

VOL VI

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática



Dr. Guillermo Julián González-Pérez
Dra. María Guadalupe Vega-López
(organizadores)

 EDITORA
ARTEMIS
2026

VOL VI

Ciências da Saúde:

Investigação e Prática



Dr. Guillermo Julián González-Pérez
Dra. María Guadalupe Vega-López
(organizadores)



EDITORA
ARTEMIS
2026



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores.

Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, **conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.**

Editora Chefe	Prof ^ª Dr ^ª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadores	Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez Prof ^ª Dr ^ª María Guadalupe Vega-López peopleimages12/123RF
Imagem da Capa	
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^ª Dr.^ª Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México
Prof.^ª Dr.^ª Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^ª Dr.^ª Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^ª Dr.^ª Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^ª Dr.^ª Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^ª Dr.^ª Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil
Dr. Cristo Ernesto Yáñez León – New Jersey Institute of Technology, Newark, NJ, Estados Unidos



Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Deuzimar Costa Serra, *Universidade Estadual do Maranhão*, Brasil
Prof.ª Dr.ª Dina Maria Martins Ferreira, *Universidade Estadual do Ceará*, Brasil
Prof.ª Dr.ª Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.ª Dr.ª Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, *Universidade de São Paulo (USP)*, Brasil
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, *Universidade Federal de Roraima*, Brasil
Prof.ª Dr.ª Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México
Prof.ª Dr.ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca*, Espanha
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República*, Uruguay
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara*, México
Prof. Dr. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal*, Canadá
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Gabriela Gonçalves, *Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)*, Portugal
Prof.ª Dr.ª Galina Gumovskaya – *Higher School of Economics*, Moscow, Russia
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, *Universidade Federal do Triângulo Mineiro*, Brasil
Prof.ª Dr.ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, *Instituto Politécnico da Guarda*, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof. Dr. Guillermo Julián González-Pérez, *Universidad de Guadalajara*, México
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg*, Suécia
Prof.ª Dr.ª Lara Lúcia Tescarollo Dias, *Universidade São Francisco*, Brasil
Prof.ª Dr.ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura*, Peru
Prof.ª Dr.ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof. Dr. Ivan Amaro, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío*, Chile
Prof.ª Dr.ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, *Universidade Federal do Amazonas*, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College*, Estados Unidos
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha*, Espanha
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, *Universidade de Évora*, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, *UNIFIMES - Centro Universitário de Mineiros*, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
Prof. Dr. José Cortez Godinez, *Universidad Autónoma de Baja California*, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, *Instituto Politécnico Nacional*, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid*, Espanha
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín*, Colômbia
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*, México
Prof. Dr. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México



Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leiníg Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodriguez, *Universidad Santiago de Compostela*, Espanha
Prof. Dr. Manuel Simões, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal
Prof.ª Dr.ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.ª Dr.ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I*, Espanha
Prof.ª Dr.ª Maria da Luz Vale Dias – Universidade de Coimbra, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.ª Dr.ª M^ªGraça Pereira, Universidade do Minho, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maria Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof.ª Dr.ª María Guadalupe Vega-López, *Universidad de Guadalajara*, México
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof. Dr. Melchor Gómez Pérez, Universidad del Pais Vasco, Espanha
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia
Prof.ª Dr.ª Susana Álvarez Otero – Universidad de Oviedo, Espanha
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal



Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal

Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil

Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia

Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

C569 Ciências da saúde [livro eletrônico] : investigação e prática VI / Organizadores Guillermo Julián González-Pérez, María Guadalupe Vega-López. – 1. ed. – Curitiba, PR: Editora Artemis, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Edição bilíngue

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-82858-05-5

DOI 10.37572/EdArt_300626055

1. Ciências da saúde. 2. Saúde – Pesquisa. 3. Prática clínica. I. González-Pérez, Guillermo Julián. II. Vega-López, María Guadalupe.

CDD 610

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



PRÓLOGO

La salud contemporánea se configura como un campo de conocimiento, intervención y cuidado atravesado por múltiples dimensiones: biológicas, clínicas, sociales, éticas, tecnológicas, educativas e institucionales. En este sentido, el volumen ***Ciências da Saúde: Investigação e Prática VI*** reúne un conjunto de trabajos que permiten observar la amplitud y la complejidad de los desafíos actuales en el área sanitaria, articulando reflexiones conceptuales, estudios clínicos, análisis de prácticas profesionales y debates sobre la organización del cuidado, así como sobre los desafíos crecientes para la salud pública.

Los capítulos que integran esta obra evidencian que la investigación en ciencias de la salud no puede limitarse a una mirada exclusivamente biomédica. Si bien el diagnóstico, el tratamiento, la prevención y la seguridad terapéutica siguen ocupando un lugar central, los procesos de salud y enfermedad también exigen considerar las trayectorias de vida, la autonomía, los derechos, las condiciones sociales, la formación profesional, la comunicación clínica, la toma de decisiones y la calidad de los sistemas de registro, gestión e investigación. Esta perspectiva amplia permite comprender la salud como una experiencia compleja, situada y profundamente vinculada a los contextos en los que las personas viven, envejecen, enferman, se cuidan y son cuidadas.

La organización del volumen fue pensada a partir de una lógica progresiva, distribuida en tres ejes temáticos. El primero reúne reflexiones que abordan tópicos de salud pública desde una perspectiva integral, humanizada y transdisciplinaria, considerando temas como la violencia como problema de salud pública, el curso de vida, el curso de vida, el envejecimiento saludable, la autonomía, el cuerpo, la educación sexual integral y los derechos. Este conjunto de trabajos invita a pensar la salud más allá de la ausencia de enfermedad, reconociendo su relación con el entorno social, la capacidad funcional, la participación, la subjetividad, las decisiones informadas y las condiciones éticas y sociales que permiten una vida digna.

El segundo eje se aproxima a la práctica clínica, al diagnóstico oportuno y a la seguridad terapéutica. Los trabajos reunidos en esta sección destacan la importancia de la sospecha clínica, de la evaluación integral y de la actualización profesional frente a enfermedades que pueden presentar manifestaciones atípicas, diagnósticos tardíos o desafíos terapéuticos relevantes. Asimismo, se subraya la necesidad de fortalecer prácticas clínicas basadas en evidencia, capaces de reducir riesgos, evitar intervenciones innecesarias y mejorar la seguridad de los pacientes en distintos escenarios asistenciales.

El tercer eje se orienta hacia la investigación clínica, los registros, la gestión del cuidado y la formación profesional en salud. En este bloque, la obra pone de relieve la

importancia de los equipos de investigación, la calidad de los datos, la documentación clínica, los indicadores de desempeño, la profesionalización de funciones estratégicas y el desarrollo del razonamiento clínico en los procesos formativos. Estas discusiones son fundamentales para comprender cómo las instituciones sanitarias producen conocimiento, organizan prácticas, evalúan resultados y forman profesionales capaces de responder a demandas cada vez más complejas.

En conjunto, los trabajos aquí reunidos -de autores tanto europeos como latinoamericanos- muestran que investigar y practicar la salud implica un ejercicio permanente de integración. La atención sanitaria requiere conocimiento científico, sensibilidad ética, competencia técnica, capacidad reflexiva y compromiso con las personas y las comunidades. Al mismo tiempo, exige revisar críticamente los modelos de enseñanza, los sistemas de información, las decisiones clínicas y las políticas institucionales que orientan el cuidado en la vida cotidiana.

De este modo, ***Ciências da Saúde: Investigação e Prática VI*** propone una lectura que avanza desde una comprensión amplia y humanizada de la salud, pasa por los desafíos clínicos y diagnósticos, y culmina en la reflexión sobre las prácticas profesionales, investigativas e institucionales que sostienen la atención sanitaria contemporánea. Esperamos que este volumen contribuya al diálogo entre investigadores, docentes, profesionales y estudiantes del área de la salud, favoreciendo nuevas preguntas, nuevas prácticas y nuevas formas de pensar el cuidado, la formación y la investigación en salud.

Dr. Guillermo Julián González-Pérez

Dra. María Guadalupe Vega-López

SUMÁRIO

SALUD PÚBLICA, VIOLENCIA, CURSO DE VIDA, AUTONOMÍA Y DERECHOS

CAPÍTULO 1..... 1

DINÁMICAS TERRITORIALES DE LA MORTALIDAD POR HOMICIDIO EN MÉXICO (1998–2022): CONTRASTES ENTRE LA FRONTERA NORTE Y EL RESTO DEL PAÍS

David Camacho-Valadez

Guillermo Julián González-Pérez

María Guadalupe Vega-López

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260551

CAPÍTULO 2..... 12

LA AUTONOMÍA NO VA EN SOLEDAD: OPCIONES, CUERPO Y DERECHO AL ABORTO COMO CONTENIDOS DE LA EDUCACIÓN SEXUAL INTEGRAL

Alejandra Erica Montaña

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260552

CAPÍTULO 3..... 25

ENVEJECIMIENTO SALUDABLE: UN ANÁLISIS CONCEPTUAL DESDE EL CURSO DE LA VIDA

Alejandra Flores Zamora

Paulo Pinto Troncoso

Víctor Arévalo Flores

Daniela Rebolledo Cerro

Priscila Lepez Jara

Asef Antonio Inostroza

Silvia Olmos Palacios

Margarita Saavedra Melo

Ricardo Salgado Meza

Arantza Garrido Romero

Raquel Jerez Venegas

Josefa Fernández Hermosilla

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260553

CAPÍTULO 4.....37

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS Y FUNCIONALES ASOCIADOS AL TRASTORNO NEUROCOGNITIVO EN PERSONAS ADULTAS MAYORES: UNA REVISIÓN NARRATIVA

Kimberly Vanessa Santana-Cruz

Guillermo Julián González-Pérez

María Guadalupe Vega-López

Neyda Ma. Medoza-Ruvalcaba

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260554

DIAGNÓSTICO, ENFERMEDADES Y SEGURIDAD TERAPÉUTICA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

CAPÍTULO 5..... 46

LEPROSY IS EVADING ERADICATION - A REVIEW ARTICLE EVALUATING MISSED DIAGNOSIS AND CLINICAL SENSITISATION

Aidan Baker Johal

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260555

CAPÍTULO 6.....71

BEYOND HEPATIC SIGNS: NEUROPSYCHIATRIC SYMPTOMS AS THE FIRST PRESENTATION OF WILSON'S DISEASE - A CASE REPORT

Ana Francisca Aires

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260556

CAPÍTULO 775

IS SHORTENED SURGICAL ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS THE NEW NORM?

Saied Ali

Meadhbh Collison

Susan Laphorne

Doireann Murphy

Maeve Doyle

Grace Chan

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260557

CAPÍTULO 8..... 83

THE STRATEGIC ROLE OF THE COORDINATOR IN CLINICAL TRIALS

Pilar de la Torre Flórez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260558

CAPÍTULO 9..... 93

PRÁTICA DE REGISTOS ELETRÓNICOS DE ENFERMAGEM NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS EM PORTUGAL: INFLUÊNCIA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E DA ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE FAMILIAR

Pedro Emanuel Alexandre-Sousa

Ana Catarina de Almeida Leite

Carla Sofia dos Reis Amado

Dulce de Fátima Marreiros Flamino Cabeça

Isilda da Costa Ferreira

Mónica Silva Leal

Otilia de Jesus Lopes Raimundo

Patrícia Alexandra Fialho Pereira

Sandra Margarida Gaspar Ferreira

José Herminio Gonçalves Gomes

 https://doi.org/10.37572/EdArt_3006260559

CAPÍTULO 10.....107

DESVIACIONES COGNITIVAS EN EL RAZONAMIENTO CLÍNICO DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA COGNITIVE DEVIATIONS IN THE CLINICAL REASONING OF ODONTOLOGY STUDENTS

Martha Patricia Delijorge González

María Dolores Carlos-Sánchez

Christian Starlight Franco-Trejo

Jesús Andrés Tavizón García

Martha Patricia de la Rosa-Basurto

Laura Susana Rodríguez Ayala

Jesús Rivas-Gutiérrez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_30062605510

SOBRE OS ORGANIZADORES 121

ÍNDICE REMISSIVO122

CAPÍTULO 1

DINÁMICAS TERRITORIALES DE LA MORTALIDAD POR HOMICIDIO EN MÉXICO (1998–2022): CONTRASTES ENTRE LA FRONTERA NORTE Y EL RESTO DEL PAÍS

Data de aceite: 29/06/2026

David Camacho-Valadez

Departamento de Psicología y
Dirección General de Bienestar Universitario
Universidad Autónoma de
Ciudad Juárez, México
<https://orcid.org/0000-0003-1389-2987>

Guillermo Julián González-Pérez

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara, México
<https://orcid.org/0000-0003-2307-0186>

María Guadalupe Vega-López

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara, México
<https://orcid.org/0000-0002-1781-2596>

RESUMEN: Este trabajo indagó en el nivel de mortalidad por homicidios reportados durante una temporalidad de 24 años realizando un comparativo entre los índices de los estados de la frontera norte de México (Chihuahua, Baja California, Nuevo León, Tamaulipas, Sonora, Coahuila) en contraste con todos los otros estados de la república, apoyados en la evidencia de la literatura que sostiene que, en estos estados en particular, el nivel

de mortalidad es mayor, sobre todo para la población masculina. Extrayendo información de datos del INEGI y dividiéndola en sexo, edades y causas de muerte/tipos de violencia y luego contrastándola con los niveles de mortalidad general y población, se obtuvieron tasas estandarizadas, divididas por grupos de edad, sexo y generando un comparativo entre los trienios 1998-2000 y 2020-2022. Los resultados indican una tendencia elevada del 2007-2010 para los casos de homicidios en hombres de la frontera norte, en específico para los estados del norte de México y siendo los grupos de edades jóvenes (25-29 en mujeres y 30-34 en hombres) los más afectados. Estos datos refuerzan la evidencia sobre el exceso de mortalidad ocurrido en los estados de la frontera norte, por lo que se considera relevante el reportar el problema emergente en cuanto a salud que está costando vidas en esta zona del país.

PALABRAS CLAVES: violencia; homicidios; frontera norte; comparativo; mortalidad.

TERRITORIAL DYNAMICS OF HOMICIDE MORTALITY IN MEXICO (1998–2022): CONTRASTS BETWEEN THE NORTHERN BORDER AND THE REST OF THE COUNTRY

ABSTRACT: This paper investigated the level of mortality from homicides reported over a period of 24 years, making a comparison between the indices of the states on the northern border of Mexico (Chihuahua, Baja

California, Nuevo León, Tamaulipas, Sonora, Coahuila) in contrast to all the other states of the republic, supported by evidence from the literature that maintains that in these states in particular, the level of mortality is higher, especially for the male population. Extracting information from INEGI data and dividing it into sex, age and causes of death/ types of violence and then contrasting it with the general and population mortality levels, standardized rates were obtained, divided by age groups, sex and generating a comparison between the three-year periods 1998-2000 and 2020-2022. The results indicate a high trend from 2007-2010 for homicide cases in men on the northern border, specifically for the northern states of Mexico and with the age groups being young (25-29 in women and 30-34 in men) the most affected. These data reinforce the evidence about the excess mortality that occurred in the northern border states, which is why it is considered relevant to report the emerging health problem that is costing lives in this area of the country.

KEYWORDS: violence; homicides; northern border; comparative; mortality.

1. INTRODUCCIÓN

Las conductas violentas han sido socialmente un instrumento de dominio y que, en un contexto social, son reguladas por leyes y normas de convivencia. No obstante, cuando estas normas no son llevadas a cabo, las diversas modalidades de violencia surgen a manera problemáticas importantes presente en situaciones que pueden llegar a la conducta criminal y que, en la actualidad, se ha tornado en una de las más grandes preocupaciones para los países de América Latina (González-Pérez y Vega-López, 2019), derivando elevados índices de pérdidas de vidas causadas por estos comportamientos, la mortalidad por homicidio (MH).

Esto sin duda incrementa el riesgo, temor y vulnerabilidad social (Canudas-Romo et al, 2017), aumentando en proporción, la cantidad de personas que son ultimadas anualmente por razones violentas, por lo que se pudiera pensar este fenómeno más allá de una problemática social, como un problema de salud y un factor de riesgo del tipo psicosocial con el potencial para causar consecuencias biológicas, psicológicas y sociales (González-Leal, Pardo-Gómez e Izquierdo, 2017).

No obstante, en su mayoría la perspectiva actual en salud pública sobre la violencia se ha enfocado en las modalidades derivadas por el género, la violencia del tipo doméstica (Velopulos et al, 2019) o problemáticas igual de sensibles como lo son los índices de suicidio (Rincón et al, 2023) y sus conductas específicas (Villafaña y Cárdenas, 2022), que si bien no se les puede restar importancia, no direccionan del todo resoluciones para necesidades emergentes de formas de violencia que están causando el deceso de un número importante de personas. De hecho, un estudio reciente elaborado en Brasil reporta un incremento en homicidios en casos de la comunidad LGBT (Mendes y Silva,

2020) el cual, en algunos casos, también se ha relacionado con situaciones de corte criminal como el acceso o el uso de armas de fuego (Betz et al, 2021), teniendo como constante de estos estudios, que las personas con mayor MH son hombres.

Este tipo de evidencia podría indicar que la MH afecta principalmente a hombres, quienes al parecer tienen mayor potencial de morir por eventos violentos, aumentando la probabilidad cuando se agrega a la ecuación factores como la pobreza, la desigualdad, factores raciales (Schleimer et al, 2022), la baja escolaridad, la impunidad o la corrupción (Gamlin, 2015; Calderón, Castañeda y Gutiérrez, 2023), incluso, actualmente algunos estudios lo relacionan con tendencias que van desde el porfiriato, con registros en algunos estados del centro de México (Ibarra, 2025)

1.1. EL INCREMENTO DE LA VIOLENCIA EN MÉXICO

De igual manera, debido a que las cifras de MH van en aumento, se vuelve necesario también el desarrollo de un nuevo entendimiento desde la salud pública respecto al fenómeno de la MH (Williams, 2010), pero más allá de solo número de muertes (sin restarle importancia), la violencia ha evolucionado también en intensidad y crueldad a escala nacional (Bataillon, 2015). Al respecto, autores como Zepeda-Gil (2018) mencionan que es probable que, en base a la realidad actual, ya no se puede hablar solo de una causa estructural para este despunte de la MH en México, sino que hay que contemplar las diversas hipótesis existentes, las cuales indican que todo parte por problemáticas tan diversas como lo pueden ser las acciones gubernamentales, los conflictos criminales, la descoordinación intergubernamental, la debilidad estatal, influencias externas al país, trasfondo económico o una guerra criminal contra el Estado.

Por otro lado, de lo que si se tiene constancia es del periodo de despunte de la MH en México, el cual, según la literatura, se volvió cotidiana a partir del año 2006 y que se volvió una constante sin precedentes desde el 2007 hasta el 2014 aproximadamente. Berlanga (2015) y Lozano-Rendón (2016), concuerdan que esto pudo ser debido a la declaración de la “Guerra contra el narcotráfico” de parte del presidente Felipe Calderón Hinojosa, dejando como resultado un sin número de cadáveres, fosas clandestinas, cuerpos expuestos ante la ciudadanía y un sinnúmero de irrupciones a los derechos humanos.

Uno de los puntos más delicados en México durante ese periodo fue lo ocurrido en la llamada “masacre de Villas de Salvaterra” el 31 de enero del 2010 en Ciudad Juárez, Chihuahua, donde 16 jóvenes en edades entre los 15 y 20 años, fueron masacrados por el crimen organizado (Ovalle, 2010), evidenciando el grado de impunidad y el nivel de MH alcanzado. Esto derivó en descontentos sociales, un incremento del 25% en el Subsidio

para la Seguridad en los Municipios y el desarrollo forzado de programas de prevención (Ramírez-de-Garay y Román, 2017).

Se debe ser claro en que esta epidemia no puede ser simplemente explicada por su vínculo con el crimen organizado, sino que se debe entender que ha transmutado las dimensiones y modalidades de violencia (Gamlin, 2015). Hoy en día eventos violentos y criminales como lo son la extorsión, el secuestro, el tráfico de humanos, entre otros, van más allá del terrorismo, sino que se han transformado en modalidades de violencia (del crimen organizado) llevadas a límites extremos (Williams, 2010). Siempre culminando en la mayor transgresión a los derechos humanos, el homicidio. Por ello, y en palabras de Gamlin (2015), “es el momento de hablar sobre la epidemia de homicidios en México”, en específico, sobre la MH. Debido a la tendencia de trabajos anteriores, se puede considerar relevante la necesidad de un reporte nacional sobre la MH para verificar la actualidad del fenómeno, agregando para el caso presente, un comparativo entre los estados de la frontera norte, que como veremos a continuación, son los estados con mayor presencia de MH, en comparación con el resto de los estados de la república mexicana.

2. MÉTODO

2.1. DISEÑO DE ESTUDIO

Este estudio es de corte retrospectivo, empleando una estructura similar a la de González-Pérez, Vega-López y Cabrera-Pivaral (2012) estudio toma una postura observacional, de carácter transversal y de corte descriptivo, empleando fuentes secundarias de información obtenidas del Instituto nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual contiene una importante base de datos a nivel nacional sobre temas diversos, incluyendo el sector salud, donde se especifican las causas de muerte y se dividen por edad, sexo y lugar y año de registro de la defunción.

2.2. POBLACIÓN

Para el análisis de tendencia se utilizó como población estándar la población nacional del 2021; los casos de homicidios se identificaron según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10): Agresiones (X85-Y09).

2.3. INSTRUMENTOS

Se empleó el portal de consulta interactiva del INEGI, el cual permite una consulta y descarga de datos desde la opción de mortalidad general, dividiéndola en defunciones

generales o de tipos específicos (como causas de accidentes, violentas, mortalidad materna o defunciones infantiles), así como la selección de variables demográficas como sexo, edad, lugar de nacimiento, entidad o municipio de registro, fecha de registro, afiliación a servicios de salud, entre otros.

2.4. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se obtuvo la información del portal de consulta interactiva del INEGI sobre homicidios de 1998-2022, la cual se dividió en sexo, edades y causas de muerte/tipos de violencia, luego se elaboraron dos bases de datos general para los 32 estados de la república sobre los totales de homicidios, mortalidad y población, categorizadas para la población masculina, femenina y totales, así como otra dividida en edades de 0 hasta 85 años, dividido en grupos de 5 años en promedio. Posteriormente, una base se depuró para los seis estados de la frontera norte de México (Chihuahua, Baja California, Nuevo León, Tamaulipas, Sonora, Coahuila) sobre los totales de homicidios, mortalidad y población, categorizadas para la población masculina, femenina, y totales, así como otra dividida en edades de 0 hasta 85 años y la segunda base de datos tuvo el mismo tratamiento, pero ahora empleando el resto de los estados de la república y removiendo los seis estados de la frontera norte. Al extraer la información de INEGI, se colocan aparte los casos no especificados, los cuales también se agregaron por medio de tratamiento estadístico.

2.5. TASAS ESTANDARIZADAS

Una vez divididos los datos por Frontera norte y Resto, se procedió a generar tasas de homicidios estandarizadas (por cada 100000 habitantes), tomando los homicidios y dividiéndolo entre la población estándar 2021, luego multiplicándolo por 100000.

2.6. DIVISIÓN DE TRIENIOS 1998-2000 Y 2020-2022

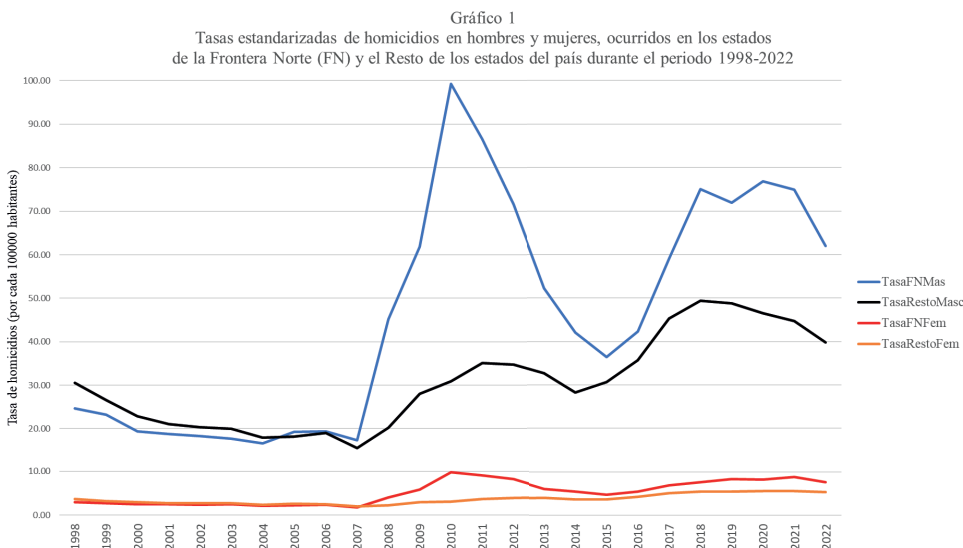
Finalmente se tomaron dos trienios en la línea temporal de 1998-2022, los cuales fueron 1998-2000 y 2020-2022, analizados según sexo, edad. Estos trienios se usaron para hacer dos comparativos temporales y ver si existían diferencias entre el comienzo y el final del lapso estudiado.

3. RESULTADOS

En el gráfico 1 se comparan las tasas estandarizadas de homicidios, entre los estados de la Frontera Norte y el Resto de los estados del país, por sexo, durante el

período 1998-2022, pudiéndose observar -tanto para hombres como mujeres- que, si bien entre 1998 y 2007 las tasas de homicidio eran similares o incluso menores a las del resto del país, a partir de ese año las tasas de los estados de la frontera norte se elevan considerablemente, y aunque se aprecia un descenso entre 2012 y 2015, las tasas se mantienen siempre por encima de la tasa reportada en el resto de los estados, con valores elevados -sobre todo en el caso de los hombres entre 2018 y 2021. Por otra parte, se observa claramente que las tasas de homicidio masculino superan con creces a las tasas de homicidio femenino durante todo el período estudiado.

Los gráficos 2 y 3 revelan los cambios observados en la tasa de homicidios por edad y sexo al inicio y al final del lapso analizado. En el caso de los hombres, aunque las tasas se elevan considerablemente entre los 20 y 49 años tanto en los estados fronterizos del norte como en el resto del país, este incremento es mucho mayor en la frontera norte, donde, por ejemplo, la tasa de 30 a 34 años casi duplica la tasa observada en el resto del país en el trienio 2020-2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de información de INEGI.

Entre las mujeres, el incremento de las tasas entre 1998-2000 y 2020-2022 también ha sido sustancial, pero igualmente más marcado en el norte, en especial entre 15 y 54 años. De hecho, la tasa entre 25 y 29 años en la frontera norte en el trienio más reciente es 60% superior a la tasa de este grupo de edad en el resto del país.

Gráfico 2
 Tasas de homicidio masculino por grupos de edad en los estados de la Frontera
 Norte y el Resto de los estados del país, en los trienios 1998-2000 y 2020-2022

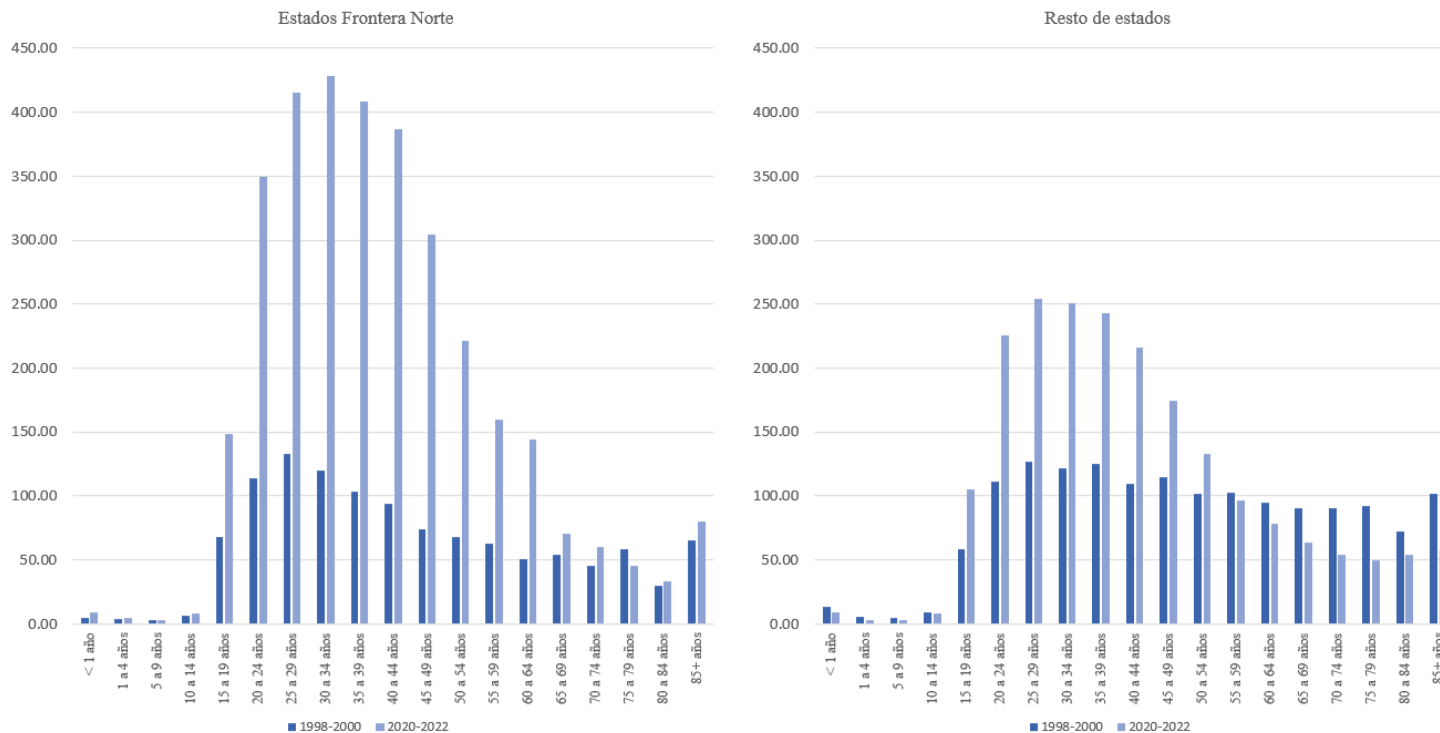
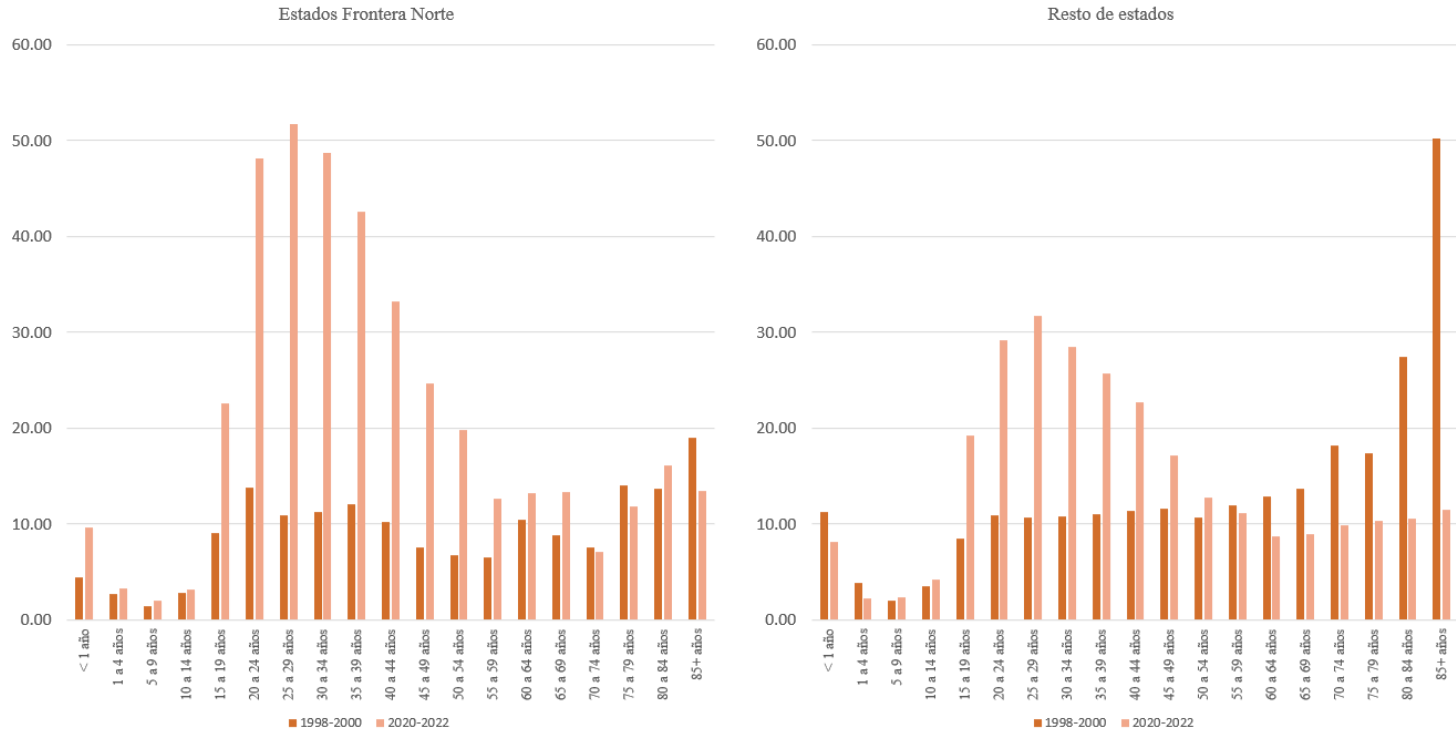


Gráfico 3
 Tasas de homicidio femenino por grupos de edad en los estados de la Frontera
 Norte y el Resto de los estados del país, en los trienios 1998-2000 y 2020-2022



4. DISCUSIÓN

En este estudio se puede distinguir una tendencia elevada del 2007-2010 para los casos de MH para hombres, quienes son los más afectados, lo cual es acorde con resultados actuales que corroboran un aumento abrupto entre 2007-2010 específicamente (Medina-Gómez, 2025). Para el año 2010 se reporta con más homicidios en Frontera Norte, en mujeres las cifras se sostienen, teniendo un cambio en 2010 pero sosteniéndose parecido hasta 2022. Para el caso de los homicidios del Resto de estados de la república, las edades con mayor afectación para Frontera norte 25-29 en mujeres, 30-34 en hombres.

Estos datos también permiten ver lo que parecen ser tendencias en las incidencias de violencia homicida para determinadas zonas de México, en concreto, estados al norte de la república. Aunque debemos aclarar que la violencia homicida ligada al crimen organizado no es un problema exclusivo del norte de México (Ovalle, 2010) o de las fronteras norteñas, lo que si es cierto es que los estados de la frontera norte de México –Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas– cuentan con una dinámica poblacional, económica y de migraciones (Garduño, 2016) distinta a las del interior de la república que en cierta medida favorecen el fortalecimiento del crimen organizado.

Se puede pensar que antecedentes de operativos militares, como los llevados a cabo en los estados de Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas, donde se llevaron a cabo operativos militares, también las defunciones femeninas con presunción de homicidio y el contexto socioeconómico (Arellano, Torres y Parra, 2014), hasta su disminución en el periodo entre 1990-2005, recuperándose en estados como Coahuila, Sonora y Nuevo León entre 2005-2010 pero con caídas para los estados de Baja California, Chihuahua y Tamaulipas en el periodo 2000-2005.

Por otro lado, datos provenientes de algunas ciudades de Brasil confirman que, en efecto, una reducción de la esperanza de vida en su población es causada por un alza de homicidios que afecta mayoritariamente a la población masculina en edades entre los 15-40 años, sobrepasando en algunos casos los índices de mortalidad de ciudades colombianas en la década de 1990 (Salama, 2008). Datos recientes comparan datos justamente de Brasil y México sobre la mortalidad por diferentes violencias, como el homicidio o el suicidio, comparando sexo, edades y periodos de tiempo específicos por trienios (2002-2004 y 2012 a 2014) identificando que la mortalidad por violencia redujo en un 16% los años de esperanza de vida para Brasil y en un 13% para México, siendo los índices mayores en edades de 15 a 29 años.

En tal sentido, este estudio confirma que, para México, el aumento de la mortalidad por la violencia homicida -en particular en las edades más jóvenes- ha estancado el incremento de la esperanza de vida, especialmente para la población masculina (González-Pérez; et al, 2017), lo que sin dudas revela la importancia de analizar esta situación como un problema de salud pública en todo México, pero con especial énfasis en aquellos estados que presentan un mayor riesgo de morir por esta causa.

REFERENCIAS

Arellano, F. M., Torres, M. E. R., & Parra, J. E. C. (2014). Muertes de mujeres y violencia social en tres entidades de la frontera norte de México. *Región y Sociedad*, (4), 45-76.

Bataillon G (2015). Narcotráfico y corrupción: las formas de la violencia en México en el siglo XXI. *Nueva Sociedad*. 2015;(255):54-68.

Berlanga Gayón, M. (2015). El espectáculo de la violencia en el México actual: del feminicidio al juvenicidio. *Athenea digital: revista de pensamiento e investigación social*, 15(4), 0105-128.

Betz, M. E., Harkavy-Friedman, J., Dreier, F. L., Pincus, R., & Ranney, M. L. (2021). Talking about “firearm injury” and “gun violence”: words matter. *American journal of public health*, 111(12), 2105-2110.

Canudas-Romo, V., Aburto, J. M., García-Guerrero, V. M., & Beltrán-Sánchez, H. (2017). Mexico's epidemic of violence and its public health significance on average length of life. *Epidemiol Community Health*, 71, 188-193.

Calderón, O. V., Castañeda, A., & Gutiérrez, J. P. (2023). Tendencia de las inequidades en homicidios en México para el periodo de 2000 a 2021: análisis ecológico longitudinal. *Revista Panamericana de Salud Pública= Pan American Journal of Public Health*, 47(8), 1.

Gamlin, J. (2015). Violence and homicide in Mexico: a global health issue. *The Lancet*, 385(9968), 605-606.

González Leal, E. G., Pardo Gómez, M. E., & Izquierdo, J. M. (2017). La violencia como problema de salud pública en Venezuela: algunas reflexiones desde la perspectiva del profesional de seguridad ciudadana. *Medisan*, 21(5), 642-649.

González-Pérez, G. J., & Vega-López, M. G. (2019). Homicidio juvenil en México y su impacto en la esperanza de vida masculina: variaciones geográficas y factores asociados. *Salud colectiva*, 15, e1712. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.1712>

González-Pérez, G. J., Vega-López, M. G., & Cabrera-Pivaral, C. E. (2015). Mortalidad por lesiones de tráfico y su impacto en la esperanza de vida: comparativa entre México y España. *Gaceta Sanitaria*, 29, 70-75.

González-Pérez, G. J., Vega-López, M. G., Souza, E. R. D., & Pinto, L. W. (2017). Mortalidad por violencias y su impacto en la esperanza de vida: una comparación entre México y Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22, 2797-2809.

Ibarra, O. U. T. (2025). Las muertes por agresión u homicidio, un factor de mortalidad y de descenso poblacional durante la revolución mexicana. Uruapan, Michoacán, México. 1909-1923. *Contribuciones desde Coatepec*, (42), 35-55.

- Lozano Rendón, J. C. (2016). El Acuerdo para la Cobertura Informativa de la Violencia en México: un intento fallido de autorregulación. *Comunicación y sociedad*, (26), 13-42.
- Medina-Gómez, O. S. (2025). Tendencia de homicidios en México, 1990-2022: análisis por puntos de inflexión y desigualdad social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 30(10), e08002025.
- Mendes, W. G., & Silva, C. M. F. P. D. (2020). Homicide of lesbians, gays, bisexuals, travestis, transexuals, and transgender people (LGBT) in Brazil: a spatial analysis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 1709-1722.
- Ovalle, L. P. (2010). Imágenes abyectas e invisibilidad de las víctimas. Narrativas visuales de la violencia en México. *El cotidiano*, (164), 103-115.
- Ramírez-de-Garay, D., & Román, M. P. D. (2017). Los efectos de la política de prevención del crimen y la violencia en México/The effects of prevention of crime and violence policy in Mexico. *revista cidob d'afers internacionals*, 101-128.
- Rincón, J. C. C., Álvarez, A. H., Estrada, M. S., Ayala, R. C., Carmona, E. M., Arreola, J. C., & Girón, C. H. (2023). Tendencia de la mortalidad por suicidios en México: panorama epidemiológico 1980-2015. *Psicología y Salud*, 33(1), 97-107. <https://doi.org/10.25009/pys.v33i1.2776>
- Salama, P. (2008). Informe sobre la violencia en América Latina. *Revista de economía institucional*, 10(18), 81-102
- Schleimer, J. P., Buggs, S. A., McCort, C. D., Pear, V. A., Biasi, A. D., Tomsich, E., ... & Wintemute, G. J. (2022). Neighborhood racial and economic segregation and disparities in violence during the COVID-19 pandemic. *American journal of public*
- Velopulos, C. G., Carmichael, H., Zakrison, T. L., & Crandall, M. (2019). Comparison of male and female victims of intimate partner homicide and bidirectionality – an analysis of the national violent death reporting system. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 87(2), 331-336.
- Villafaña, J. N. R., & Cárdenas, S. J. (2022). Definición de suicidio y de los pensamientos y conductas relacionadas con el mismo: una revisión. *Psicología y Salud*, 32(1), 39-48. <https://doi.org/10.25009/pys.v32i1.2709>
- Williams, P. (2010). El crimen organizado y la violencia en México: una perspectiva comparativa. *ISTOR: Revista de Historia Internacional*, 11(42), 15-40.
- Zepeda Gil, R. (2018). Siete tesis explicativas sobre el aumento de la violencia en México. *Política y gobierno*, 25(1), 185-211.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Guillermo Julián González-Pérez

Sociólogo, Demógrafo y Doctor en Ciencias de la Salud. Orientación socio-médica. Profesor-Investigador Titular "C" y responsable del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano" en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1993 del Sistema Nacional de Investigadores de México auspiciado por CONAHCYT (actualmente Nivel III) y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias desde 2002. Ha publicado más de 100 artículos científicos en revistas indizadas del campo de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, diversos libros como autor, editor o coordinador y dirigido más de 50 tesis de posgrado.

María Guadalupe Vega-López

Licenciada en Trabajo Social; Maestra en Salud Pública; Maestra en Sociología y Doctora en Ciencias de la Salud, Orientación Socio-médica. Profesora-Investigadora Titular "C" y directora del Centro de Estudios en Salud, Población y Desarrollo Humano, en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, México. Miembro desde 1999 del Sistema Nacional de Investigadores de México (actualmente Nivel II); integrante del Cuerpo Académico Consolidado "Salud, Población y Desarrollo Humano". Ha publicado más de 60 artículos científicos en revistas indizadas del área de las Ciencias Sociales aplicadas a la salud y la Salud Pública, así como diversos libros como autora y coordinadora, de carácter internacional. Es revisora en varias revistas científicas de carácter internacional.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Antimicrobial prophylaxis 75, 76, 78, 79, 80, 81, 82

Antimicrobial resistance 75, 76, 80, 81, 82

Antimicrobial stewardship 75, 76, 81

Autonomía relacional 12, 16, 17, 20, 22, 23, 24

B

Behavioral disorders 71

C

Capacidad funcional 26, 29

Clinical Research Coordinator (CRC) 83, 84, 91

Clinical study management 83

Clinical trials 83, 84, 85, 88, 90, 91

Comorbilidades 37, 39, 42

Comparativo 1, 4

Copper metabolism 71, 72, 74

Cuerpo y ciudadanía 12

Cuidados de saúde primários 93, 94, 95, 96, 97, 104, 105

Curso de la vida 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 35, 36

D

Delayed diagnosis 46, 47, 62, 65, 69

Derecho al aborto 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24

Deterioro cognitivo 37, 39, 40, 41, 42, 43

E

Early diagnosis 67, 71, 74

Educación sexual integral 12, 13, 14, 15, 19, 24

Enfermagem 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

Envejecimiento saludable 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

F

Frontera norte 1, 4, 5, 6, 9, 10

Funcionalidad 27, 28, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 116

G

Good Clinical Practice (GCP) 83

H

Homicidios 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11

I

Indicadores de desempenho 93, 94, 96, 98, 100, 102, 105

L

Leprosy 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

M

Misdiagnosis 46, 47, 49, 51, 57, 58, 74

M. Leprae 46, 47, 51, 55, 56

M. lepromatosis 46, 47, 51, 55, 56, 60

Mortalidad 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11

N

Neuropsychiatry 71

P

Pedagogía crítica 12, 19, 24

Personas adultas mayores 37, 38, 39, 40, 42

Professionalization in research 83

R

Razonamiento clínico 107, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 119, 120

Registros eletrónicos de saúde 94, 95

S

Saúde familiar 93, 94, 96, 97, 98, 100, 103, 105, 106

Sesgos cognitivos 107, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 119, 120

Surgeons' perceptions 75, 76, 77, 80

Surgical site infection 76, 82

T

Transdisciplinariedad 26

Trastorno neurocognitivo 37, 39, 40, 41, 42

V

Vejez 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38

Violencia 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 17

W

Wilson's disease 71, 72, 73, 74

