.

**Introducción.** Esta sección debe suministrar suficientes antecedentes que contextualicen al lector sobre el tema a tratar y se pueda ver claramente la justificación científica del artículo. El objetivo del artículo debe ser presentado de manera clara, breve y directa, se aconseja en el último párrafo presentar el objetivo del artículo.

**Metodología.** En general debe incluir toda la información necesaria que le permita a otros investigadores la reproducibilidad adecuada y exacta de la investigación, puede incluir: tipo de estudio realizado, selección de la población o materiales que se usaron detallando los criterios de inclusión y exclusión, la marca y serie de los materiales, las condiciones en que se realizaron los experimentos, los instrumentos usados; en el caso de encuestas se debe mencionar si fueron elaboradas por los autores o usaron encuestas previamente validadas, mencionar en cual o cuales estudios fueron validadas las encuestas, especificaciones de técnicas de los procedimientos utilizadas en los procesos de validación si es el caso, procedimientos detallados que se hayan realizado en el actual estudio y que permitan a otros investigadores reproducirlos, análisis estadístico con sus respectivas técnicas estadísticas a cada conjunto de variables, y paquetes estadísticos usados. En el párrafo final de la metodología incluir los aspectos éticos, donde se mencione el tipo de riesgo del estudio, el comité de ética que aprobó el estudio, o en el caso de ensayos clínicos el código con el que está registrado el ensayo clínico.

**Resultados.** Los datos o mediciones de los principales hallazgos de la investigación deben ser expuestos en una secuencia lógica, sencilla y clara dentro del texto, y deben expresarse en pretérito; los datos o mediciones reiterados deben exponerse en tablas o figuras. Los valores representados en porcentaje deben ir acompañados del valor que representan. El símbolo de porcentaje debe ir unido al número. Los decimales se deben indicar con punto (.) y las unidades de miles con coma (,), esto aplica para todo el texto.

**Discusión.** En esta sección el autor analiza los resultados comparándolos con los de la literatura revisada, en donde resalta las similitudes y diferencias. Se mencionan primero los hallazgos específicos y luego las implicaciones generales, manteniendo una secuencia lógica, ordenada, clara y concisa. Se aconseja que en la discusión se precise el significado de los hallazgos obtenidos relacionados con la hipótesis del estudio; de igual manera, mencionar las limitaciones que se presentaron.

**Conclusiones.** Deben ir relacionadas con los objetivos del estudio, mencionar el alcance de la investigación, evitar declaraciones no derivadas de los resultados del estudio.

**Declaración de conflictos de interés.** Los autores deben declarar en el manuscrito si durante el desarrollo del trabajo existieron o no conflictos de interés, declarar las fuentes de financiación del trabajo incluyendo los nombres de los patrocinadores junto con las explicaciones de la función de cada una de las fuentes en su caso, en el diseño del estudio, en la recogida de los datos, en el análisis e interpretación de los resultados, redacción del informe, o una declaración en que la financiación no tenga implicaciones en las que se podría sesgar o sugerir que puede sesgar el estudio.

**Tablas y figuras.** Las gráficas, esquemas, fotografías, diagramas, cuadros, entre otros, se llamarán en todo caso "Figura" y "Tabla". Deben estar ubicados al final del documento. Se citarán en orden de aparición con números arábigos en una lista para las figuras y otra para las tablas, estas últimas no deben llevar líneas verticales.

Cada tabla o figura debe ir en una página aparte con su respectivo título, leyenda explicativa y fuente (en dado caso de ser elaborada por los autores, también deberá especificarse). Los títulos deben ser precisos y se debe especificar si son elaboración propia o en su defecto citar la fuente de donde fueron tomados o su respectiva autorización. Todas las tablas deben llevar título ubicado en la parte superior de la tabla. En el caso de las figuras, su título deberá ir en la parte inferior a la figura. El número máximo de tablas y figuras son 8.

Las fotografías deben tener excelente calidad de imagen y aclarar la fecha y fuente de origen y deben ser enviadas en formato JPEG de 300 Dpi. En

las preparaciones de microscopio, se debe mencionar la coloración y el aumento según el objetivo utilizado. Las figuras se publicarán en color o blanco y negro según su pertinencia.

**Fuentes de financiación:** los autores deben declarar si recibieron alguna fuente de financiación indicando la entidad o entidades financiadoras y el nombre del proyecto con el cual está asociada la publicación (en caso que aplique).

**Abreviaturas.** Se debe evitar el uso de abreviaturas en el título y resumen del trabajo. Cuando aparezcan por primera vez en el texto deben ir entre paréntesis y precedidas por el término completo a excepción de las unidades de medida las cuales se presentarán en unidades métricas según el Sistema Internacional de Unidades, sin plural.

**Referencias.** Observe estrictamente la Guía de citas y referencias Vancouver realizada por la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Correa-Parada I, Picón-Merchán J, Estupiñán-Ortiz A, Barreto-Montenegro AE. Guía de citas y referencias Vancouver [Internet]. 2020. Recuperado a partir de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11879>). Asigne un número a cada referencia citada en el texto. Anote los números de las referencias entre paréntesis; si la referencia está junto a un signo de puntuación, escriba el número antes de este.

Consulte la lista de publicaciones periódicas aceptadas por PubMed (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) para la abreviatura exacta de la revista citada; si la revista no aparece, escriba el título completo de la revista. Transcriba únicamente los seis primeros autores del artículo, seguidos de "et al". Se recomienda la inclusión de referencias nacionales y latinoamericanas para lo cual puede consultar Lilacs, Latindex, Sibra, Imbiomed, Scielo, Pubindex, Fuente Académica, Periódica, Redalyc y otras fuentes bibliográficas pertinentes. En las referencias se deben incluir artículos sobre el tema publicados en los últimos cuatro años en revistas indexadas en bases de datos y fuentes académicas reconocidas y debe evitarse en lo posible la autocitación. Dentro de las referencias de su manuscrito, máximo el 30% de la totalidad de estas pueden ser de documentos publicados hace más de 5 años.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de referencias:

## PUBLICACIONES FÍSICAS

### - Artículo de revista

Gempeler FE, Díaz L, Sarmiento L. Manejo de la vía aérea en pacientes llevados a cirugía bariátrica en el Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Anestesiol*. 2012;40(2):119-23.

### - Ningún autor

Solución corazón sigla 21 puede tener un agujón en la cola. *BMJ*. 2002; 325(7357):184.

### - Libros y monografías

Grossman SC, Porth CM. Porth's pathophysiology: Concepts of altered health states: Ninth edition. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Ninth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2013. 1648 p.

### - Capítulo de libro y similares

Mompert García MP. La situación en enfermería. En: Cabasés Hita JM, editor. La formación de los profesionales de la salud: formación pregraduada, postgraduada y formación continuada. Madrid: Fundación BBVA; 1999. p. 493-514.

### - Ponencias

Arendt T. Alzheimer's disease as a disorder of dynamic brain self-organization. En: van Pelt J, Kamermans M, Levelt C, van Ooyen A, Ramakers G, Roelfsema P, editores. Development, dynamics, and pathology of neuronal networks: from molecules to functional circuits Proceedings of the 23rd International Summer School of Brain Research; 2003 Aug 25-29; Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences. Amsterdam: Elsevier; 2005. p. 355-78.

### - Informes técnicos

Barker B, Degenhardt L. Accidental drug-induced deaths in Australia 1997-2001. Sydney: University of New South Wales, National Drug and Alcohol Research Centre; 2003.

Newberry S. Effects of omega-3 fatty acids on lipids and glycemic control in type II diabetes and the metabolic syndrome and on inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, renal disease, systemic lupus erythematosus, and osteoporosis. Rockville: Department of Health and Human Services (US), Agency for Healthcare Research and Quality; 2004. Report No.: 290-02-0003.

### - Periódicos

La "gripe del pollo" vuela con las aves silvestres. *El País* (Madrid) (Ed. Europa). 17 de julio de 2005;28.

Gaul G. When geography influences treatment options. *Washington Post* (Maryland Ed.). 24 de julio de 2005;Sec. A:12 (col. 1).

## PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

### - Artículo de revista

#### - Con URL:

Leiva MJ, Fuentealba C, Boggiano C, Gattas V, Barrera G, Leiva L, et al. Calidad de vida en pacientes operados de Bypass gástrico hace más de un año: influencia del nivel socioeconómico. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2009 [citado 3 de octubre de 2018];137:625-33.

Recuperado a partir de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es)

#### - Con DOI:

Rossi C, Rodrigues B. The implications of the hospitalization for the child, his family and nursing team. A descriptive exploratory study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2007;6(3):15-24. doi: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20071110>

#### - Con formato de edición continua

Autores. Título. Revista. Año; Volumen(número). Número de páginas precedidos de la letra e. doi.

Si no tienen volumen: Apellidos e inicial de los autores. Título del trabajo. Nombre abreviado de la revista. Año; día y Mes de la fecha de publicación y doi.

#### - Libro o monografía

#### - Con URL:

Zubrick SR, Lawrence D, de Maio J, Biddle N. Testing the reliability of a measure of Aboriginal children's mental health: an analysis based on the Western Australian Aboriginal child health survey [Internet]. Belconnen (Australia): Australian Bureau of Statistics; 2006 [citado 25 de octubre de 2016]. 65 p. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/WkS9OL>

#### - Con DOI:

Srivastava D, Mueller, M, Hewlett, E. Better Ways to Pay for Health Care [Internet]. Paris: OECD; 2016. 170 p. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264258211-en>

#### - Capítulo de libro

#### - Con URL:

Jessup AN. Diabetes Mellitus: A Nursing Perspective. En: Bagchi D, Sreejayan N, editores. Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome [Internet]. Amsterdam: Elsevier; 2012 [citado 3 de octubre de 2017]. p. 103-10. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/M9u1qt>

#### - Con DOI:

Urquhart C, Currell R. Systematic reviews and meta-analysis of health IT. En: Ammenwerth E, Rigby M, editores. Evidence-Based Health Informatics: Promoting Safety and Efficiency through Scientific Methods and Ethical Policy. Amsterdam: IOS Press; 2016. p. 262-74. doi: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-635-4-262>

#### - Informes técnicos

Arkes J, Pacula R, Paddock S, Caulkins J, Reuter P. Technical report for the price and purity of illicit drugs: 1981 through the second quarter of 2003 [Internet]. Washington (DC): Executive Office of the President (US), Office of National Drug Control Policy; 2004 [citado 26 de octubre de 2016]. Report No.: NCJ 207769. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/7yhrcB>

#### - Ponencias

#### - Con URL:

Corral Liria I, Cid Expósito G, Núñez Álvarez A. Vinculación del género en la profesión de enfermería. En: Suárez Villegas JC, Liberia Vayá IH, Zurbano-Berenguer B, editores. I Congreso Internacional de Comunicación y Género Libro de Actas: 5, 6 y 7 de marzo de 2012. Facultad de Comunicación Universidad de Sevilla [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla; Editorial MAD; 2012 [citado 3 de mayo de 2016]. p. 72-85. Recuperado a partir de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33158>

#### - Con DOI:

Yue-Ping Z, Yu-Jie G, Xiao-Yan L. Application of problem-based learning mode in nursing practice student teaching. En: Li S, Dai Y, Cheng Y, editores. Proceedings - 2015 7th International Conference on Information Technology in Medicine and Education, ITME 2015 [Internet]. Los Alamitos (CA): IEEE; 2016. p. 385-9. doi: <https://doi.org/10.1109/ITME.2015.163>

#### - Tesis de doctorado/maestría

Soto Ruiz MN, Guillén Grima F (dir), Marín Fernández B (dir). Evolución de los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de Navarra [tesis en Internet]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra; 2016 [citado 3 de octubre de 2018]. Recuperado a partir de: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/20868>

#### - Páginas web completas

U.S. National Library of Medicine. PubMed [Internet]. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine; 2016 [citado 26 de octubre de 2016]. Recuperado a partir de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

#### - Referencias de dataset

Autores. Título del conjunto de datos. Año. Repositorio o archivo de datos: Versión (si la hay). DOI.

## ENVÍOS

Todo material propuesto para publicación en MedUNAB debe ser enviado a través del portal de revistas académicas de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index> a través del Open Journal System (OJS), haga la suscripción o registro como autor en el enlace <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/user/register>.

## FORMATOS DE EDICIÓN

La revista MedUNAB contó con formato físico con registro ISSN 0123-7047 hasta el año 2018. Y en la actualidad, con el objetivo de cuidado de nuestro medio ambiente, nos acogemos a la iniciativa de formato electrónico único en PDF y XML JATS con el registro ISSN 2382-4603, además de registro doi: <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>

## ELEGIBILIDAD DE LOS ARTÍCULOS

Los documentos que se pongan a consideración del comité editorial deben cumplir con los siguientes criterios:

- Aportes al conocimiento. El documento hace aportes importantes al estado del arte del objeto de estudio.
- Originalidad. El documento debe ser original, es decir: producido directamente por su autor, sin imitación de otros documentos; se solicita a los autores declarar que el documento es original e inédito y que no está postulado simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales.
- Validez. Las afirmaciones deben basarse en datos e información válida.
- Claridad y precisión en la escritura. La redacción del documento debe proporcionar coherencia al contenido y claridad al lector.

## PROCESO EDITORIAL

### Fases de revisión de los artículos

Una vez recibido el artículo, es revisado por el Editor y el equipo de la Escuela Editorial para verificar que cumpla con los elementos formales solicitados en las instrucciones para los autores; de esta manera el proceso de revisión tiene varios momentos:

- 1) Verificación del cumplimiento de normas para autores, para ello se usará una lista de chequeo en el que se hará verificación del grado de similitud del artículo con otras publicaciones haciendo uso del software anti-plagio de la revista.
- 2) Revisión interna del artículo, en el que se revisa pertinencia de la publicación y coherencia del documento.
- 3) Revisión por pares externos.
- 4) Revisión del cumplimiento de sugerencias de pares y aprobación para su publicación.

### REVISIÓN INTERNA

En general, esta evaluación será ciega por parte del equipo de la Escuela Editorial, quien no conocerá los nombres de los autores, y se hará una revisión exhaustiva de las referencias. De no cumplir con los criterios mencionados previamente, el manuscrito será enviado a sus autores con indicación de hacer correcciones antes de seguir el proceso editorial (este proceso puede durar hasta tres meses). Si cumple con los requisitos formales, el autor recibirá la notificación de que el manuscrito ha pasado a evaluación por pares científicos externos a la revista.

### EVALUACIÓN POR PARES

Los pares científicos externos a la revista de preferencia contarán con un grado académico de Maestría o Doctorado, cuyo campo de acción sea afín al manuscrito sometido a evaluación y hayan realizado al menos una publicación científica en los últimos dos años; además, los pares externos consultados son investigadores reconocidos por Minciencias-Colombia como investigadores Junior, Asociado o Senior, o tendrán un Índice H5 igual o mayor a 2 para pares externos internacionales.

El proceso de revisión por pares científicos externos será a doble ciego; la identidad de los autores no se revela a los pares evaluadores y tampoco la de éstos a los autores. Si el artículo es evaluado positivamente por un evaluador y negativamente por otro, se designa un tercero, y según concepto se decide la inclusión del documento en la publicación. Con base en los conceptos de los pares evaluadores, el Comité Editorial define si se publicará o no. Las observaciones de los evaluadores externos serán comunicadas a los autores junto con el concepto de aceptación con ajustes, aceptación definitiva o de rechazo. Una vez que el autor reciba los comentarios de los evaluadores, procederá a contestarlos punto por punto e incorporar las modificaciones correspondientes en el texto; las recomendaciones que el autor decida no seguir deben ser

argumentadas. Finalmente, el autor debe enviar la nueva versión del artículo. Esta etapa del proceso editorial tardará en promedio de tres a cinco meses, dependiendo de la disponibilidad de los pares externos, quienes realizan esta labor ad honorem, y del tiempo en que los autores apliquen los cambios solicitados por los pares externos.

### CONTINUACIÓN DEL PROCESO EDITORIAL

Después de realizadas la edición y la corrección de estilo, los autores recibirán las pruebas de diagramación del artículo, las cuales deben ser cuidadosamente revisadas y devueltas con su visto bueno u observaciones a que haya lugar al editor en un término máximo de 48 horas. En caso de no recibir respuesta por parte del autor principal se asume que está de acuerdo con la versión a publicar. Una vez realizada la publicación, el autor principal recibirá notificación de su publicación y el link donde encontrará su artículo, junto con una carta de agradecimiento. El autor de correspondencia tendrá la posibilidad de enviar un video con adecuada calidad de imagen, iluminación y sonido. Éste debe ser corto, de máximo 50 segundos de duración, cumpliendo la siguiente estructura: Nombres de autores, título del artículo en mención, resumen y principales resultados del estudio. Este video será publicado en el canal de la revista en Youtube y en la página web de la revista, con el objetivo de generar mayor visibilidad a su producción científica.

### REMISIÓN DEL MANUSCRITO

El manuscrito debe ser remitido con una carta firmada por todos los autores en la que conste que conocen y están de acuerdo con su contenido y su originalidad. Se debe mencionar, igualmente, que el manuscrito no ha sido publicado anteriormente, ya sea totalmente o en parte, ni que está siendo evaluado en otra revista. En caso de utilizarse tablas o figuras que no sean originales, el autor del manuscrito debe hacer llegar permiso escrito para el uso de tales tablas o figuras por parte del tenedor de los derechos de autor, e incluir en el texto del manuscrito la fuente de donde se toma y el permiso otorgado.

Una vez el artículo haya sido aceptado para publicación todos los autores deben firmar un formato de cesión de derechos de autor y hacer la declaración de los roles de contribución para la producción académica (Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Software, Supervisión, Validación, Visualización, Escritura – borrador original, Redacción: revisión y edición, ver <https://credit.niso.org/>. Sin este documento es imposible la publicación en la Revista MedUNAB.

### TIEMPO ESTIMADO PARA LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y PUBLICACIÓN

La Revista MedUNAB, cuenta con un cronograma de proceso de revisión editorial interna, revisión externa, aprobación, y procesos de corrección de estilo, traducción, diagramación, y publicación aproximada entre 8 y 12 meses, según respuesta de evaluadores y autores.

### SELECCIÓN DE COMITÉS EDITORIAL Y CIENTÍFICO

Los comités editorial y científico se han venido conformando con la ayuda de las direcciones de los programas de Enfermería, Medicina y Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga. La postulación se hace teniendo en cuenta múltiples parámetros, entre estos, que sean docentes o investigadores con vinculación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga o vinculación externa a la institución de índole nacional e internacional, que se encuentren trabajando en algún proyecto colaborativo interinstitucional ya sea de docencia, investigación o extensión, además se valora la experiencia investigativa y las publicaciones científicas que posean los candidatos, finalmente se realiza una valoración de su índice de citación en POP el cual debe ser superior a 2.

En caso de dudas, siempre podrá contactarnos a través de:

### Revista MedUNAB

Universidad Autónoma de Bucaramanga  
Calle 157 No. 14-55 Cañaveral Parque  
Floridablanca, Santander, Colombia.  
Teléfonos: (+57) (607)6436111 Ext 5549, 5597, 5529.  
E-mail: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)

# Guidelines for authors

## Editorial policies and scope

MedUNAB was founded in 1997 by the Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) in Colombia, South America. It is an open access, double blinded peer reviewed, scientific journal. MedUNAB publishes national and international scientific and academic intellectual production around the disciplines related to health sciences, giving priority to interprofessional care, public health, general medicine, nursing, psychology, biomedical engineering and clinical-surgical specialties. Principally, it publishes articles based on investigation, revision, and investigation methodology.

MedUNAB follows the ethical standards proposed by the Committee on Publication Ethics (COPE) and the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). It is published three times a year (one issue every four months) and is addressed to scientists, researchers, specialists, professionals and students interested in health sciences. MedUNAB is edited and published in Bucaramanga, Santander, Colombia.

## Editorial freedom

The publishing group has full authority and editorial freedom over the entire editorial content and the time of its publication. The evaluation, selection, programming or editing of articles is performed by the publishing group, without interference from third parties directly or indirectly. Editorial decisions are based on the work validity and its relevance for readers.

## Diversity and inclusive language politics

Attention must be paid to the general principles of writing about every person and their personal characteristics without prejudices, making use of inclusive and non-discriminatory language to avoid gender bias. For this, we recommend consulting the APA normative, a reliable guide that provides clear and comprehensive instructions: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/bias-free-language/general-principles>

## Financial resources

MedUNAB journal is exclusively funded by the Universidad Autónoma de Bucaramanga, receives no private nor public external funding sources, and the publicity that might be presented in the journal is strictly academic.

## License agreement

The publications of the MedUNAB journal are under an Attribution License of Creative Commons (Creative Commons, CC) type 4.0, with attribution and non-commercial rights.

## Interoperability protocol

MedUNAB uses the OAIPMH protocol for the storage of files by different databases. You can find it at the following link: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/oaipmh>. Additionally, the journal has meta tags following the Dublin Core standard.

## Digital preservation policies

Currently, the MedUNAB journal is covered by the PORTICO Digital Preservation Service which provides reliable preservation services for electronic resources and ensures that the digital content is available and accessible to researchers, academics, and students. This digital preservation system operates on a community model in which its own reviews and external peer certifications are guaranteed to ensure the quality and safety.

Long-term digital preservation is ensured by the fulfillment of the following key factors:

1. Usability: the intellectual content must remain usable even with technological changes, for which the PORTICO service monitors constant threats of technological obsolescence and takes the measures to face them.
2. Authenticity: the content must be an authentic and verifiable replica of the original material, for which the PORTICO service maintains a constant audit of the files and its metadata.
3. Visibility: the content must have logical bibliographic metadata that allows it to be found over time. The PORTICO service ensures that the preserved content has these characteristics so that it is always found.
4. Accessibility: the content must be available for its use. The PORTICO service always maintains the titles available for users.

MedUNAB also adheres to the archive politics established by the DOAJ Directory Open Access Journals for the preservation of long-term content.

## Politics for the use of artificial intelligence technologies

The Journal adopts the policies established by the Committee on Publication Ethics (COPE), available in its section on the use of artificial intelligence (<https://publicationethics.org/cope-focus/cope-focus-artificial-intelligence>), along with the recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), regarding the use of this technology, as set out below:

Authors must disclose, when submitting the manuscript, whether AI-assisted technologies (such as large language models, chatbots, or image generators) were used to produce any part of the work. If so, the cover letter and the submitted manuscript must include a description of the technologies used and what they produced. For example, if the AI was used to assist with writing, this should be described in the Acknowledgments section. If the AI was used for data collection, analysis, or the generation of figures and tables, this should be described in the Methods section.

Considering that the authors of the manuscript are responsible for the accuracy, integrity, and originality of the work, chatbots or other AI-assisted technologies cannot be listed as authors or coauthors. All AI-generated materials must be carefully reviewed and edited by the authors to avoid submitting results that appear authoritative and are incorrect, incomplete, or biased.

The authors must confirm that there is no plagiarism of text or images in the AI-generated materials. Authors must ensure that all quoted material is correctly attributed, including

Cited material made by AI is not accepted. Primary sources must be cited.

## Preprint Publication Policy

MedUNAB accepts manuscripts that have been published previously in a preprint non-profit-driven server. The authors must notify MedUNAB about any preprint related to the sent manuscript.

## Open-science politics

When submitting the research manuscript, authors are encouraged to upload the data that underlie the findings reported in the manuscript. A repository that may be institutional but should be publicly accessible and appropriate for datasets (source databases or tabulated data sets) is suggested while maintaining the confidentiality of study participants (anonymous version). The Dataset can also be created using any platform, but the journal recommends the use of some:

Mendeley Data: <https://data.mendeley.com/>

Zenodo: <https://zenodo.org/>

The Dataverse Project: <https://dataverse.org/>

Dryad: <https://datadryad.org/stash>

Figshare: <https://figshare.com/>

EMBL EBI: <https://www.ebi.ac.uk/>

The public dataset aims to provide archives so that evaluators, editors, and readers may observe and access the original results data. Different archives exist for different types of documents associated with the datasets: Excel, Word, PDF, videos, images, and interviews.

Once the article has been approved for publication, the author will be asked to provide the reference of the dataset's deposit place, including the DOI. The authors must include the respective citation in the methods section and in the reference list (see how to reference a data set in the reference section). For articles that require the attachment of a specific appendix, it is suggested that this document be attached to the dataset and the reference in the results section.

## OPEN-ACCESS AND LICENSING POLITICS

This Journal provides immediate access to its content under the principle of support and knowledge exchange. The publications of the MedUNAB journal are under a Creative Commons Attribution License (Creative Commons, CC) type 4.0, with attribution and non-commercial rights, that permit unlimited use, distribution, and reproduction in any way, as long as the original author and source are correctly cited. MedUNAB gives the authors a PDF document of the manuscript accepted by the author that may be deposited in a non-commercial repository after its publication.

## ETHICAL POLICY IN SCIENTIFIC PUBLISHING

### Ethical Aspects, Confidentiality, and Plagiarism

For research involving human participants—particularly interventional studies—the manuscript must describe the procedures in accordance with the standards of the ethics committee that approved the study and with the Declaration of Helsinki of 1975, as revised by the 59th General

Assembly of the World Medical Association held in Seoul (Korea) in October 2008, available at <http://www.wma.net/s/policy/pdf/17c.pdf>. In all cases, the Methods section must state the type of informed consent obtained and the name of the ethics committee that approved the study; in the case of clinical trials, the registration number must be provided. In relation to participant privacy and confidentiality, patient names, initials, or hospital numbers must not be used under any circumstances. For illustrative material containing a patient's image, written informed consent from the patient for publication of the image must be submitted together with the manuscript. Similarly, for studies involving animals, the manuscript must state that the procedures were conducted in accordance with applicable local regulations for the protection of animals.

Additionally, authors must adhere to the guidance of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), published as "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals" available at <http://www.icmje.org/recommendations/>. The Spanish version can be consulted at <http://www.icmje.org/recommendations/translations/>.

### Authorship

An author is a person who has made a significant intellectual contribution to the study. The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), in its update of December 2019, recommends that "authorship be based on the following four criteria:

1. Substantial contributions to the conception or design of the manuscript; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the manuscript; AND
2. Drafting the manuscript or reviewing it critically for important intellectual content; AND
3. Final approval of the version to be published; AND
4. Agreement to be accountable for all aspects of the manuscript in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the manuscript are appropriately investigated and resolved.

In addition to being accountable for the parts of the manuscript performed, an author should be able to identify which coauthors are responsible for specific parts of the manuscript. Furthermore, authors should have confidence in the integrity of the contributions of their coauthors. All those designated as authors should meet all four authorship criteria, and all those who meet the four criteria should be identified as authors. Individuals who do not meet all four criteria should be acknowledged." For more information, please consult the ICMJE website, available at <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

### Access, Processing Costs, and Article Submission

The MedUNAB Journal is an open-access scientific journal; moreover, submission and editorial processes, as well as acceptance for publication and the publication of manuscripts submitted to the journal, do not entail any costs for authors.

### Confidentiality

Manuscripts received and evaluated, regardless of whether they are accepted or rejected, will be treated as confidential material: the editor and the editorial team will not share information about the manuscripts, including their receipt and evaluation, the content or status of reviewers' critical assessments, or their final disposition with anyone. Information about the process will be provided only to the authors and the reviewers. Third-party requests to use manuscripts and their reviews for legal proceedings will be courteously declined.

External peer reviewers will be asked to treat the material as confidential during the review process, not to discuss it publicly, and not to appropriate the authors' ideas; moreover, once they have submitted their assessment, they will be asked to destroy paper copies and delete electronic copies. Reviewers will also be asked to declare whether or not they have any conflicts of interest relevant to performing their role as reviewers.

All received manuscripts, whether accepted or rejected, along with their associated correspondence, will be archived in a repository to comply with PUBLINDEX Colombia requirements.

### Plagiarism, Corrections, and Retraction

Plagiarism is one of the most common forms of misconduct in academic publications. It occurs when an author presents the work of others without permission, mention, or acknowledgment. Plagiarism can vary in its level of severity, and certain actions must be taken by the journal as the editorial body. The MedUNAB Journal adheres to the COPE algorithm <https://publicationethics.org/files/plagiarism%20A.pdf> in the case of suspicion of plagiarism in manuscripts submitted for consideration. In the case of plagiarism detected in a published manuscript, the retraction of the article will be considered following the corresponding algorithm: <https://publicationethics.org/files/plagiarism%20B.pdf>.

Consequently, the journal also acknowledges that errors are part of the scientific and editorial process. In consequence, the MedUNAB Journal adopts the recommendations of the Committee on Publication Ethics (COPE) and the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) regarding corrections and retractions.

- Corrections: Issued when errors are identified after publication. These errors must be clearly highlighted without compromising or altering the original version of the work and the notice must be accompanied by a visible link to the article.
- Retractions: Issued when the results of an article lack reliability, whether due to honest error or misconduct (e.g., plagiarism, data manipulation, or AI misuse, among others). The retracted article will continue to be accessible to the scientific community, but it will be labeled as "retracted" in all formats with a clear explanation of the reasons. The authors, the journal, or third parties can review the retractions, and sufficient evidence must be presented in each case.
- MedUNAB adheres to the guidelines and international flowcharts for managing corrections and retractions, available at
- COPE: <https://publicationethics.org/guideline/retraction-guidelines>
- ICMJE: <https://www.icmje.org/recommendations/>

### Identification of Authorship Roles in Research Articles

The Contributor Roles Taxonomy (CRediT) provides a framework to distinguish and recognize each coauthor's contribution to a scientific article. It is used to represent the responsibilities undertaken by each coauthor in the scholarly production of a research document. Its primary objective is to provide appropriate credit to all those who participated in the research process.

Delineating each individual's contribution ensures that their work is properly acknowledged in the reporting of results. These practices comply with the authorship criteria defined by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

The CRediT taxonomy defines fourteen contributor roles for recognizing author contributions in publications. Detailed documentation and information on the CRediT taxonomy can be found on the Editorial Ciencias Medicas website <http://www.ecimed.sld.cu/2020/06/27/taxonomia-credit/> and at Elsevier's "CRediT author statement" page <https://www.elsevier.com/authors/policies-and-guidelines/credit-author-statement>.

### Financial resources

MedUNAB journal is exclusively funded by the Universidad Autónoma de Bucaramanga, receives no private nor public external funding sources, and the publicity that might be presented in the journal is strictly academic.

### Interoperability protocol

MedUNAB uses the OAI-PMH protocol for the storage of files by different databases. You can find it at the following link: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/oai>. Additionally, the journal has meta tags following the Dublin Core standard.

## GENERAL GUIDELINES AND PREPARATION OF MANUSCRIPTS

MedUNAB accepts scientific manuscripts written in Spanish, English or Portuguese, in any of the following categories.

However, as of January 1st, 2025, to increase the MedUNAB Journal's international visibility, we motivate the authors to translate the article to English as soon as the manuscript is accepted. MedUNAB offers different options for this, which will be presented to the author in the publication phase.

It is important to send Key Point information, which will be included at the end of the article with the following information:

- What is known about the subject? Write 3 or 4 sentences that summarize the essential points about what is known about the research topic (maximum 100 words in total)
- What does it contribute to the knowledge of the subject? Write 3 or 4 sentences that summarize the essential points about what the study contributes to the knowledge of the topic (maximum 100 words in total).

### Types of articles

**Original article.** This document presents detailed outcomes of original research projects. For observational studies (cross-sectional, cohort, cases and controls) take into account the STROBE checklist (<https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>). For qualitative research, the COREQ checklist is recommended. For CONSORT clinical trials (only trials with registered identification number will be published on validated pages, for other types of studies take into account the EQUATOR guidelines (<https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/coreq/>). Maximum length of 5,000 words including the title, abstract, keywords, tables, figures and references. In the case of qualitative research studies, a maximum length of 6,000 words is accepted.

It generally contains five sections: Abstract, Introduction, Methodology, Results, Discussion and Conclusions (A-I-M-R-D-C). Include the key points before the references. Maximum number of references: 40.

**Short article.** Short reports or progress on partial results of original research, in which its rapid disclosure is of great utility, with a maximum length of 3,000 words including the title, abstract, keywords, tables, figures and references. It is important to include Key Point information. It generally contains five sections: Abstract, Introduction, Methodology, Results, Discussion and Conclusions (A-I-M-R-D-C). Maximum number of references: 20.

**Review article.** Document resulting from research in which the results of another research are analyzed, systematized, and integrated. Within this category you may find the integrative, systematized reviews, Scoping review or exploratory systematic review.

**Scoping Review Revisions (Scopus or overview).** The list of verification must be used for this type of typology, considering the following checklist: (PRISMA-ScR-Fillable-Checklist\_11Sept2019.pdf (squarespace.com)). Also, the protocol must be registered previously. We suggest to use the OSF (Open Science Framework) platform in the following link: OSF Registries | Scoping review protocol. <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2021/PDF/medwave-2021-02-8144.pdf> [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002). It is important to include Key Point information. It generally contains five sections: Abstract, Introduction, Methodology, Results (the inclusion of tables, diagrams and figures is recommended), Discussion and Conclusions (A-I-M-R-D-C), with a maximum extension of 5,000 words, including the title, abstract, keywords, tables, figures and references. The key points must be included before the references. Minimum number of references: 50.

**Systematic review with or without meta-analysis.** It presents a detailed systematic search of the literature, in which the inclusion and exclusion criteria are exposed, as well as the terminology used for the search, databases, period, languages, among others, from the chosen literature to support the study in course. Expose searching data and the process in which articles were selected, as a flowchart (<http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist.aspx>). It differs from a meta-analysis due that in the latter, authors present a reasonable synthesis with a statistical analysis of the results found in studies. The following readings are suggested to clarify the key aspects of the elaboration of this type of articles: <https://www.revespercardiol.org/es-revisiones-sistematicas-metaanalisis-bases-conceptuales-articulo-S0300893211004507> ; <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10654-019-00576-5> . The systematic review protocol must have been previously registered in one of the registration systems, such as: <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/> . It is important to include Key Point information. It generally contains five sections: Abstract, Introduction, Methods, Results (it is recommended to include tables, charts and figures), Discussion and Conclusions (A-I-M-R-D-C), with a maximum length of 5,000 words including the title, abstract, keywords, tables, figures and references. Include the key points before the references. Minimum number of references: 20 and maximum: 50.

**Methasynthesis.** It is a rigorous revision and interpretation of findings in several qualitative investigations using qualitative methods. It aims to produce a new and integrative understanding of the findings that can benefit much more than the individual results of each investigation. Generally, it has five sections: Abstract, Introduction, Methods, results (we suggest including tables and figures), discussion and conclusions (A-I-M-R-D-C), with a maximum extension of 6,000 words including title, abstract, keywords, tables, figures, and references. Include the key points before the references. Number of references: Minimum: 20 and maximum: 50.

following link: <http://doi.org/10.4321/S1132-12962011000100023>.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-79862020000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862020000200005)  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2009000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000300002)  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v9n4/v9n4a14.pdf>

**Special Articles.** A variety of topics will be considered, among which stand out the approach of topics related to research methodology, specialties, academic development in the area of health sciences, or any other type of article in English or Spanish. Your work could contribute

significantly to the current trends at the national and international levels. The editorial team is open to any suggestion from authors or groups interested in updating knowledge in a specific or novel aspect of the health sciences area, with a maximum length of 4,000 words, including title, abstract, keywords, tables, figures, and references. It generally contains five sections: Abstract, Introduction, Methodology, Results, Discussion and Conclusions (R-I-M-R-R-D-C). Maximum number of references: 30. Include information on key points. The maximum number of authors allowed is 6.

**Images in clinical medicine.** Photographs that aim to capture and illustrate visually and didactically a concept, discovery, variety, disease or diagnosis found by health professionals, in daily clinical practice. These must be original images, with a high quality and resolution, and may not have been submitted or published in other sources. These photographs must represent and should highlight the relevance from the subject it intends to illustrate. Maximum number of photographs: 4. Each photograph must be sent separately (they will be referenced in order from left to right and those located above and in the below row: A, B, C, D, respectively).

Requirements on the quality for submitted photographs: appropriate angle and composition, enough sharpness and lighting in order to be able to appreciate details, and with a 300 dpi resolution. They must be in JPEG format. Any clue on the patient's identification must be avoided (name, ID number, name of the institution, clinical record code, among others). The patient must sign an informed consent, which must be sent along with the photographs.

Title's extension acceptance is up to eight words. The descriptive text from the photographs should be sent in an editable file apart from that containing the photograph. The text has not particular structure and must contain clinically relevant information (case description, clinical and laboratory findings, treatment response, clinical evolution), definition from the disease shown, description of the typical injuries mentioned in the literature, and the justification that enables to highlight the importance of publishing this image. The journal reserves the right to edit submitted photographs, in order to adjust quality requirements.

Maximum number of words for the description of the clinical medical image: 800 including title and references. Maximum number of authors: 4. Maximum number of references: 6.

**Perspective.** A perspective is an opinionated review of the primary research literature that has a more limited scope than a typical review. Although opinionated, they are aimed to encourage new approaches and discussions about models, theories and ideas.

**Comments or abstracts of the practice based on the evidence.** In this type of article, a clinical problem is presented thoroughly, where several recent studies have been published that have changed the knowledge of the subject. It aims to find the applicability in the practice derived from the analyses of these studies. It includes a discussion about these studies' validity, results, and interpretation. It will be presented in the following structure: Title in a question format, backgrounds that sustain the question or the clinical problem, body of the evidence that answers the question (principal studies), critical evaluation of the evidence, results or principal findings, conclusion in recommendation format or an abstract that includes strength and direction of the scientific evidence that supports it. The limit of words is of 3000 including title, abstract, keywords, tables and references. Maximum number of authors: 6. Maximum number of references: 25.

Some examples of these types of articles may be consulted in the following links: <https://www.lacardio.org/unidad-de-sintesis-y-transferencia/> [https://www.lacardio.org/unidad\\_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirugia-abdominal-toracica-y-cardiaca/](https://www.lacardio.org/unidad_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirugia-abdominal-toracica-y-cardiaca/)

**Letter to the editor.** Critical, analytical or interpretative positions about documents already published by the MedUNAB journal that according to the Editorial Committee, constitute an important contribution to the discussion of the topic on behalf of the scientific community. The publication can be edited because of length, grammar, or style, and the author will be informed about it before it is published. Maximum number of references: 10.

**Editorial.** This document is written by the editor, a member of the Editorial Committee or a guest researcher chosen by the editor, about current topics of scientific interest and/or orientations about the thematic purpose of the journal. Editorials will have a maximum length of 1,500 words counting the title and the references. (10 or less). Tables/figures: a maximum of 1 figure or table. Be sure to leave a clear and concise message in the conclusion.

#### Science and Art.

This section corresponds to a review of the image presented on the MedUNAB Journal cover, where the author presents their credentials and



numbers between parentheses; if the reference is next to a punctuation mark, place the number before this.

See the list of periodical publications accepted by PubMed (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) to get the exact abbreviation of the cited journal; if the journal does not appear, type the journal's full title. Transcribe only the first six authors of the article, followed by "et al". It is recommended the inclusion of national and Latin-American references for which you can see Lilacs, Latindex, Sibra, Imbiomed, Scielo, Pubindex, Fuente Académica, Periódica, Redalycs among other bibliographic sources. References should include articles about the topic published in the last four years in indexed journals in recognized databases and academic resources and auto-citation must be avoided. In your manuscript, no more than 30% of all references can be from documents published more than 5 years ago.

Below, reference examples:

#### PRINTED PUBLICATION

##### - Journal article

Gempeler FE, Díaz L, Sarmiento L. Manejo de la vía aérea en pacientes llevados a cirugía bariátrica en el Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Anestesiol*. 2012;40(2):119-23.

##### - No authorship

Solución corazón siglo 21 puede tener un agujón en la cola. *BMJ*. 2002; 325(7357):184.

##### - Books and other monographs

Grossman SC, Porth CM. *Porth's pathophysiology: Concepts of altered health states*: Ninth edition. *Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States*: Ninth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2013. 1648 p.

##### - Book chapter and alike

Mompart García MP. La situación en enfermería. En: Cabasés Hita JM, editor. *La formación de los profesionales de la salud: formación pregraduada, postgraduada y formación continuada*. Madrid: Fundación BBVA; 1999. p. 493-514.

##### - Presentation

Arendt T. Alzheimer's disease as a disorder of dynamic brain self-organization. En: van Pelt J, Kamermans M, Levelt C, van Ooyen A, Ramakers G, Roelfsema P, editores. *Development, dynamics, and pathology of neuronal networks: from molecules to functional circuits* Proceedings of the 23rd International Summer School of Brain Research; 2003 Aug 25-29; Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences. Amsterdam: Elsevier; 2005. p. 355-78.

##### - Technical reports

Barker B, Degenhardt L. *Accidental drug-induced deaths in Australia 1997-2001*. Sydney: University of New South Wales, National Drug and Alcohol Research Centre; 2003.

Newberry S. *Effects of omega-3 fatty acids on lipids and glycemic control in type II diabetes and the metabolic syndrome and on inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, renal disease, systemic lupus erythematosus, and osteoporosis*. Rockville: Department of Health and Human Services (US), Agency for Healthcare Research and Quality; 2004. Report No.: 290-02-0003.

##### - Newspapers

La "gripe del pollo" vuela con las aves silvestres. *El País* (Madrid) (Ed. Europa). 17 de julio de 2005;28.  
Gaul G. *When geography influences treatment options*. Washington Post (Maryland Ed.). 24 de julio de 2005;Sec. A:12 (col. 1).

#### ONLINE PUBLICATIONS

##### - Journal article

###### - With URL:

Leiva MJ, Fuentealba C, Boggiano C, Gattas V, Barrera G, Leiva L, et al. *Calidad de vida en pacientes operados de Bypass gástrico hace más de un año: influencia del nivel socioeconómico*. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2009 [cited 2018 Oct 3];137:625-33. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es)

###### - With DOI:

Rossi C, Rodrigues B. *The implications of the hospitalization for the child, his family and nursing team. A descriptive exploratory study*. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2007;6(3):15-24. doi: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20071110>.

###### - With continuous editing format

Authors. Title. Journal. Year; Volume (number). With an e and after number of pages. Doi.

If they do not have volume: Last name and initial of the authors. Work title. Abbreviated name of the journal. Year; day and month of the publication date and doi.

##### - Book or monography

###### - With URL:

Zubrick SR, Lawrence D, de Maio J, Biddle N. *Testing the reliability of a measure of Aboriginal children's mental health: an analysis*

based on the Western Australian Aboriginal child health survey [Internet]. Belconnen (Australia): Australian Bureau of Statistics; 2006 [cited 2016 Oct 25]. 65 p. Available from: <https://goo.gl/WkS90L>

###### - With DOI:

Srivastava D, Mueller, M, Hewlett, E. *Better Ways to Pay for Health Care* [Internet]. Paris: OECD; 2016. 170 p. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264258211-en>

##### - Book chapter

###### - With URL:

Jessup AN. *Diabetes Mellitus: A Nursing Perspective*. En: Bagchi D, Sreejayan N, editores. *Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome* [Internet]. Amsterdam: Elsevier; 2012 [cited 2017 Oct 3]. p. 103-10. Available from: <https://goo.gl/M9u1qt>

###### - With DOI:

Urquhart C, Currell R. *Systematic reviews and meta-analysis of health IT*. En: Ammenwerth E, Rigby M, editores. *Evidence-Based Health Informatics: Promoting Safety and Efficiency through Scientific Methods and Ethical Policy*. Amsterdam: IOS Press; 2016. p. 262-74. doi: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-635-4-262>.

##### - Technical report

Arkes J, Pacula R, Paddock S, Caulkins J, Reuter P. *Technical report for the price and purity of illicit drugs: 1981 through the second quarter of 2003* [Internet]. Washington (DC): Executive Office of the President (US), Office of National Drug Control Policy; 2004 [cited 2016 Oct 26]. Report No.: NCJ 207769. Available from: <https://goo.gl/7yhrcB>

##### - Presentation

###### - With URL:

Corral Liria I, Cid Expósito G, Núñez Álvarez A. *Vinculación del género en la profesión de enfermería*. En: Suárez Villegas JC, Liberia Vayá IH, Zurbano-Berenguer B, editores. *I Congreso Internacional de Comunicación y Género Libro de Actas: 5, 6 y 7 de marzo de 2012*. Facultad de Comunicación Universidad de Sevilla [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla; Editorial MAD; 2012 [cited 2016 May 3]. p. 72-85. Available: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33158>

###### - With DOI:

Yue-Ping Z, Yu-Jie G, Xiao-Yan L. *Application of problem-based learning mode in nursing practice student teaching*. En: Li S, Dai Y, Cheng Y, editores. *Proceedings - 2015 7th International Conference on Information Technology in Medicine and Education, ITME 2015* [Internet]. Los Alamitos (CA): IEEE; 2016. p. 385-9. doi: <https://doi.org/10.1109/ITME.2015.163>.

##### - Master or Doctoral thesis

Soto Ruiz MN, Guillén Grima F (dir), Marín Fernández B (dir). *Evolución de los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de Navarra* [Thesis on the Internet]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra; 2016 [cited 2018 Oct 3]. Available from: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/20868>

##### - Complete webpage

U.S. National Library of Medicine. PubMed [Internet]. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine; 2016 [cited October 26th, 2016]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

##### - Dataset references:

Authors. Title of the database. Year. Data archive: version (if one exists). DOI.

#### Submissions

Any material proposed for publication in MedUNAB must be sent via "portal de revistas académicas" at Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index> through the Open Journal System (OJS). Subscribe as an author by clicking on <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/user/register>.

#### Editing Formats

The MedUNAB journal had a physical format with ISSN 0123-7047 registration until 2018. Currently, with the objective of caring for our environment, we embrace the initiative of a single electronic format in PDF and XML JATS with the ISSN 2382-4603 registration, in addition to doi registration: <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>.

#### Article eligibility

The documents put into consideration of the editorial committee must meet the following criteria:

- Contributions to knowledge. The document makes interesting contributions to the state of art of the object of study.
- Originality. The document must be original, i.e. produced directly by the author, without imitation of other documents. Authors

are requested to declare that the document is original and unpublished and that it is not postulated simultaneously in other journals or editorials entities.

- Validity. Statements must be based on valid data and information.
- Clarity and accuracy in writing. Drafting the document must provide coherence to the content and clarity to the reader.

## **Editorial process**

### **Review phases of the articles**

Once the article has been received, it is reviewed by the Editor and the Publishing School team to verify its compliance with the formal elements requested in the instructions to the authors. In this way, the review process has several moments:

- 1) Verification of compliance with standards for authors. For this matter, a checklist will be used in which the degree of similarity of the article with other publications will be verified using the journal's anti-plagiarism software.
- 2) Internal review of the article, in which the relevance of the publication and coherence of the document are assessed.
- 3) External peer review.
- 4) Review of compliance with peer suggestions and approval for their publication.

### **Internal review**

In general, this evaluation will be blind on behalf of the Publishing School team, which will not know the names of the authors, and it will perform a comprehensive review of the references. If the manuscript does not meet these criteria mentioned previously, it will be sent to the authors indicating the corrections they must take into account before continuing the editorial process (this process can take up to three months). If the manuscript meets the formal requirements, the author will receive a notification stating that the manuscript will continue to the next phase, which is the evaluation by external scientific peer-reviewers.

### **Peer Evaluation**

External scientific peer-reviewers to the journal will have an academic degree of Master's or Doctorate, whose field of action is related to the manuscript under evaluation and have published at least one scientific document within the last two years. In addition, the external peers consulted are researchers recognized by MINCIENCIAS-Colombia as Junior, Associate or Senior researchers, or they will have an H5 Index equal to or greater than 2 for international external peers.

The external scientific peer review process will be double-blind. The authors' identity shall not be disclosed to the evaluators and the evaluators' names shall not be disclosed to the researchers. If the article is evaluated positively by an evaluator and negatively by another one, a third one is named and according to his/her concept, the inclusion of the document in the publication will be decided. Based on the previous concepts, the Editorial Committee will define whether the document is included in the publication or not. The observations of the external evaluators will be communicated to the authors along with the concept of acceptance with adjustments, final acceptance or rejection. Once the author receives the evaluators' comments, he/she will proceed to work on the corresponding modifications point by point and write down the corresponding modifications in the text. If the author decides not to follow a recommendation, the reason must be argued. Finally, the author must send the new version of the article. This stage will take an average ranging from three to five months depending on the availability of external peers, who perform this work ad honorem, and the time authors apply the changes requested by external peers.

### **Continuation of the editorial process**

After edition and style correction have taken place, the authors will receive the diagramming tests about the article to carefully revise and return them to the editor with any observations within the next 48 hours.

If the editors do not hear from the main author, it will be understood that the work is ready to be published. After publishing the edition, the main author will receive the web link that leads to his/her published article, along with a letter of acknowledgement.

The correspondence author has the option to send a short video with adequate image quality, lighting and sound. It must be short, lasting maximum 50 seconds, and including the following structure: Name of the authors, title of the article, summary of the study and its main results to highlight. This video will be uploaded on the Journal's YouTube channel, and on its website, with the purpose of reaching a greater visibility of its scientific production.

### **Submission of the manuscript**

The manuscript must be submitted with a letter signed by all the authors stating that they agree with its contents, and originality. It must also be mentioned that the manuscript has not been published partially or totally before, nor has been evaluated by another journal. If tables and figures are not original, the author of the manuscript must send a consent letter stating copyrights and credentials where material was taken from.

Once the article has been accepted for publication, all authors must sign a copyright release form and declare their contribution roles for the academic production (Conceptualization, Data curation, Formal analysis, Acquisition of funds, Research, Methodology, Project management, Resources, Software, Supervision, Validation, Visualization, Writing - original draft, Writing: revision and editing, see <https://credit.niso.org/>). Without this document it is impossible to publish in the MedUNAB Journal.

### **Estimated time for the evaluation and publication processes**

The MedUNAB Journal has a schedule of internal editorial review, external review, approval, and style correction, translation, layout, and publication processes of about 6 to 10 months, depending on the response of reviewers and authors.

### **Editorial and Scientific Committees Selection**

The editorial and scientific committees have been created with the help of the directors of the Nursing, Medicine and Psychology programs of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Autónoma de Bucaramanga. The application is made considering multiple parameters, among which are: to be a professor or researcher with links to the Universidad Autónoma de Bucaramanga, or to have an external vinculum to the institution at a national and international level, or to be working on an interinstitutional collaborative project, whether of university teaching, research, or extension. In addition, the candidates' research experience and scientific publications are taken into account. Finally, an assessment of their citation index in POP is made, which must be higher than 2.

In case of further doubts or need of guidance, you may contact us under:

#### **Revista MedUNAB**

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Calle 157 N° 14-55 Cañaveral Parque

Floridablanca, Santander, Colombia.

Telephone numbers: (+57) (607)6436111 5549, 5597, 5529.

E-mail: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)

# Instruções para os autores

## Objetivo e política editorial

A revista MedUNAB foi fundada em 1997 pela Universidade Autônoma de Bucaramanga (Colômbia, América do Sul). Trata-se de uma revista científica de acesso aberto, revisada às cegas por avaliadores externos. A MedUNAB divulga o conhecimento nacional e internacional gerado pela atividade científica na área de ciências da saúde, priorizando trabalhos que abordem a saúde a partir de um enfoque interprofissional, nas áreas de: saúde pública, medicina, enfermagem, psicologia, engenharia biomédica e especialidades clínico-cirúrgicas. Publica principalmente pesquisas, revisões e artigos especiais sobre metodologia de pesquisa.

A MedUNAB segue os padrões éticos propostos pelo Comitê de Ética em Publicações (COPE) e pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). É publicada três vezes por ano (uma edição a cada quatro meses) e é dirigida a cientistas, pesquisadores, especialistas, profissionais e estudantes interessados na área de ciências da saúde. A MedUNAB é editada e publicada em Bucaramanga, Santander, Colômbia.

## Liberdade editorial

MedUNAB tem plena autoridade e liberdade editorial em relação a todo o conteúdo e ao momento da sua publicação. A avaliação, seleção, programação ou edição dos artigos é realizada pelo grupo editorial, sem a interferência de terceiros, direta ou indiretamente. As decisões editoriais estão baseadas na validade do trabalho e na sua importância para os leitores.

## Política inclusiva de linguagem e diversidade

Deve-se prestar atenção aos princípios gerais para escrever sobre todas as pessoas e as suas características pessoais sem preconceitos, utilizando uma linguagem inclusiva e não discriminatória e evitando preconceitos de gênero. Para isso, recomenda-se consultar o regulamento

APA: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/bias-free-language/general-principles>

## Políticas de preservação digital

Atualmente, a revista MedUNAB está coberta pelo serviço de preservação digital PORTICO, que oferece serviços confiáveis de preservação de recursos eletrônicos e garante que o conteúdo digital esteja disponível e acessível a pesquisadores, acadêmicos e estudantes. Esse sistema de preservação digital opera em um modelo comunitário no qual as próprias análises e certificações de pares externos são garantidas para garantir qualidade e segurança.

A preservação digital de longo prazo é garantida atendendo aos seguintes fatores-chave:

1. Usabilidade: o conteúdo intelectual deve permanecer utilizável mesmo com as mudanças tecnológicas, para as quais o serviço PORTICO monitora as ameaças constantes de obsolescência tecnológica e toma as medidas para enfrentá-las.
2. Autenticidade: o conteúdo deve ser uma réplica autêntica e verificável do material original, para o qual o serviço PORTICO mantém uma auditoria constante dos arquivos e seus metadados.
3. Visibilidade: o conteúdo deve possuir metadados bibliográficos lógicos que permitam sua localização ao longo do tempo. O serviço PORTICO garante que o conteúdo preservado tenha essas características para que seja sempre encontrado.
4. Acessibilidade: o conteúdo deve estar disponível para uso. O serviço PORTICO mantém os títulos sempre à disposição dos usuários.

MedUNAB também adere às políticas de arquivamento estabelecidas pelo DOAJ Directory Open Access Journals para preservação de conteúdo a longo prazo.

## Política sobre o uso de tecnologias de inteligência artificial

As políticas são adotadas conforme especificado pelo Comitê A revista adota as políticas estabelecidas pelo Comitê de Ética em Publicações (COPE), disponíveis em sua seção sobre o uso de inteligência artificial (<https://publicationethics.org/cope-focus/cope-focus-artificial-intelligence>), bem como as recomendações do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), em relação ao uso dessas tecnologias, conforme detalhado a seguir:

Ao submeter o manuscrito, os autores devem informar se tecnologias assistidas por IA (como grandes modelos de linguagem, chatbots

ou criadores de imagens) foram utilizadas para produzir o trabalho submetido. Nesse caso, tanto a carta de apresentação quanto o trabalho submetido devem incluir uma descrição das tecnologias utilizadas e do que foi produzido. Por exemplo, se a IA foi utilizada para auxiliar na escrita, isso deve ser descrito na seção de agradecimentos. Se a IA foi utilizada para coleta de dados, análise ou geração de figuras, os autores devem descrever esse uso na seção de métodos.

Como os autores de um manuscrito são responsáveis pela exatidão, integridade e originalidade do trabalho, chatbots ou outras tecnologias assistidas por IA não podem ser incluídos como autores ou coautores. Os autores devem revisar e editar cuidadosamente todos os materiais produzidos com o uso IA, para evitar o envio de resultados que pareçam autorizados e sejam incorretos, incompletos ou tendenciosos.

Os autores devem poder afirmar que não há plágio de textos ou imagens em materiais produzidos por IA. Os autores devem garantir que todo o material citado seja corretamente atribuído, incluindo as citações completas.

Não é aceita a citação de material gerado por IA; deve-se citar a fonte primária.

## Política de publicação pré-impressa

MedUNAB aceita a submissão de manuscritos que tenham sido previamente publicados em um servidor de pré-impressão sem fins lucrativos. Os autores devem notificar a MedUNAB sobre quaisquer pré-impressões relacionadas à submissão de um manuscrito.

## Política de ciência aberta

Ao submeter o manuscrito dos resultados da pesquisa, os autores são convidados a fazer upload dos dados que originaram os achados relatados no manuscrito, sugere-se um repositório que pode ser institucional, mas com acesso público apropriado ao Dataset (bases de dados fonte ou conjunto de dados tabulados), manutenção do sigilo dos participantes do estudo (versão anônima). O Dataset também pode ser criado em qualquer gerenciador, mas a revista recomenda o uso do seguinte:

Mendeley Data: <https://data.mendeley.com/>

Zenodo: <https://zenodo.org/>

The Dataverse Project: <https://dataverse.org/>

Dryad: <https://datadryad.org/stash>

Figshare: <https://figshare.com/>

EMBL. EBI: <https://www.ebi.ac.uk/>

O objetivo do conjunto de dados público é disponibilizar os arquivos para que avaliadores, editores e leitores possam observar e acessar os dados originais dos resultados apresentados. Dentre os tipos de documentos para vincular no conjunto de dados, são considerados diferentes tipos de arquivos: Excel, word, PDF, vídeos, imagens, entrevistas.

Uma vez aprovado o artigo para publicação, será solicitado ao autor a referência do local onde o conjunto de dados foi depositado, incluindo o DOI. Os autores deverão incluir a respectiva citação na seção de metodologia e na lista de referências (veja como referenciar conjuntos de dados na seção de referências). Para artigos que necessitam de anexo específico, sugere-se vincular esse arquivo no conjunto de dados e anexar sua referência na seção de resultados.

## Política de acesso aberto e licenciamento

Esta Revista proporciona acesso imediato e gratuito ao seu conteúdo fundamentando-se no princípio de apoio e intercâmbio de conhecimento. As publicações da revista MedUNAB estão protegidas por uma Licença Creative Commons Atribuição (Creative Commons, CC) tipo 4.0, que permite a atribuição e direitos não comerciais, possibilitando o uso irrestrito, a distribuição e reprodução ilimitada em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam devidamente citados. A MedUNAB fornecerá aos autores um arquivo PDF do manuscrito aceito pelo autor que poderá ser depositado em um repositório não comercial após a publicação.

## POLÍTICA ÉTICA NA PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

### Aspectos éticos, confidencialidade e plágio

Quando a publicação envolver contato com seres humanos, particularmente durante experimentos, os procedimentos realizados devem ser indicados de acordo com as normas do Comitê de Ética que aprovou o trabalho e com a Declaração de Helsinque de 1975,

conforme revisada na 59ª Assembleia Geral da Associação Médica Mundial, realizada em Seul (Coreia), em outubro de 2008, disponível em <http://www.wma.net/s/policy/pdf/17c.pdf>. Em todo caso, o tipo de consentimento informado obtido e o nome do Comitê de Ética que aprovou o estudo devem ser relatados na seção de metodologia; no caso de ensaios clínicos, o número de registro deve ser indicado.

Nomes, iniciais ou números hospitalares de pacientes não devem ser utilizados em nenhuma circunstância. No caso de material ilustrativo que contenha a imagem do paciente, a autorização expressa para publicação deve ser fornecida juntamente com o artigo.

Quando forem realizados experimentos em animais, deve-se informar que foram seguidas as normas locais estabelecidas para a proteção desses animais.

Por favor, siga as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Internacional Committee of Medical Journal Editors), publicadas como “Recomendações para a conduta, relato, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em revistas médicas” e disponíveis em <http://www.icmje.org/recommendations/>. A versão em português pode ser consultada em <http://www.icmje.org/recommendations/translations/>.

#### **Autoria**

Um autor é a pessoa que fez uma contribuição intelectual significativa para o estudo.

O Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), em sua revisão atualizada de dezembro de 2019, recomenda que “a autoria seja baseada nos seguintes quatro critérios:

1. Contribuições substanciais para a concepção ou elaboração do manuscrito; ou para a aquisição, análise ou interpretação de dados; e
2. Redação do manuscrito ou revisão crítica do conteúdo intelectual importante; e
3. Aprovação final da versão a ser publicada; e
4. Capacidade de assumir a responsabilidade por todos os aspectos do artigo para garantir que questões relacionadas à exatidão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam adequadamente investigadas e resolvidas.

Além de ser responsável pelas partes do trabalho que realizou, o autor deve ser capaz de identificar quais coautores são responsáveis por partes específicas do trabalho. Além disso, os autores devem ter confiança na integridade das contribuições de seus coautores. Todos os designados como autores devem atender aos quatro critérios de autoria, e todos aqueles que atendem a todos os quatro critérios devem ser identificados como autores. Aqueles que não atendem a todos os quatro critérios devem ser reconhecidos nos agradecimentos”.

Para mais informações, consulte o site do ICMJE, disponível em: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>

#### **Acesso, custos de processamento e submissão de artigos**

A MedUNAB é uma revista científica de acesso aberto. Os processos de submissão e editoriais, bem como a aceitação e publicação dos manuscritos submetidos à revista são gratuitos para os autores.

#### **Confidencialidade**

Os manuscritos recebidos e avaliados, independentemente de serem aceitos ou rejeitados, serão tratados como material confidencial. O editor e a equipe editorial não compartilharão informações dos manuscritos —nem sobre sua recepção e avaliação, nem sobre o conteúdo, o status do processo de revisão crítica pelos pares ou seu destino— com ninguém. As informações sobre o processo serão fornecidas apenas aos autores e revisores. Solicitações de terceiros para uso de manuscritos e de seus pareceres em processos legais serão educadamente recusadas.

Os pares externos serão solicitados a tratar o material como confidencial durante o processo de revisão, a não discuti-lo em público nem a se apropriar das ideias dos autores. Além disso, após o envio da avaliação, deverão destruir as cópias impressas e apagar as cópias eletrônicas. Os pareceristas também deverão declarar se possuem algum conflito de interesses no desempenho de suas funções como avaliador.

Os manuscritos recebidos, independentemente de serem aceitos ou rejeitados, bem como a respectiva correspondência, serão armazenados em um repositório com o objetivo de cumprir as diretrizes do PUBLINDEX Colômbia.

#### **Plágio, correções e retratação**

O plágio é uma das formas mais comuns de má conduta em publicações científicas. Ocorre quando um autor apresenta o trabalho

de outro como se fosse seu, sem a devida permissão, menção ou reconhecimento. O plágio pode variar em gravidade, e disso dependem as medidas a serem tomadas pela revista como órgão editor. Em caso de suspeita de plágio em manuscritos submetidos à avaliação, a MedUNAB adota o seguinte algoritmo do COPE: <https://publicationethics.org/files/plagiarism%20A.pdf>. Em caso de plágio detectado em manuscritos já publicados, será considerada a retratação do artigo, conforme o algoritmo correspondente: <https://publicationethics.org/files/plagiarism%20B.pdf>. A revista também reconhece que erros fazem parte do processo científico e editorial. Consequentemente, a MedUNAB adota as recomendações do Comitê de Ética em Publicações (COPE) e do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) quanto a correções e retratações.

- **Correções:** Serão emitidas quando forem identificados erros factuais em artigos já publicados. Esses erros devem ser claramente apontados, sem alterar a versão original do trabalho, e os leitores serão notificados por meio de um aviso em destaque vinculado ao artigo.
- **Retratações:** Serão publicadas quando as conclusões de um artigo não forem confiáveis, seja por erro honesto ou por má conduta (plágio, manipulação de dados, uso indevido de IA, entre outros). O artigo retratado permanecerá acessível à comunidade científica, mas será identificado em todos os formatos como “retratado” e acompanhado de uma explicação clara dos motivos. As retratações poderão ser solicitadas pelos autores, pela revista ou por terceiros, sempre com base em evidências suficientes.

Em relação ao exposto, a MedUNAB segue as diretrizes e fluxogramas internacionais para tratamento de correções e retratações, disponíveis em:

- **COPE:** <https://publicationethics.org/guidance/guideline/retraction-guidelines>
- **ICMJE:** <https://www.icmje.org/recommendations/>

#### **O processo de identificação dos papéis de autoria em artigos de pesquisa.**

A taxonomia de papéis de colaboração acadêmica (CRediT) permite diferenciar e reconhecer a contribuição de cada coautor em um artigo científico. Ela é usada para representar as responsabilidades que cada um dos coautores desempenhou na produção científica acadêmica de um documento de pesquisa. Seu principal objetivo é fornecer crédito a todos aqueles que participaram do processo de investigação. Delimitar a participação de cada indivíduo garante que seu trabalho seja reconhecido na comunicação dos resultados; Estas ações atendem aos critérios de autoria definidos pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas. Essa taxonomia distribui as funções de participação em 14 tipologias através das quais um autor pode ter reconhecimento na publicação. A documentação e as informações detalhadas podem ser encontradas no site da Editorial Ciências Médicas sobre a taxonomia do CRediT (<http://www.ecimed.sld.cu/2020/06/27/taxonomia-credit/>) <https://www.elsevier.com/authors/policies-and-guidelines/credit-author-statement>

#### **Fontes de financiamento**

A revista MedUNAB é financiada exclusivamente pela Universidade Autônoma de Bucaramanga, não recebe fontes externas de financiamento ou de outra índole, a publicidade que aparece na revista é de natureza acadêmica.

#### **Protocolo de interoperabilidade**

O MedUNAB utiliza o protocolo OAI-PMH para o armazenamento de arquivos em diferentes bancos de dados. Você pode encontrá-lo no seguinte link <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/oai>. Além disso, a revista possui metatags seguindo o padrão DublinCore.

#### **INSTRUÇÕES GERAIS E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS**

MedUNAB recebe artigos científicos escritos em espanhol, inglês ou português. No entanto, a fim de aumentar a visibilidade internacional da revista MedUNAB, a partir de 1º de janeiro de 2025, os autores são incentivados a considerar a tradução para o inglês assim que o artigo for aceito. Para isso, a revista MedUNAB oferece diversas opções que serão apresentadas ao autor durante a fase de publicação. Envie informações do ponto-chave. Será incluído ao final do artigo com as seguintes informações:

- O que se sabe sobre o assunto? Escreva 3 ou 4 frases que resumam os pontos essenciais sobre o que se sabe sobre o tema de pesquisa (máximo de 100 palavras no total)

- O que isso traz de volta? Escreva 3 ou 4 frases que resumam os pontos essenciais sobre o que o estudo traz de volta (máximo de 100 palavras no total).

Os artigos podem ser enviados nas seguintes categorias. Os editores se reservam o direito de alterar a categoria para garantir a consistência com o estilo da revista MedUNAB.

### Tipo de artigos

**Artigo original.** É um documento que apresenta em detalhe os resultados originais de projetos de pesquisa. Para estudos observacionais (transversal, coorte, casos e controles), leve em consideração a lista de verificação STROBE (<https://www.strobe-statement.org/index.php?id=available-checklists>). Para pesquisas qualitativas, a lista de verificação COREQ é recomendada. Para ensaios clínicos CONSORT (apenas ensaios com número de identificação registrado serão publicados em páginas validadas; para outros tipos de estudos, leve em consideração as diretrizes do EQUATOR (<https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/coreq>)). com um máximo de 5,000 palavras, incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. No caso de pesquisas qualitativas, são aceitas no máximo 6,000 palavras. Geralmente contém cinco seções: Resumo, Introdução, Métodos, Resultados-Discussão e Conclusões (R-I-H-R-D-C). Antes que as referências incluam pontos-chave. Com um número máximo de 40 referências.

**Artigo curto.** Estes são breves relatórios ou o progresso dos resultados parciais de uma pesquisa original, cuja rápida divulgação é muito útil, com um máximo de 3,000 palavras, incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. Incluir informações do ponto-chave. Normalmente ele contém cinco seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusões. Número máximo de referências: 20. Antes que as referências incluam pontos-chave. Número máximo de tabelas/figuras: 4.

**Artigo de revisão.** O documento é o resultado de uma pesquisa onde é analisado, sistematizado e integrado o resultado da pesquisa. Dentro desta categoria estão Scoping review (escopo ou panorâmica), revisões sistemáticas, meta-sínteses e meta-análises.

**Revisão de escopo Revisões** (escopo ou panorâmica). Deverão utilizar o checklist para este tipo de tipologia, tendo em conta o seguinte checklist. (PRISMA-ScR-Fillable-Checklist\_11Sept2019.pdf (squarespace.com)). Da mesma forma, o protocolo deve ser previamente cadastrado, sugere-se a utilização da plataforma OSF (Open Science Framework). No link a seguir: OSF Registries | Scoping review protocol. <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Marzo2021/PDF/medwave-2021-02-8144.pdf>  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)

Geralmente contém cinco seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Questões para desenvolver na revisão (é recomendado incluir tabelas, gráficos e figuras) e Conclusões, com um máximo de 5,000 palavras, incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. Antes que as referências incluam pontos-chave. Número de referências: 30 a 50.

**Revisão sistemática com ou sem metanálise.** Caracteriza-se por uma apresentação detalhada da pesquisa bibliográfica sistemática, na qual são detalhados os critérios de inclusão e exclusão, termos de pesquisa, bases de dados, período, idioma, dentre outros, da literatura selecionada. Os dados da busca e da seleção de artigos são apresentados na forma de um fluxograma (<http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist.aspx>). Ele difere de um artigo de meta-análise, enquanto nesse, os autores apresentam uma síntese razoável com uma análise estatística dos resultados encontrados nos estudos. As seguintes leituras são sugeridas para esclarecer os principais aspectos da elaboração desta tipologia de artigos: <https://www.revespcardiol.org/es-revisiones-sistematicas-metaanalisis-bases-conceptuales-articulo-S0300893211004507> ; <https://link.springer.com/article/10.1007/s2Fs10654-019-00576-5>. O protocolo de revisão sistemática deve ter sido previamente cadastrado em um dos sistemas de registro, por exemplo, <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>. Incluir informações do ponto-chave. Geralmente contém cinco seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Resultados (é recomendado incluir tabelas, gráficos e figuras) e Discussão e Conclusões, com um máximo de 5,000 palavras, incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. Antes das referências incluir pontos-chave. Número de referências: mínimo 20 e máximo 50.

**Metassíntese.** Caracteriza-se por ser uma revisão e interpretação rigorosa dos resultados de uma série de investigações qualitativas, utilizando métodos qualitativos. Seu objetivo é produzir uma interpretação nova e integrativa dos resultados achados, que contribua muito mais do que os resultados individuais de cada investigação. Geralmente contém cinco seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Resultados (recomenda-se a inclusão de tabelas, diagramas e figuras), Discussão e Conclusões (R-I-M-R-D-C), com extensão máxima de 6.000 palavras incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. Antes das referências incluir pontos-chave. Número de referências: mínimo 20 e máximo 50.

Nos links a seguir você encontrará exemplos de como estruturar esses tipos de avaliações:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2444-79862020000200005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-79862020000200005)  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2009000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000300002)  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002)  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v9n4/v9n4a14.pdf>

**Artigos especiais.** Serão considerados temas variados, incluindo tópicos relacionados com a metodologia de investigação, especialidades, desenvolvimento acadêmico na área das ciências da saúde ou qualquer outro tipo de artigos em inglês ou espanhol, cujo conteúdo a equipe editorial considere de grande relevância de acordo com as tendências actuais nacionais e internacionais.

A equipe editorial está aberta a qualquer sugestão de autores ou grupos interessados em atualizar conhecimentos em um aspecto específico ou inovador da área das ciências da saúde, com uma extensão máxima de 4.000 palavras, incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas, figuras e referências. Geralmente contém cinco seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusões (R-I-M-R-D-C). Número máximo de referências: 30. Incluir informação sobre os pontos-chave. O número máximo de autores permitido é 6.

**Imagens da medicina clínica.** Fotografias que têm o objetivo de captar e ilustrar de forma visual e didática um conceito, descoberta, variedade, doença ou diagnóstico encontrado pelos profissionais de saúde na prática clínica diária. Devem ser necessariamente imagens com alta resolução e alta qualidade, originais, que não tenham sido enviadas ou publicadas em outras fontes. As fotografias devem ser representativas e destacar a importância do assunto que se pretende ilustrar. O número máximo de fotografias para uma remessa será 4, no entanto, no momento do envio, elas devem ser enviadas separadamente (elas serão referenciadas da esquerda para a direita e as localizadas nas linhas superior e inferior: A, B, C, D, respectivamente).

Os requisitos para as fotografias são: imagem com ângulo apropriado para registro, nitidez e iluminação suficientes para apreciar os detalhes, com uma resolução de 300 dpi. Eles são aceitos no formato JPEG. Qualquer informação que identifique o paciente (nome, documentação, nome da instituição, número de histórico clínico, entre outros) deve ser eliminada, na medida do possível. Em qualquer caso, o paciente deve assinar um termo de consentimento informado, que deve ser enviado junto com as imagens ao fazer a primeira remessa para o periódico MedUNAB.

A extensão do título deve ser de oito palavras. O resumo deve ser enviado em formato editável em um arquivo separado da (s) fotografia (s). A estrutura da escrita é: Informação clínica relevante (descrição do caso, achados clínicos, laboratório, resposta ao tratamento, evolução), definição da patologia, descrição usual das lesões de acordo com a literatura, justificativa que deixa clara a importância da publicação da imagem. A revista reserva-se o direito de editar as imagens enviadas para ajustá-las à qualidade exigida. Limite de palavras com descrição do caso: 800 incluindo título e referências. Número máximo de autores: 4. Número máximo de referências: 6.

**Perspectiva.** Uma perspectiva é uma revisão opinativa da literatura de investigação primária que tem um âmbito mais limitado do que uma revisão típica. Embora sejam opinativas, têm como objetivo incentivar novas abordagens e discussões sobre modelos, teorias e ideias.

**Comentários ou resumos de práticas baseadas em evidências.** É apresentado brevemente um problema clínico em torno do qual surgiram um ou mais estudos recentes que reconfiguram o estado do conhecimento, pelo que o comentário ou resumo centra-se na aplicabilidade na prática derivada da análise realizada sobre esses estudos. Inclui uma discussão sobre a validade desses estudos, seus resultados e interpretação para o ambiente dos desenvolvedores do comentário ou resumo. Serão apresentados na seguinte estrutura: Título

em formato de pergunta, histórico que sustenta a questão ou problema clínico, corpo de evidências que responde à questão (principais estudos), avaliação crítica das evidências, resultados ou principais achados, conclusão em formato de resumo, recomendação ou resumo para a prática, incluindo a força e a direção das evidências científicas que a sustentam.

Limite de 3.000 palavras incluindo título, resumo, palavras-chave, tabelas e referências. Número máximo de autores: 6. Número máximo de referências: 25.

Alguns exemplos deste tipo de artigos podem ser consultados no seguinte link:

<https://www.lacardio.org/unidad-de-sintesis-y-transferencia/>  
[https://www.lacardio.org/unidad\\_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirurgia-abdominal-toracica-y-cardiaca/](https://www.lacardio.org/unidad_sintesis/cuales-son-los-resultados-clinicos-del-uso-de-un-incentivo-respiratorio-durante-el-posoperatorio-inmediato-de-cirurgia-abdominal-toracica-y-cardiaca/)

**Carta ao editor.** Posições críticas, analíticas ou interpretativas sobre os documentos publicados no último ano na revista MedUNAB que, na opinião do Comitê Editorial, constituem uma importante discussão do tema por parte da comunidade científica de referência. A correspondência publicada pode ser editada por razões de cumprimento, correção gramatical ou estilo, do qual se há de informar o autor antes da sua publicação. Os autores têm um comprometimento máximo de 1,500 pañavras, incluindo título e referências. Número máximo de referências. 10

**Editorial.** Documento escrito pelo editor, um membro do Conselho Editorial ou um pesquisador convidado a critério do Editor em temas atuais e de interesse científica no domínio temático da revista. Os editores têm um comprimento máximo de 1,500 palavras, incluindo título e referências (10 ou menos). Tabelas/Figuras: Máximo de 1 figura ou tabela. Certifique-se de que a conclusão contenha uma mensagem clara.

**Ciência e Arte.** Esta seção corresponde a uma resenha que apresenta a imagem da capa da revista MedUNAB, onde o autor da obra apresenta suas credenciais e os aspectos mais relevantes que o inspiraram a realizar o trabalho e a técnica utilizada. A correspondência enviada poderá ser editada por questões de extensão, correção gramatical ou estilo e o autor será informado disso antes da publicação. O texto não deve exceder 1000 palavras incluindo o título.

## CARACTERÍSTICAS OS PARÁGRAFOS

### Orientações gerais

Se os textos enviados não seguem as indicações dadas, não se dará início ao processo editorial dos manuscritos recebidos, nem se comunicará que o manuscrito está em processo de avaliação.

Os manuscritos serão recebidos num formato eletrônico editável (por exemplo, Microsoft Word ®), deverão incluir: folha de apresentação (ele vai num arquivo separado), título e título curto, resumo, palavras-chave, texto, agradecimentos, conflito de interesses, referências, tabelas, figuras com seus títulos e legendas. Abreviaturas e unidades de medida levam o espaço duplo, não se deixa espaço extra entre parágrafos; deixando um só após o ponto e seguido ou do ponto e aparte. Usar como fonte o Times New Roman tamanho 12, com margens de 3 cm nos quatro lados. Usar a letra em itálico para os termos científicos; por favor, não sublinhar nada.

O documento original e todos os seus anexos devem ser enviados ao editor em formato eletrônico, através da plataforma OJS.

### Orientação os parágrafos

**Folha de cobertura.** Esta seção deve incluir, para cada autor, seu nome completo, grau (s) acadêmico (s), afiliação institucional, cidade, estado, e país (as informações apresentadas não devem ir com abreviaturas ou siglas), e-mail (pessoal e institucional), número de celular ou fixo, link para seu CvLAC (com suas informações atualizadas) e identificadores tais como ID Redalyc, ORCID (recomendamos criar seu usuário em: <https://orcid.org/register>); acesse o link 1 para ver o tutorial "Criação de ORCID": [https://www.canva.com/design/DAG1Y3eFRPI/YCnkMzIPFS7fhrsECeUjig/view?utm\\_content=DAG1Y3eFRPI&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utlId=h1923dfb2eb](https://www.canva.com/design/DAG1Y3eFRPI/YCnkMzIPFS7fhrsECeUjig/view?utm_content=DAG1Y3eFRPI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h1923dfb2eb) e o link 2 para ver o tutorial "Atualização de ORCID": [https://www.canva.com/design/DAG1I2ajlJ0/LcU9ic-DxYh6MIeEO2S4Fg/view?utm\\_content=DAG1I2ajlJ0&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=uniquelinks&utlId=h0633f20fe3#1](https://www.canva.com/design/DAG1I2ajlJ0/LcU9ic-DxYh6MIeEO2S4Fg/view?utm_content=DAG1I2ajlJ0&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h0633f20fe3#1), researchgate, Mendeley, Academia Citation Google, etc. (os identificadores que não são oferecidos pelos autores não serão incluídos). Todos os autores devem enviar os dados mencionados

acima e devem ser especificados. Além disso, se deve anotar o nome do autor responsável pela correspondência com o seu email, número de telefone, endereço completo. Na submissão, você deverá enviar nomes de três possíveis avaliadores pares internacionais com informações de contato (nomes completos, formação, e-mail). Os pares avaliadores propostos deverão atender ao critério de titulação mínima de mestre, tendo publicado nos últimos dois anos em periódicos indexados à Scopus ou WOS relacionados ao tema a ser avaliado. A critério do Comitê Editorial da revista, será determinado se os avaliadores pares propostos serão consultados.

É importante lembrar que esta seção deve ser enviada em arquivo separado, para que não haja informações sobre os autores no artigo.

**Título.** Deve descrever o artigo de forma clara, exata e com precisão; o título deve ter a sintaxe apropriada, sem abreviaturas, ter no máximo entre 15 a 20 palavras. (Exceto para imagens de medicina clínica, onde sua extensão máxima é de 8 palavras). Você deve acompanhar o título do trabalho com um título curto no início das páginas.

**Resumos.** O artigo deve incluir um resumo cuja estrutura dependerá do tipo de cada artigo, por exemplo, para um artigo original de pesquisa, a estrutura é: Introdução (na qual o objetivo do estudo deve ser feito com o menor número de palavras), Metodologia, Resultados, Discussão e Conclusões. O resumo é apresentado apenas no idioma original não deve ultrapassar 250 palavras. A tradução do resumo para os outros dois idiomas será realizada pela Revista MedUNAB, caso o autor solicite. Não é permitido o uso de referências nem se recomenda incluir siglas nos resumos. O texto deve ser na terceira pessoa.

**Palavras-chave.** É necessário usar entre cinco e oito palavras-chave em espanhol e Inglês e português. Para selecionar as palavras-chave em espanhol e português ver as Ciências da Saúde (DeCS) publicados em <https://decs.bvsalud.org/es/>; para selecionar palavras-chave em Inglês, consulte o Medical Subject Headings (MeSH) em <https://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>

**Texto.** O texto do artigo não deve incluir o nome dos autores, uma vez que esta informação é encontrada na folha de apresentação. De acordo com o tipo de artigo, como foi mencionado na seção de tipologia do artigo.

**Introdução.** Esta seção deve oferecer suficiente informação que permita contextualizar o leitor sobre o tema e possa ver claramente a justificativa científica do artigo. O objetivo do artigo deve apresentar-se de forma clara, concisa e direta, é aconselhável expressa-lho no último parágrafo da introdução.

**Metodologia.** Em geral, esta seção deve incluir toda a informação necessária para que outros pesquisadores possam reproduzir a pesquisa de maneira adequada e precisa, a metodologia pode incluir: tipo de estudo realizado, a escolha da população ou materiais utilizados detalhando os critérios de inclusão e exclusão, a marca e a série dos materiais, as condições em que as experiências foram realizadas, os instrumentos utilizados; no caso de inquéritos se deve mencionar se foram elaboradas pelos autores ou se usaram pesquisas previamente validadas. Recomenda-se não esquecer as especificações técnicas avançadas em matéria dos procedimentos de colheita da informação que permita a outros pesquisadores replicar o estudo. Além disso, a análise estatística deve ser apresentada com as suas técnicas estatísticas para cada conjunto de variáveis, e os pacotes estatísticos utilizados. No parágrafo final da metodologia incluir os aspectos éticos, onde se deixe claro o tipo de risco decorre do estudo, o Comitê de Ética que aprovou o estudo, ou no caso de provas clínicas o código que identifica o registrado ensaio clínico.

**Resultados.** Os dados ou medições dos principais resultados da pesquisa devem ser apresentados numa sequência lógica, simples e clara e deve ser expressa no passado; os dados ou medições repetidas devem ser apresentados em tabelas ou figuras. Os valores representados como percentuais devem ser acompanhados do valor absoluto que eles representam. O símbolo de porcentagem deve ser anexado ao número. Os decimais devem ser indicados com um ponto (.) e as unidades de milhares com uma vírgula (,), isto aplica-se a todo o texto.

**Discussão.** Nesta seção, o autor analisa os resultados comparando-os, por semelhanças e diferenças, com os da literatura revisada. Os achados específicos são mencionados primeiro e, depois as implicações gerais, mantendo uma sequência lógica, ordenada, clara e concisa. É aconselhável que na discussão se expresse o significado dos resultados encontrados relacionados com a hipótese do estudo e se mencione as limitações apresentadas.

**Conclusões.** As conclusões devem estar relacionadas com os objetivos do estudo; mencionar o âmbito da pesquisa; evitar as declarações que não provenham dos resultados do estudo.

**Declaração de conflitos de interesse.** Os autores devem declarar no manuscrito se durante o desenvolvimento do trabalho existia ou não conflitos de interesse; assim como declarar as fontes de financiamento do trabalho, incluindo os nomes dos patrocinadores, juntamente com as explicações sobre a função de cada uma das fontes na concepção do estudo, na coleta de dados, análise e interpretação dos resultados, na redação do relatório ou uma declaração de que o financiamento não tem implicações que poderia distorcer ou sugerir que possa desvirtuar o estudo.

**Tabelas e figuras.** Os gráficos, diagramas, fotografias, diagramas, gráficos, entre outros, serão chamados em qualquer caso “figuras” e “tabelas”. Devem encontrar-se no final do documento. Eles são citados em ordem de aparição com algarismos arábicos em listas separadas: uma para figuras e outra para as tabelas, estas últimas não devem usar linhas verticais.

Cada tabela ou figura deve estar numa página separada com seu próprio título e legenda explicativa e fonte (no caso de ser elaborado pelos autores, também deve ser especificado). Os títulos devem ser precisos e deve especificar se eles são próprios ou citar a fonte de onde foram tomadas e a sua devida autorização. Todas as tabelas devem ter um título localizado na parte superior da tabela. No caso das figuras, seu título deve ir na parte inferior da figura. O número máximo de tabelas e figuras é 8.

As fotografias devem ter excelente qualidade de imagem e esclarecer a data e a fonte de onde se tiraram e devem ser enviados em formato JPG Dpi 300. Em preparações de microscópio, deve referir-se à coloração e aumento dependendo da lente utilizada. As figuras serão publicadas em cores ou em preto e branco de acordo com a sua relevância.

Fontes de financiamento: Os autores devem declarar se receberam alguma fonte de financiamento, indicando a entidade ou entidades financiadoras, bem como o nome do projeto ao qual a publicação está associada (se aplicável).

**Abreviaturas.** Evite usar abreviaturas no título e resumo do trabalho. Quando eles aparecem pela primeira vez no texto deve ser colocado entre parênteses e precedidas pelo termo completo, exceto para as unidades de medida que são apresentadas em unidades métricas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades, não plural.

**Referências.** Observe estritamente o Guia de referências e citações de Vancouver produzido pela Universidade Autônoma de Bucaramanga (Correa-Parada I, Picón-Merchán J, Estupiñán-Ortiz A, Barreto-Montenegro AE. Guia de referências e citações de Vancouver [Internet]. 2020. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/11879>). Atribua um número a cada referência citada no texto. Escreva os números de referência entre parênteses; se a referência estiver próxima a um sinal de pontuação, digite o número antes dele.

Anote os números das referências entre parênteses; se a referência é ao lado de um sinal de pontuação, digite o número antes deste.

Veja a lista de revistas aceites pelo banco de dados PubMed (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) para abreviatura precisa da referência revista; se a revista não aparecer, digite o título completo da revista. Transcreva apenas os seis primeiros autores do artigo, seguido de “et al”. Incluindo referências nacionais e latino-americanos para os quais pode consultar Lilacs, Latindex, Sibra, Imbiomed, Scielo, Pubindex, Fonte Académica, Periódica, Redalyc e outras fontes bibliográficas relevantes recomendadas. As referências devem incluir artigos sobre o assunto publicados nos últimos quatro anos em revistas indexadas em bases de dados e fontes acadêmicas reconhecidas e deve ser evitado, auto citar-se. Entre as referências do seu manuscrito, no máximo 30% do total delas podem ser de documentos publicados há mais de 5 anos.

Seguem alguns exemplos de referências:

## **PUBLICAÇÕES IMPRESSAS**

### **-Artigo de jornal**

Gempeler FE, Díaz L, Sarmiento L. Manejo de la vía aérea en pacientes llevados a cirugía bariátrica en el Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Anestesiol*. 2012;40(2):119-23.

### **-Nenhum autor**

Solução Coração Seculo XXI pode ter um ferrão na cauda. *BMJ*. 2002; 325 (7357): 184.

### **Livros e monografias**

Grossman SC, Porth CM. Porth's pathophysiology: Concepts of altered health states: Ninth edition. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States: Ninth Edition. Amsterdam: Elsevier; 2013. 1648 p.

### **Capítulo de livro**

Mompart García MP. La situación en enfermería. En: Cabasés Hita JM, editor. La formación de los profesionales de la salud:

formación pregraduada, postgraduada y formación continuada. Madrid: Fundación BBVA; 1999. p. 493-514.

### **Palestras**

Arendt T. Alzheimer's disease as a disorder of dynamic brain self-organization. En: van Pelt J, Kamerlans M, Levelt C, van Ooyen A, Ramakers G, Roelfsema P, editores. Development, dynamics, and pathology of neuronal networks: from molecules to functional circuits Proceedings of the 23rd International Summer School of Brain Research; 2003 Aug 25-29; Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences. Amsterdam: Elsevier; 2005. p. 355-78.

### **- Relatórios técnicos**

Barker B, Degenhardt L. Accidental drug-induced deaths in Australia 1997-2001. Sydney: University of New South Wales, National Drug and Alcohol Research Centre; 2003.

Newberry S. Effects of omega-3 fatty acids on lipids and glycemic control in type II diabetes and the metabolic syndrome and on inflammatory bowel disease, rheumatoid arthritis, renal disease, systemic lupus erythematosus, and osteoporosis. Rockville: Department of Health and Human Services (US), Agency for Healthcare Research and Quality; 2004. Report No.: 290-02-0003.

### **- Jornal**

La “gripe del pollo” vuela con las aves silvestres. *El País* (Madrid) (Ed. Europa). 17 de julio de 2005;28.

Gaul G. When geography influences treatment options. *Washington Post* (Maryland Ed.). 24 de julio de 2005;Sec. A:12 (col. 1).

## **PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS**

### **- Artigo de revista**

#### **- Com URL:**

Leiva MJ, Fuentealba C, Boggiano C, Gattas V, Barrera G, Leiva L, et al. Calidad de vida en pacientes operados de Bypass gástrico hace más de un año: influencia del nivel socioeconómico. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2009 [citado 3 de octubre de 2018];137:625-33. Recuperado a partir de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000500005&lng=es)

#### **- Com DOI:**

Rossi C, Rodrigues B. The implications of the hospitalization for the child, his family and nursing team. A descriptive exploratory study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2007;6(3):15-24. doi: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20071110>.

### **-Com formato de edição contínua**

Autores. Título. Revista. Año; Volumen(número). Número de páginas precedidos de la letra e. doi.

Si no tienen volumen: Apellidos e inicial de los autores. Título del trabajo. Nombre abreviado de la revista. Año; día y Mes de la fecha de publicación y doi.

### **- Livro ou monografia**

#### **-Com URL:**

Zubrick SR, Lawrence D, de Maio J, Biddle N. Testing the reliability of a measure of Aboriginal children's mental health: an analysis based on the Western Australian Aboriginal child health survey [Internet]. Belconnen (Australia): Australian Bureau of Statistics; 2006 [citado 25 de octubre de 2016]. 65 p. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/WkS9OL>.

#### **- Com DOI:**

Srivastava D, Mueller, M, Hewlett, E. Better Ways to Pay for Health Care [Internet]. Paris: OECD; 2016. 170 p. doi: <https://doi.org/10.1787/9789264258211-en>

### **- Capítulo de livro**

#### **- Com URL:**

Jessup AN. Diabetes Mellitus: A Nursing Perspective. En: Bagchi D, Sreejayan N, editores. Nutritional and Therapeutic Interventions for Diabetes and Metabolic Syndrome [Internet]. Amsterdam: Elsevier; 2012. p. 103-10. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/M9u1qt>

#### **- Com DOI:**

Urquhart C, Currell R. Systematic reviews and meta-analysis of health IT. En: Ammenwerth E, Rigby M, editores. Evidence-Based Health Informatics: Promoting Safety and Efficiency through Scientific Methods and Ethical Policy. Amsterdam: IOS Press; 2016. p. 262-74. doi: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-635-4-262>

### **- Relatórios técnicos**

Arkes J, Pacula R, Paddock S, Caulkins J, Reuter P. Technical report for the price and purity of illicit drugs: 1981 through the second quarter of 2003 [Internet]. Washington (DC): Executive

Office of the President (US), Office of National Drug Control Policy; 2004 [citado 26 de outubro de 2016]. Report No.: NCJ 207769. Recuperado a partir de: <https://goo.gl/7yhrcB>.

**- Palestras**

**- Com URL:**

Corral Liria I, Cid Expósito G, Núñez Álvarez A. Vinculación del género en la profesión de enfermería. En: Suárez Villegas JC, Liberia Vayá IH, Zurbano-Berenguer B, editores. I Congreso Internacional de Comunicación y Género Libro de Actas: 5, 6 y 7 de marzo de 2012. Facultad de Comunicación Universidad de Sevilla [Internet]. Sevilla: Universidad de Sevilla; Editorial MAD; 2012 [citado 3 de mayo de 2016]. p. 72-85. Recuperado a partir de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/33158>

**- Com DOI:**

Yue-Ping Z, Yu-Jie G, Xiao-Yan L. Application of problem-based learning mode in nursing practice student teaching. En: Li S, Dai Y, Cheng Y, editores. Proceedings - 2015 7th International Conference on Information Technology in Medicine and Education, ITME 2015 [Internet]. Los Alamitos (CA): IEEE; 2016. p. 385-9. doi: <https://doi.org/10.1109/ITME.2015.163>

**- Tese de mestrado ou de doutorado**

Soto Ruiz MN, Guillén Grima F (dir), Marín Fernández B (dir). Evolución de los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de Navarra [tesis en Internet]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra; 2016 [citado 3 de octubre de 2018]. Recuperado a partir de: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/20868>

**- Páginas da Web completas**

U.S. National Library of Medicine. PubMed [Internet]. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine; 2016 [citado 26 de outubro de 2016]. Recuperado a partir de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

**- Referências de conjuntos de dados**

Autores. Título do conjunto de dados. Ano. Repositório ou arquivo de dados: Versão (se houver). DOI.

## Envios

Todo o material proposto para a publicação em MedUNAB pode ser enviado por meio do Portal para as revistas acadêmicas da Universidade Autónoma de Bucaramanga <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/index>, a través do Jornal Open System (OJS). Faça a assinatura do registro como autor em, <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/user/register>.

## Formatos de edição

A revista MedUNAB teve um formato físico com o registro ISSN 0123-7047 até 2018. E hoje, com o objetivo de cuidar do nosso meio ambiente, acolhemos a iniciativa do formato eletrônico exclusivo em PDF e XML JATS com o registro ISSN 2382-4603, além do registro doi: <https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>

## Elegibilidade dos artigos

Os documentos colocados em consideração do conselho editorial deve atender aos seguintes critérios:

- Aportes ao conhecimento. O documento faz contribuições interessantes para o estado da arte do objeto de estudo.
- Originalidade. O documento deve ser original, ou seja, produzido diretamente pelo autor, sem imitação de outros documentos. É solicitado aos autores uma declaração de que o documento é original e inédita, e não é postulado simultaneamente em outras revistas ou órgãos de publicação.
- Autenticidade. As afirmações devem basear-se em dados e informações verdadeiras.
- Clareza e precisão na escrita. A elaboração do conteúdo deverá garantir a coerência e clareza para o leitor.

## Processo editorial

### Fases da revisão do artigo

Uma vez recebido o artigo, ele é revisado pelo Editor e pela equipe da Escola Editorial para verificar se está de acordo com os elementos formais solicitados nas instruções aos autores; Desta forma, o processo de revisão tem vários momentos:

- 1) Verificação do cumprimento das normas para os autores, para isso será utilizado um checklist no qual será verificado o grau de similaridade do artigo com outras publicações por meio do software anti-plágio da revista.

- 2) Revisão interna do artigo, em que se avalia a relevância da publicação e a coerência do documento.

- 3) Revisão por pares externos.

- 4) Revisão do cumprimento das sugestões dos pares e aprovação para sua publicação.

### Revisão interna

Em geral, esta avaliação será realizada de forma cega pela equipe da Escola Editorial, que não terá conhecimento dos nomes dos autores, e será realizada uma revisão exaustiva das referências. Se os critérios acima não forem atendidos, o manuscrito será enviado aos seus autores com a indicação de fazer correções antes de seguir o processo editorial (esse processo pode durar até três meses). Se o manuscrito atender aos requisitos formais, o autor receberá uma notificação informando que o manuscrito foi avaliado por pares científicos externos à revista.

### Revisão por pares

Os pares científicos externos da revista devem ter um grau acadêmico de Mestrado ou Doutorado, com atuação na área relacionada ao manuscrito que irá avaliar e tenham feito pelo menos uma publicação científica nos últimos dois anos. Além disso, os pares externos consultados devem estar reconhecidos por MINCIENCIAS-Colômbia como pesquisadores Junior, Associado e Superior, ou ter um índice H5 maior ou igual a 2 para pares externos internacionais.

O processo de avaliação pelos pares científicos externos será de duplo-cego; a identidade dos autores nem revisores destes será revelada. Se o artigo for avaliado positivamente por um avaliador e negativamente por outro, é designado um terceiro e segundo o conceito se decide a inclusão do documento na publicação. Com base nos conceitos os avaliadores, o Conselho Editorial decide se é ou não publicado. As observações dos avaliadores externos serão comunicadas aos autores juntamente com o conceito de aceitação com ajustes, aceitação final ou rejeição.

Assim que o autor receber os comentários dos avaliadores, procederá a respondê-los ponto por ponto e incorporar as modificações correspondentes no texto; as recomendações que o autor decide não seguir devem ser discutidas. Finalmente, o autor deverá enviar a nova versão do artigo. Essa etapa do processo editorial levará em média de três a cinco meses, dependendo da disponibilidade dos pares externos, que realizam este trabalho ad honorem, e do tempo em que os autores aplicam as alterações solicitadas pelos pares externos.

### Continuação do processo editorial

Após a edição e correção do estilo, os autores receberão os testes de layout do artigo, os quais deverão ser cuidadosamente revisados e devolvidos com sua aprovação ou observações ao editor no prazo máximo de 48 horas. Se você não receber uma resposta do autor principal, presume-se que ele ou ela concorda com a versão a ser publicada. Feita a publicação, o autor principal receberá a notificação da publicação e o link onde encontrará o artigo, juntamente com uma carta de agradecimento.

O autor correspondente terá a possibilidade de enviar um vídeo com imagem, iluminação e qualidade sonora adequadas. Deve ser curto, com duração máxima de 50 segundos, obedecendo à seguinte estrutura: Nome dos autores, título do artigo citado, resumo e principais resultados do estudo. Este vídeo será publicado no canal da revista no YouTube e no site da revista, com o objetivo de gerar maior visibilidade para sua produção científica.

### Submissão de manuscrito

O manuscrito deve ser submetido com carta assinada por todos os autores afirmando que conhecem e concordam com seu conteúdo e originalidade. Ressalta-se, ainda, que o manuscrito não foi publicado anteriormente, total ou parcialmente, nem que está sendo avaliado em outra revista. Se tabelas ou figuras que não são originais forem usadas, o autor do manuscrito deve enviar permissão por escrito para o uso de tais tabelas ou figuras do detentor dos direitos autorais, e incluir no texto do manuscrito a fonte de onde foi tirada e permissão concedida. Uma vez que o artigo tenha sido aceito para publicação, todos os autores devem assinar um formulário de liberação de direitos autorais e declarar os papéis da contribuição para a produção acadêmica (Conceptualização, Curadoria de dados, Análise formal, Aquisição de fundos, Pesquisa, Metodologia, Gerenciamento de projetos, Recursos, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Redação - rascunho

original, Rascunho: revisão e edição, ver <https://credit.niso.org/>. Sem este documento, a publicação na Revista MedUNAB é impossível.

### **Tempo estimado para os processos de avaliação e publicação**

A revista MedUNAB possui um cronograma de revisão editorial interna, revisão externa, aprovação e correção de estilo, tradução, diagramação e processos de publicação com uma duração aproximada de 8 a 12 meses, dependendo da resposta dos revisores e autores.

### **Seleção de comitês editoriais e científicos**

Os comitês editorial e científico foram constituídos com o apoio dos diretores dos programas de Enfermagem, Medicina e Psicologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Autônoma de Bucaramanga. A candidatura é efectuada tendo em consideração múltiplos parâmetros, entre estes, que sejam docentes ou investigadores com vínculo à Universidade Autônoma de Bucaramanga ou vínculo externo com a instituição de carácter nacional e internacional, que

estejam a trabalhar num projecto colaborativo interinstitucional, seja de ensino, pesquisa ou extensão. Além disso, se valoriza a experiência investigativa e as publicações científicas que os candidatos possuem, por fim é feita uma avaliação do índice de citação no POP, que deve ser superior a 2.

Em caso de dúvidas, você pode sempre nos contatar através de:

### **Revista MedUNAB**

Universidade Autônoma de Bucaramanga

No. 14-55 157th Rua Canaveral Parque

Floridablanca, Santander, Colômbia.

Telefone: (+57) (607)6436111 Ext 5549, 5597, 5529.

E-mail: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)



**MedUNAB**

ISSN: 0123-7047 e-ISSN: 2382-4603  
<https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>

## **Declaración de originalidad de artículos recibidos en MedUNAB**

**Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga**

El (los) autor (es) del artículo: \_\_\_\_\_

Certifico (certificamos) que es inédito y original según las normas que rigen la revista y no está siendo evaluado para publicación en ninguna otra entidad editorial, el cual se presenta para posible publicación en la revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, *MedUNAB*.

La información ya publicada que esté contenida en el artículo está identificada con su respectivo crédito y referencia incluida en la bibliografía. En caso de ser necesario, se cuenta con la respectiva autorización para la publicación de la misma.

Asumo (asumimos) la responsabilidad si se presenta alguna dificultad o reclamo en cuanto a los derechos de propiedad intelectual y exonero (exoneramos) de la misma a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Declaro (declaramos) que no presentaré (presentaremos) el documento a consideración de otros comités para publicación mientras no se obtenga respuesta por escrito de la decisión tomada por el Comité Editorial de *MedUNAB* sobre la aceptación o rechazo del mismo.

En caso de que el artículo sea aprobado, autorizo (autorizamos) a la Universidad Autónoma de Bucaramanga para que sea publicado en *MedUNAB* y pueda ser editado, reproducido y exhibido nacional e internacionalmente en las diferentes Bases de datos de índices bibliográficos por medio impreso, electrónico u otro.

Por lo expuesto anteriormente, como retribución declaro (declaramos) conformidad de recibir la información del artículo, edición y número de la revista en el que se publique.

En constancia, se firma la presente declaración en \_\_\_\_\_ (ciudad), el \_\_\_\_ (día), del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombres y apellidos

Firma

Tipo y número de documento de identidad

**Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB | Avenida 42 No. 48 – 11 |**

**PBX (57) (607) 643 6111 /643 6261 | Centro de Contacto: 018000127395**

**Correo electrónico: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)**

**Bucaramanga – Colombia, Suramérica**





**MedUNAB**

ISSN: 0123-7047 e-ISSN: 2382-4603  
<https://doi.org/10.29375/issn.0123-7047>

## **Declaração de originalidade dos artigos recebidos na revista MedUNAB**

**A Revista é da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Autônoma de Bucaramanga**

O (s) autor (es) do artigo: \_\_\_\_\_

Certifico (certificamos) que o artigo é original e inédito de acordo com as regras que regem a revista e não está sendo avaliado por outro comitê de estudo para ser publicado em qualquer outra editora, o qual é submetido para possível publicação na Revista da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Autônoma de Bucaramanga, MedUNAB.

A informação já publicada, que estiver contida no artigo é identificada com o seu próprio crédito e de referência na literatura. Se necessário, ele tem a devida autorização para publicá-lo.

Em caso de surgir alguma dificuldade ou queixa sobre a propriedade intelectual, assumo (assumimos) tal responsabilidade e exonero (exoneramos) da mesma a Faculdade de Saúde da Universidade Autônoma de Bucaramanga.

Declaro (declaramos) que o presente documento não será apresentado a outras comissões de estudo para sua publicação até que o Comitê Editorial MedUNAB tome a sua decisão sobre a aceitação ou rejeição do mesmo e a comunique por escrito aos (as) autores (as) do documento apresentado.

No caso de ser aprovado, autorizo (autorizamos) à Universidade Autônoma de Bucaramanga sua publicação em MedUNAB, podendo ser editado, reproduzido e exibido nacional e internacionalmente em várias bases de dados e índices bibliográficos impressos, eletrônicos ou outros.

Pelo exposto acima e em plena concordância, aceito (aceitamos) como retribuição, receber o número da revista em que o artigo seja publicado.

Por razões de coerência, assino (assinamos) esta declaração \_\_\_\_\_ (cidade), o \_\_\_\_ (dia) do mês \_\_\_\_\_ do ano \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nomes e sobrenomes

\_\_\_\_\_  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Tipo e número do documento de identidad

**Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB | Avenida 42 No. 48 – 11 |  
PBX (57) (607) 643 6111 /643 6261 | Centro de Contacto: 018000127395  
Correo electrónico: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)  
Bucaramanga – Colombia, Suramérica**



## DOCUMENTO PARA LA CESIÓN Y GARANTÍAS DE DERECHOS DE AUTOR

Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Bucaramanga

Fecha \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

Título del artículo:

---

---

Los autores mencionados a continuación, declaramos tener claros los contenidos expuestos en el documento sometido a su consideración y aprobamos su publicación. Como autores de este trabajo certificamos que ningún material contenido en el mismo está incluido en ningún otro manuscrito, ni está siendo sometido a consideración de otra publicación; no ha sido aceptado para publicar, ni ha sido publicado en otro idioma. Adicionalmente, certificamos haber contribuido con el material científico e intelectual, análisis de datos y redacción del manuscrito, haciéndonos responsables de su contenido. No hemos conferido ningún derecho o interés en el trabajo a terceras personas. Igualmente certificamos que todas las figuras e ilustraciones que acompañan el presente artículo no han sido alteradas digitalmente y representan fielmente los hechos informados.

Los autores abajo firmantes declaramos no tener asociación comercial que pueda generar conflictos de interés en relación con el manuscrito, con excepción de aquello que se declare explícitamente en hoja aparte (propiedad equitativa, patentes, contratos de licencia, asociaciones institucionales o corporativas).

Las fuentes de financiación del trabajo presentado en este artículo están indicadas en la carátula del manuscrito.

Dejamos constancia de haber obtenido consentimiento informado de los pacientes sujetos de investigación en humanos, de acuerdo con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki, así como de haber recibido aprobación del protocolo por parte de los Comités Institucionales de Ética donde los hubiere.

Los autores abajo firmantes transferimos mediante este documento todos los derechos, título e intereses del presente trabajo, así como los derechos de copia en todas las formas y medios conocidos y por conocer, a la Revista MedUNAB. En caso de no ser publicado el artículo, la Revista MedUNAB accede a retornar los derechos enunciados a sus autores.

Cada autor debe firmar este documento.

### Nombres completos y firma

\_\_\_\_\_  
Autor

\_\_\_\_\_  
Documento de Identidad

\_\_\_\_\_  
Firma



## DOCUMENT FOR THE COPYRIGHT CESSION AND GUARANTEES

**Journal of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Autónoma de Bucaramanga**

Date \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_

Article's title:

---

---

The authors mentioned below declare having clear knowledge about the contents exposed in the document submitted to consideration and approve its publication. As the authors of this manuscript, we certify that no material contained in it is included in any other manuscript, and it's no being taken into consideration for other publication; has not been accepted for publishing, nor has been published in another language. Moreover, we certify that we have contributed with the scientific and intellectual material, data analysis and manuscript writing, making us responsible of its content. We have not given any right or interest from the work to third parties. By the same token, we certify that all the figures and illustrations that accompany the current article have not been modified digitally and represent accurately the facts informed.

The signing author below declare not having commercial association that may generate conflict of interest in relation to the manuscript, with exception of what is declared explicitly in a separate page (equitable property, patents, license agreements, institutional or corporative associations).

The funding sources from the work presented in this article are indicated in the cover of the manuscript.

We leave evidence of having obtained informed consent from the patients subjected to investigation in human beings, in agreement with the ethical principles contained in the Helsinki Statement, as well as having received endorsement for the investigation protocol from the Institutional Ethics Committees where they exist.

The signing authors below transfer by means of this document all rights, title and interests from the present work, as well as the copyright in every way and means known and to be known, to the journal MedUNAB. In case of the article not being published, the journal MedUNAB agrees to take back the rights stated to their authors.

All authors must sign this document.

### Full name and signature

---

Author

---

Identity Document

---

Signature



## **DOCUMENTO DE TRANSFERÊNCIA E GARANTIAS DOS DIREITOS AUTORAIS**

**A Revista é da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Autônoma de Bucaramanga**

Data: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Titulo do artigo:

---

---

Os autores, abaixo-assinados, declaramos ter claros os conteúdos exibidos no documento submetido à sua apreciação e aprovamos a sua publicação. Como autores, deste estudo, declaramos que nenhum material nele contido, faz parte de outro manuscrito ou está sendo submetido à consideração de outra publicação; ele não tem sido aceito para outra publicação e nem foi publicado em outro idioma. Além disso, afirmamos que temos contribuído com a produção do material científico e intelectual, análise de dados e elaboração do manuscrito, tornando-nos responsáveis pelo seu conteúdo. Nós não autorizamos qualquer direito ou interesse no trabalho a terceiros. Certificamos também que todas as figuras e ilustrações que acompanham este artigo não foram alteradas digitalmente e representam fielmente os fatos nele informados.

Os autores abaixo-assinados, declaramos não ter nenhuma associação comercial que poderia criar conflitos de interesse em relação com o manuscrito, com exceção do que é explicitamente indicado numa folha separada (propriedade justa, patentes, contratos de licença, associações institucionais ou parcerias corporativas).

As fontes de financiamento do trabalho apresentado neste artigo, são indicadas na capa do manuscrito.

Afirmamos que, no caso de ter pacientes como sujeitos de investigação, obtivemos o consentimento dos mesmos, de acordo com os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki, bem como tendo recebido a aprovação do protocolo pelo Comitê de Ética da Instituição onde estes existem.

Os autores abaixo-assinados, transferimos todos os direitos, títulos e interesses deste trabalho, bem como os direitos autorais em todas as formas e meios de comunicação conhecidos e desconhecidos, para a revista MedUNAB. No caso de não ser publicado o artigo, a revista MedUNAB retorna aos autores os direitos acima enunciados.

Cada autor deve assinar este documento.

### **Nomes completos e assinatura**

\_\_\_\_\_  
Autor

\_\_\_\_\_  
Tipo e número do documento de identidad

\_\_\_\_\_  
Assinatura



## Universidad Autónoma de Bucaramanga - Revista MedUNAB

### Facultad de Ciencias de la Salud

### Guía general para evaluación de artículos

Título del artículo: \_\_\_\_\_

Tipo de artículo: original \_\_, revisión de tema \_\_, caso clínico \_\_, otros \_\_\_\_\_

El revisor (par evaluador) manifiesta no tener conflictos de intereses para realizar la revisión del artículo, así como para realizar las observaciones y evaluación del presente artículo.

El revisor (par evaluador) dentro de la política de confidencialidad, no podrá realizar en el presente ni en el futuro, alguna reproducción parcial o total del artículo y/o publicación parcial o total a nombre propio del presente artículo que se la confiado para su evaluación.

El revisor (par evaluador) se encuentra en la libertad de realizar comentarios, correcciones y sugerencias dentro del documento si lo considera necesario.

	Si	No	N/A
<b>TÍTULO</b>			
1. ¿Refleja el contenido global del trabajo?			
2. ¿Es claro y conciso?			
<b>RESUMEN Y PALABRAS CLAVE</b>			
3. ¿El resumen abarca de manera integral el contenido del manuscrito?			
4. ¿El resumen es estructurado?			
5. ¿Las palabras claves son pertinentes?			
6. ¿Considera que necesita más palabras clave?			
<b>INTRODUCCIÓN</b>			
7. ¿Se realiza una contextualización sobre el tema central del manuscrito?			
8. ¿Se realiza una síntesis del contexto epidemiológico nacional o mundial del tema central del manuscrito?			
9. ¿Se expone la justificación científica o tecnológica del manuscrito?			
10. ¿Se expone el objetivo de manera explícita, clara y concisa?			
<b>DESARROLLO Y METODOLOGÍA</b>			
11. ¿Considera que el tipo de estudio es claro?			
12. ¿La propuesta metodológica desarrollada es coherente según el tipo de estudio?			

13. ¿La presentación de la metodología posee una secuencia lógica y ordenada?			
14. ¿Los métodos de recolección de datos son coherentes con el tipo de estudio?			
15. ¿Se presentan de manera clara y concreta los criterios de inclusión y exclusión?			
16. ¿El análisis estadístico o de contenido es el apropiado para el manejo de los datos según el tipo de estudio?			
17. ¿En los casos clínicos la presentación del caso es clara, ordenada y concreta?			
18. ¿El manuscrito se rige a las normas éticas vigentes para la investigación en salud?			
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>			
19. ¿Se presentan los resultados principales de manera clara?			
20. ¿Se presentan los resultados de manera ordenada?			
21. ¿Son válidos los resultados del trabajo?			
22. ¿Se identifican claramente los beneficios de la aplicación de los resultados de la investigación?			
23. ¿Se realiza un análisis crítico de la literatura en confrontación con los resultados?			
24. ¿El análisis crítico es presentado de una manera ordenada?			
<b>CONCLUSIONES</b>			
25. ¿Argumenta y extrae conclusiones con base en la revisión y los resultados?			
26. ¿Las conclusiones son coherentes con el objetivo planteado por los autores?			
27. ¿Las conclusiones son derivadas de los resultados y la discusión?			
<b>TABLAS O FIGURAS</b>			
28. ¿Son pertinentes?			
29. ¿Complementan el contenido del texto?			
30. ¿La cantidad es adecuada?			
<b>GENERALIDADES</b>			
31. ¿Considera que el tema desarrollado es de interés para el área de la salud?			
32. ¿Considera que aporta al conocimiento en el área?			
33. ¿Tienen errores de computo?			
34. ¿El material bibliográfico es adecuado?			
35. ¿El material bibliográfico es suficiente?			
36. ¿El material bibliográfico está actualizado?			
37. ¿Cree que es necesario profundizar en algún ítem?			
Por favor especifique: _____ _____ _____			

<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>			
38. ¿Es un texto asequible para la comunidad profesional del área de salud en general?			
39. ¿Considera pertinente la publicación del artículo?			
40. ¿Considera que el documento realiza aportes al conocimiento?			
41. ¿Considera que el documento es original e inédito?			
42. ¿Considera que las afirmaciones son basadas en datos e información válida?			
43. ¿Considera que en general el documento es claro y coherente para los posibles lectores?			
<b>DECISIÓN DE PUBLICACIÓN</b>	Seleccione la decisión que considere apropiada		
Publicarlo sin modificaciones			
Publicarlo después de pequeñas modificaciones (especificar)			
Publicarlo después de moderadas modificaciones (especificar)			
Reconsiderarlo y publicarlo después grandes modificaciones (especificar)			
Rechazarlo			
<b>Observaciones:</b> Por favor anexar cualquier sugerencia que considere necesaria para mejorar la calidad del texto en revisión. Igualmente, este espacio sirve para ampliar las respuestas negativas señaladas anteriormente, por favor para contestar utilice el número que precede la pregunta.			
<hr/> <hr/> <hr/>			
<b>Revisado por:</b>			
<b>Filiación institucional:</b>			
<b>Grados académicos:</b>			
<b>Datos de identificación CC o Pasaporte:</b>			
<b>ORCID:</b>			
<b>Link Google Académico:</b>			
<b>Link CVlac**:</b>			
<b>Link Otros Identificadores:</b>	<b>ResearchGate:</b>		
	<b>Mendeley:</b>		
	<b>Academia:</b>		
	<b>Publindex:</b>		
	<b>Redalyc:</b>		
	<b>Otros:</b>		

**\*\* CVlac**, es el formato de hoja de vida electrónica de Colciencias que es recomendable crear si su nacionalidad es colombiana.

**Muchas gracias**, reconocemos su esfuerzo como la mejor herramienta en la consecución de la calidad científica de nuestras publicaciones en Ciencias de la Salud.

**Comité editorial revista MedUNAB**



## Universidad Autónoma de Bucaramanga - MedUNAB journal

### Health Science Faculty

#### General guide for evaluating research articles

Title of the article: \_\_\_\_\_

Type of article: original research \_\_, review article \_\_, clinical case study \_\_, others \_\_\_\_\_

The reviewer (the evaluator) declares that he has no conflicts of interest to review the article, as well as to make observations and evaluation of this article.

The reviewer (the evaluator) within the confidentiality policy, may not make, in the present or in the future, any partial or total reproduction of the article and / or partial or total publication in his own name of this article that is entrusted to him for his evaluation.

The reviewer (the evaluator) is free to make comments, corrections and suggestions within the manuscript if he/she deems it necessary.

	Yes	No	N/A
<b>TITLE</b>			
1. It reflects the overall content of the research			
2. It is clear and concise			
<b>ABSTRACT AND KEYWORDS</b>			
3. The abstract integrates the content of the manuscript			
4. The abstract has been structured according to the type of article it treats			
5. Keywords are relevant			
6. It needs more keywords			
<b>INTRODUCTION</b>			
7. A contextualization is performed on the main topic of the manuscript			
8. A synthesis of the national or global epidemiological context of the main topic of the manuscript is performed			
9. The scientific or technological cause of the manuscript is stated			
10. The objective is stated explicitly, clearly and concisely			
<b>PROGRESS AND METHODOLOGY</b>			
11. It is considered that the type of study is clear and concise			
12. The methodological proposal developed is coherent according to the type of study			

13. The presentation of the methodology has a logical and orderly sequence			
14. Methods of data collection are consistent with the type of study			
15. The criteria for inclusion and exclusion are clearly and concretely presented			
16. Statistical or content analysis is appropriate for data management according to the type of study			
17. The presentation of the clinical case is clear, orderly and concrete			
18. The manuscript is guided by the ethical norms in force for health research			
<b>RESULTS AND DISCUSSION</b>			
19. The main results are presented clearly			
20. The results are presented in an orderly manner			
21. The results of the research are valid			
22. A critical analysis of the literature in confrontation with the results is carried out			
23. Critical analysis is presented in an orderly manner			
<b>CONCLUSIONS</b>			
24. The author argues and draws conclusions based on the review and results			
25. The conclusions are consistent with the objective set by the author			
26. The conclusions are derived from the results and discussion			
<b>TABLES OR FIGURES</b>			
27. They are relevant			
28. They complement the content of the text			
29. Their quantity is appropriate			
<b>GENERAL CHARACTERISTICS</b>			
30. It is considered that the topic developed is of interest for the health area			
31. It has typing errors			
32. The references are appropriate			
33. The references are enough			
34. The references are updated			
35. It is necessary to go deeper into some item			
Please, explain: _____ _____ _____			
<b>FINAL REMARKS</b>			
It is relevant to publish this article			

It is considered that the document makes contributions to knowledge			
It is considered that the document is original and unpublished			
It is considered that the statements are based on valid data and information			
Overall, the document, is clear and coherent for potential readers			
<b>DECISION OF THE PUBLICATION</b>	Select the most suitable choice		
Publish with no changes			
Publish after minor changes (specify)			
Publish after moderate changes (specify)			
Reconsider and post after major changes (specify)			
Reject			
<b>Comments:</b> Please attach any suggestions you deem necessary to improve the quality of the text under review. Likewise, this space is useful to widen the negative answers indicated above. To answer, please use the number that precedes the statement. <hr/> <hr/> <hr/>			
<b>Reviewed by:</b>			
<b>Institutional affiliation:</b>			
<b>Degrees:</b>			
<b>Identification Data</b> CC or Passport:			
<b>ORCID*:</b>			
<b>Google Scholar Link:</b>			
<b>Google Scholar Link:</b>			
<b>Other Identification systems:</b>	<b>ResearchGate:</b> <b>Mendeley:</b> <b>Academia:</b> <b>Publindex:</b> <b>Redalyc:</b> <b>Other:</b>		

\* *ORCID: system that allows and maintains a unique researcher register code, as well as a method to link research activities and products from this identifying code.*  
<https://orcid.org/register>

\*\* *CvLAC: it is the web curriculum vitae format of Colciencias, which is highly recommended to create in case of having a Colombian nationality.*

**Thank you very much, we recognize your effort as the best tool in achieving the scientific quality of our publications in Health Sciences.**

**MedUNAB journal editorial committee**



## Universidad Autónoma de Bucaramanga - MedUNAB jornal

### Faculdade de Ciências da Saúde

### Orientações gerais para avaliar os artigos

**Título do artigo:** \_\_\_\_\_

**Tipo do artigo:** original \_\_, revisão do tema \_\_, caso clínico \_\_, outros \_\_\_\_\_

O revisor manifesta não possuir conflitos de interesse para a revisão do artigo, nem para realizar as observações e avaliações do presente artigo.

O revisor, dentro da política de confidencialidade, não poderá realizar nem no presente ou no futuro alguma reprodução em seu nome, seja ela parcial ou total, do artigo e/ou da publicação que foi confiada à sua avaliação.

O revisor se encontra na liberdade de realizar comentários, correções e sugestões dentro do documento se o considerar necessário.

	Sim	Não	Não se aplica
<b>TÍTULO</b>			
1. O artigo reflete o conteúdo geral do trabalho?			
2. É claro e preciso?			
<b>RESUMO E PALAVRAS-CHAVE</b>			
3. O resumo integra o conteúdo do manuscrito?			
4. O resumo esta estruturado de acordo com o tema e conteudo do artigo?			
5. As palavras-chave são relevantes?			
6. Você sente que precisa de mais palavras-chave?			
<b>INTRODUÇÃO</b>			
7. É feita a contextualização sobre o tema central do manuscrito?			
8. É feita a síntese do contexto epidemiológico nacional ou global do tema central do manuscrito?			
9. A justificação científica ou tecnológica do manuscrito está exposta?			
10. O objetivo exposto esta explícito, claro e conciso?			
<b>DESENVOLVIMENTO E METODOLOGIA</b>			
11. Você considera que o tipo de estudo está claro?			
12. A metodologia desenvolvida é consistente com o tipo do estudo?			

Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB | Avenida 42 No. 48 – 11 |

PBX (57) (607) 643 6111 /643 6261 | Centro de Contacto: 018000127395

Correo electrónico: [medunab@unab.edu.co](mailto:medunab@unab.edu.co)

Bucaramanga – Colombia, Suramérica

13. A apresentação da metodologia tem uma sequência lógica e ordenada?			
14. Os métodos para a coleta de dados são acordes com o tipo de estudo?			
15. Os critérios de inclusão e exclusão são claros e concretos?			
16. A análise estatística e o conteúdo são apropriados com o uso dos dados de acordo com o tipo do estudo?			
17. Nos casos clínicos, a apresentação é clara, ordenada e concreto?			
18. O manuscrito segue as regras éticas para a pesquisa em saúde?			
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>			
19. Os principais resultados estão apresentados de forma clara?			
20. Os resultados estão apresentados de uma forma ordenada?			
21. Os resultados do trabalho são válidos?			
22. Foi realizada uma análise crítica da literatura e confrontada com os resultados?			
23. O estudo crítico é apresentado de modo ordenado?			
<b>CONCLUSÕES</b>			
24. Argumenta e tira conclusões com base na revisão e nos resultados?			
25. Os resultados são congruentes com a meta estabelecida pelos autores?			
26. As conclusões surgem dos resultados e da discussão?			
<b>TABELAS OU FIGURAS</b>			
27. São relevantes?			
28. Complementam o conteúdo do texto?			
29. A quantidade é adequada?			
<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS</b>			
30. Você acha que o tema apresentado é de interesse para a área de saúde?			
31. Tem erros computacionais?			
32. O material é adequado bibliográfica?			
33. O material bibliográfico é suficiente?			
34. A bibliografia é atualizada?			
35. Você acha que é necessário aprofundar algum item?			
Por favor, especifique: _____ _____ _____			
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>			
36. Considera relevante a publicação do artigo?			

37. Considera que o documento faz contribuições para o conhecimento?			
38. Considera que o documento é original e inédito?			
39. Considera que as afirmações são baseadas em dados e fontes válidas?			
40. Você acha que, em geral, o documento é claro e consistente para os leitores?			
<b>DECISÃO DA PUBLICAÇÃO</b>	Selecione a decisão que considere adequada		
Publicação inalterada			
Publicação após pequenas modificações (especifique-as)			
Publicação após as modificações moderadas (especifique-as)			
Repensa-lo e publica-lo depois de grandes mudanças (especifique-as)			
Rejeita-lo			
<b>Observações:</b>			
Por favor, anexe as sugestões que considere necessárias para melhorar a qualidade do texto em análise. Além disso, este espaço serve para estender as respostas negativas descritas acima, utilize o número que corresponde à pergunta.			
_____			
_____			
_____			
<b>Avaliado por:</b>			
<b>Filiação institucional:</b>			
<b>Grau acadêmico:</b>			
<b>Dados da Identidade ou Passaporte:</b>			
<b>ORCID*:</b>			
<b>Link Google Acadêmico:</b>			
<b>Link CVIac**:</b>			
<b>Vincular outros identificadores:</b>	<b>ResearchGate:</b>		
	<b>Mendeley:</b>		
	<b>Academia:</b>		
	<b>Publindex:</b>		
	<b>Redalyc:</b>		
	<b>Otros:</b>		

*\* ORCID: sistema para criar e manter um registro único de pesquisadores e método para vincular as atividades de pesquisa e os produtos desses identificadores.*

*<https://orcid.org/register>*

*\*\* CVIac, é o formato de currículo eletrônico de Colciencias que é aconselhável criar se sua nacionalidade é colombiana.*

**Muito obrigado, nós reconhecemos seus esforços como a melhor ferramenta para alcançar a qualidade científica de nossas publicações em Ciências da Saúde.**

**MedUNAB comitê editorial revista**



## Universidad Autónoma de Bucaramanga - Revista MedUNAB

### Facultad de Ciencias de la Salud

### Guía general para evaluación de imágenes de medicina clínica

#### Título del artículo:

El revisor (par evaluador) manifiesta no tener conflictos de intereses para realizar la revisión del artículo, así como para realizar las observaciones y evaluación del presente artículo.

El revisor (par evaluador) dentro de la política de confidencialidad, no podrá realizar en el presente ni en el futuro, alguna reproducción parcial o total del artículo y/o publicación parcial o total a nombre propio del presente artículo que se la confiado para su evaluación.

El revisor (par evaluador) se encuentra en la libertad de realizar comentarios, correcciones y sugerencias dentro del documento si lo considera necesario.

	Sí	No	No aplica
<b>TÍTULO</b>			
1. ¿Refleja el contenido global de la descripción de la imagen?			
2. ¿Es claro y conciso?			
<b>IMÁGENES</b>			
3. ¿Ilustra adecuadamente el concepto, descubrimiento, variedad, enfermedad o diagnóstico?			
4. ¿Representa la importancia del tema a ilustrar?			
5. ¿Adecuada resolución e iluminación de la(s) imagen(es)?			
6. ¿Se observan los hallazgos que la(s) imagen(es) pretende(n) ilustrar?			
7. ¿Considera pertinente el número de imagen(es) presentada(s)?			
8. ¿La(s) imagen(es) protege(n) la identidad del paciente?			
9. ¿Es (son) novedosa(s) o llamativa (s)?			
<b>DESCRIPCIÓN DE IMÁGENES</b>			
10. ¿Considera que la descripción de la(s) imagen(es) es adecuada?			
11. ¿Describe hallazgos a resaltar de cada imagen?			
12. ¿Considera pertinente el orden de presentación de la(s) imagen(es)?			

<b>TEXTO</b>			
13. ¿Se menciona brevemente sobre el tema / diagnóstico central del manuscrito?			
14. ¿Se expone claramente lo que pretende ilustrar de la patología con esa(s) imagen(es)?			
15. ¿Menciona datos relevantes sobre hallazgos del caso expuesto en imágenes?			
16. ¿Se realiza una breve presentación de literatura según hallazgos de la(s) imagen(es)?			
17. ¿Expone lo innovador / llamativo de la(s) imagen(es)?			
18. ¿Adecuada extensión de la descripción (máximo no. palabras: 800)?			
<b>GENERALIDADES</b>			
19. ¿Considera que el tema desarrollado es de interés para el área de la salud?			
20. ¿Tienen errores de computo?			
21. ¿El material bibliográfico es adecuado?			
22. ¿El material bibliográfico es suficiente?			
23. ¿El material bibliográfico está actualizado?			
24. ¿Cree que es necesario profundizar en algún ítem?			
Por favor especifique: _____ _____ _____			
<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>			
25. ¿Considera pertinente la publicación del artículo?			
26. ¿Considera que el documento realiza aportes al conocimiento?			
27. ¿Considera que el documento es original e inédito?			
28. ¿Considera que las afirmaciones son basadas en datos e información válida?			
29. ¿Considera que en general el documento es claro y coherente para los posibles lectores?			
<b>DECISIÓN DE PUBLICACIÓN</b>			Seleccione la decisión que considere apropiada
Publicarlo sin modificaciones			
Publicarlo después de pequeñas modificaciones (especificar)			
Publicarlo después de moderadas modificaciones (especificar)			
Reconsiderarlo y publicarlo después grandes modificaciones (especificar)			
Rechazarlo			
<b>Observaciones:</b>			
Por favor anexar cualquier sugerencia que considere necesaria para mejorar la calidad del texto en revisión. Igualmente, este espacio sirve para ampliar las respuestas negativas señaladas anteriormente, por favor para contestar utilice el número que precede la pregunta.			
_____ _____ _____			
<b>Revisado por:</b>			
<b>Filiación institucional:</b>			
<b>Grados académicos:</b>			

Datos de identificación CC o Pasaporte:	
ORCID*:	
Link Google Académico	
Link CVlac**:	
Link Otros Identificadores:	ResearchGate:
	Mendeley:
	Academia:
	Publindex:
	Redalyc:
	Otros:

\* ORCID: sistema para crear y mantener un registro único de investigadores y método para vincular las actividades de investigación y los productos de estos identificadores. <https://orcid.org/register>

\*\* CVlac, es el formato de hoja de vida electrónica de Colciencias que es recomendable crear si su nacionalidad es colombiana.

**Muchas gracias**, reconocemos su esfuerzo como la mejor herramienta en la consecución de la calidad científica de nuestras publicaciones en Ciencias de la Salud.

**Comité editorial revista MedUNAB**



## Universidad Autónoma de Bucaramanga- MedUNAB Journal

### The Faculty of Health Sciences

#### General guide to assess images in clinical medicine

#### Title of the article:

The reviewer (the evaluator) declares that he has no conflicts of interest to review the article, as well as to make observations and evaluation of this article.

The reviewer (the evaluator) within the confidentiality policy, may not make, in the present or in the future, any partial or total reproduction of the article and / or partial or total publication in his own name of this article that is entrusted to him for his evaluation.

The reviewer (the evaluator) is free to make comments, corrections and suggestions within the manuscript if he/she deems it necessary.

	YES	NO	Not applicable
<b>TITLE</b>			
1. Does it reflect the overall content of the image's description?			
2. Is it clear and concise?			
<b>IMAGES</b>			
3. Does it adequately illustrate the concept, identification, variety, disease or diagnosis?			
4. Does it represent the importance of the topic to be illustrated?			
5. Does the image have an adequate resolution and lighting?			
6. Is it possible to observe the findings that the image or images attempt to illustrate?			
7. Is the number of images presented appropriate?			
8. Does the image or images protect the patient's identity?			
9. Are they innovative or appealing?			
<b>IMAGE DESCRIPTION</b>			
10. Do you consider that the image description is adequate?			
11. Does it describe findings to be highlighted in each image?			
12. Do you consider the order of presentation of the image or images pertinent?			

<b>TEXT</b>			
13. Does it briefly mention the document's central topic / diagnosis?			
14. Does it clearly state what it intends to illustrate from the pathology with the image or images?			
15. Does it include relevant information about findings of the case presented in images?			
16. Is there a brief context presentation as per the image's findings?			
17. Does it showcase what is innovative or appealing about the image or images?			
18. Is the description length adequate (maximum 800 words)?			
<b>OVERVIEW</b>			
19. Do you think that the topic covered is of interest to the health area?			
20. Does it have calculation errors?			
21. Is the bibliographical material adequate?			
22. Is the bibliographical material sufficient?			
23. Is the bibliographical material up-to-date?			
24. Do you think it is necessary to delve deeper into any item?			
Please specify: _____ _____ _____ _____			
<b>FINAL CONSIDERATIONS</b>			
25. Do you think publication of the article is pertinent?			
26. Do you believe that the document contributes to knowledge?			
27. Do you believe that the document is an unpublished original?			
28. Do you believe that the claims therein are based on valid data and information?			
29. Do you believe that, in general, the document is clear and coherent for potential readers?			
<b>DECISION TO PUBLISH</b>	Select the decision you consider appropriate		
Publish without modifications			
Publish after minor modifications (specify)			
Publish after moderate modifications (specify)			
Reconsider and publish after major modifications (specify)			
Rejected			
Remarks: Please attach any suggestions deemed necessary to improve the quality of the text under review. Likewise, this space serves to expand negative responses indicated above; please use the number that precedes the question when replying. _____ _____ _____			
Reviewed by:			
Institutional affiliation:			

<b>Academic degrees:</b>	
<b>Identification data</b> C.C. or Passport:	
ORCID*:	
Google Scholar Link:	
CVlac Link **:	
<b>Link to other identifiers:</b>	<b>ResearchGate:</b>
	<b>Mendeley:</b>
	<b>Academia:</b>
	<b>Publindex:</b>
	<b>Redalyc:</b>
	<b>Others:</b>

\* *ORCID: a system to create and maintain a unique registry of researcher identifiers and a transparent method of linking research activities and outputs to these identifiers. <https://orcid.org/register>*

\*\* *CVlac is the electronic curriculum vitae format for Colciencias, which is recommended to complete if you are a Colombian citizen.*

***Thank you very much, we recognize your effort as the best tool in attaining scientific quality for our publications at the School of Health Sciences.***

***Editorial committee MedUNAB Journal***



## Universidad Autónoma de Bucaramanga - MedUNAB Jornal

### Faculdade de Ciências da Saúde

#### Guia geral para avaliação de imagens de medicina clínica

#### Título do artigo:

O revisor manifesta não possuir conflitos de interesse para a revisão do artigo, nem para realizar as observações e avaliações do presente artigo.

O revisor, dentro da política de confidencialidade, não poderá realizar nem no presente ou no futuro alguma reprodução em seu nome, seja ela parcial ou total, do artigo e/ou da publicação que foi confiada à sua avaliação.

O revisor se encontra na liberdade de realizar comentários, correções e sugestões dentro do documento se o considerar necessário.

	SIM	NÃO	Não se aplica
<b>TÍTULO</b>			
1. Reflete o conteúdo geral da descrição da imagem?			
2. É claro e conciso?			
<b>IMAGENS</b>			
3. Ilustra adequadamente o conceito, a descoberta, a variedade, a doença ou o diagnóstico?			
4. Representa a importância do assunto ilustrado?			
5. Tem resolução e iluminação adequadas?			
6. Observam-se nas imagens as descobertas que desejavam ilustrar?			
7. Considera pertinente o número de imagens apresentadas?			
8. As imagens protegem a identidade do paciente?			
9. São inéditas ou chamativas?			
<b>DESCRIÇÃO DE IMAGENS</b>			
10. Considera que a descrição das imagens é adequada?			
11. Descrevem-se as descobertas a destacar em cada imagem?			
12. Considera pertinente a ordem de apresentação das imagens?			

<b>TEXTO</b>			
13. O assunto ou diagnóstico central do manuscrito é brevemente mencionado?			
14. Expõe-se claramente o que se pretende ilustrar da patologia com essas imagens?			
15. Menciona dados relevantes sobre as descobertas do caso exposto nas imagens?			
16. Faz uma breve apresentação da literatura segundo as descobertas das imagens?			
17. Expõe o inovador e chamativo das imagens?			
18. A descrição tem uma extensão adequada (máximo de 800 palavras)?			
<b>GENERALIDADES</b>			
19. Considera que o assunto desenvolvido é de interesse para a área da saúde?			
20. Têm erros de cálculo?			
21. O material bibliográfico é adequado?			
22. O material bibliográfico é suficiente?			
23. O material bibliográfico está atualizado?			
24. Acha necessário se aprofundar em algum item?			
Por favor especifique: _____ _____ _____			
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>			
25. Considera pertinente a publicação do artigo?			
26. Considera que o documento faz contribuições para o conhecimento?			
27. Considera que o documento é original e inédito?			
28. Considera que as declarações são baseadas em dados e informação validada?			
29. Considera que, em geral, o documento é claro e coerente para os potenciais leitores?			
<b>DECISÃO DE PUBLICAÇÃO</b>			Selecione a decisão que considera apropriada
Publicar sem modificações			
Publicar após pequenas modificações (especificar)			
Publicar após modificações moderadas (especificar)			
Reconsiderar e publicar após grandes modificações (especificar)			
Rejeitar			
<b>Observações:</b> Anexe qualquer sugestão que considere necessária para melhorar a qualidade do texto sob revisão. Além disso, este espaço serve para ampliar as respostas negativas indicadas acima. Para fazê-lo, use, por favor, o número que antecede a questão. _____ _____ _____			
Revisado por:			
Afiliação institucional:			

<b>Formação acadêmica:</b>	
<b>Dados de identificação ID ou Passaporte:</b>	
ORCID*:	
Link Google Académico:	
Link CVIac**:	
Link Outros Identificadores:	ResearchGate:
	Mendeley:
	Academia:
	Publindex:
	Redalyc:
	Outros:

\* *ORCID: sistema para criar e manter um registro único de pesquisadores e método para vincular as atividades de pesquisa e os produtos de esses identificadores. <https://orcid.org/register>*

\*\* *CVIac, é o formato de currículo eletrônico de Colciencias que é aconselhável criar se sua nacionalidade é colombiana.*

**Muito obrigado, reconhecemos seu esforço como a melhor ferramenta na consecução da qualidade científica das nossas publicações em Ciências da Saúde.**

**Comité editorial periódico MedUNAB**