



# Revista Educativa Para la Salud

ISSN 1405-4191

Órgano Oficial de Difusión del Sistema de Educación  
Continua para el Médico General y Familiar

Abril-Junio de 2025

## Contenido

### Editorial

- Retomando el compromiso con la salud y la educación.

### Comentario Editorial

- Cuidados paliativos al final de la vida: imperativo ético, científico y humano.

### Artículos originales

- Percepción y utilización de los servicios de salud en adolescentes escolarizados de tres entidades federativas de México (2010-2018): diferencias regionales y recomendaciones para el primer nivel de atención.
- Síndrome de Burnout en residentes del Hospital Infantil de México Federico Gómez durante la pandemia por COVID-19: Un llamado a la acción.
- Precisión del cuestionario FRAX para la detección de riesgo de fracturas por osteoporosis en adultos mayores de 50 años en Zapopan, Jalisco.

### Artículos de revisión

- Origen del nombre medicina familiar.

### Artículos históricos

- Inicios del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara.

### Cultura médica

- Art. de Reflexión: La dinámica cambiante en la relación PEDIATRA-ADOLESCENTE.

No. 233  
Año 25





# Directorio

**Dr. Luis Arturo Zavaleta de los Santos +**  
Fundador

**Dra. Hilda E. Alcántara Valencia**  
Directora General y Editor en Jefe

**Dr. Guillermo Zenteno Covarrubias**  
Editor Médico

**Dra. Hilda Eugenia Zavaleta Alcántara**  
Co-editora

## Editores Nacionales

**Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo**  
Presidente de la Academia Nacional Mexicana de Bioética

## Editores Internacionales

**Radhamés Hernández-Mejía**

España

Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública, por la Universidad de Valladolid. Oficial Sanitario por la Escuela Nacional de Sanidad de Madrid. Diplomado en Méthodes Statistiques, Épidémiologiques et Opérationnelles Appliquées à la Médecine et à la Santé Publique por L'Université Libre de Bruxelles. Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Oviedo.

**Reinaldo Godoy**

Editor

BOTICA Revista Médica Digital.

Afiliado a la Cámara Venezolana de Editores

**Hugo Juanillo-Maluenda**

Académico investigador - Miembro Núcleo

Académico Mg. en Salud Comunitaria

Facultad de Salud y Ciencias Sociales

Universidad de Las Américas

Santiago de Chile

hjuanillo@udla.cl

---

Revista educativa "Para la Salud" es una publicación trimestral y se edita por Medicina Publicidad y Mercadotecnia, S.A. de C.V. con domicilio en Colina de los Acónitos No. 1 Fracc. Boulevares, Naucalpan Edo. De México, C.P. 53140 Tel. (0155) 55726604. E-Mail: sistemed@sistemed.com.mx Editora Responsable: Dra. Hilda E. Alcántara Valencia, Certificado de litud de título No. 9746 Certificado de litud de contenido No. 6814. Numero de Reserva al título en derechos de Autor No. 04-2005-031611574100-12. Tiraje: 100 ejemplares.

Registro Postal: PP09-1924. Distribuido por Publicidad y Mercadotecnia Médica, S.A. de C.V.

Los editores señalan que las fuentes de información son confiables, sin embargo la información contenida en los artículos es responsabilidad de los autores. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos sin la autorización de los editores.

### **Miembros del Comité Científico:**

**Dr. Alan Maximiliano De los Santos Bernal**  
Coordinación de Internado Médico y Servicio Social –  
Facultad de Medicina en Universidad Westhill

**Dr. Juan Gerardo Medina González**  
**Dr. José Alejandro Chávez Fernández**  
Cardiología

**Dr. Arturo Torres y Gutiérrez Rubio**  
**Dr. Luis Eduardo Herrera Gómez**  
Medicina Interna

**Dr. Pedro J. Curi Curi**  
Cardiología Intensivista

**Dr. Gustavo Acosta Altamirano**  
Inmunólogo

**Dr. Sergio Gerardo Ruiz Mendoza**  
Epidemiología

**Dra. Margarita Nava Frias**  
**Dr. María del Carmen Espinosa**  
**Dr. Marte Hernández Porras**  
Pediatria

**Dr. José Francisco Virgen Gutiérrez**  
**Dr. Hugo Arturo Manzanilla García**  
Urología

**Dr. Laura Elena Domínguez Danache**  
Otorrinolaringología

**Dr. Ceriolith Tenorio Flores**  
Gastroenterología

**Dr. Lorenzo García**  
Dr. Alejandro Jahen García Delgado  
Geriatría

**Dr. Andres Tirado Sánchez**  
**Dr. Jose Antonio Sanabria Deseuza**  
Dermatología

**Dr. Fausto Moises Coronel Cruz**  
Ginecoobstetricia

**Dr. Lino Eduardo Cardiel Marmolejo**  
**Dr. Julio César Ballesteros del Olmov**  
Médico Pediatría Neonatólogo

**Dr. Francisco Fernández Paredes**  
Pediatra con Subespecialidad en Medicina del Adolescente  
Miembro Titular De La Academia Mexicana De Pediatría, A.C.

**Dra. Lilia Núñez Orozco**  
Neurología

# Índice

## Editorial

- **Retomando el compromiso con la salud y la educación.....** 4  
Hilda E. Alcántara-Valencia

## Comentario Editorial

- **Cuidados paliativos al final de la vida: imperativo ético, científico y humano .....** 5  
Francisco Javier Ochoa-Carrillo

## Artículos originales

- **Percepción y utilización de los servicios de salud en adolescentes escolarizados de tres entidades federativas de México (2010-2018): diferencias regionales y recomendaciones para el primer nivel de atención.....** 10  
Antonia López-López, Maribel Abail Orozco-López, Margarita Nava-Frías, Enrique Dulanto-Gutiérrez

- **Síndrome de Burnout en residentes del Hospital Infantil de México Federico Gómez durante la pandemia por COVID-19: Un llamado a la acción.....** 21  
Margarita Nava-Frías, Fabiola Arévalo-García, Antonia López-López

- **Precisión del cuestionario FRAX para la detección de riesgo de fracturas por osteoporosis en adultos mayores de 50 años en Zapopan, Jalisco.....** 26  
Ana Sandra Yañez-Santiago, Yolanda Capuchino-Monreal, Edgar Saul Tejeda-Chávez.

## Artículos de revisión

- **Origen del nombre medicina familiar.....** 32  
Ismael Ramírez-Villaseñor

## Artículos históricos

- **Inicios del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara.....** 39  
José Z. Parra-Carrillo

## Cultura médica

- **Art. de Reflexión: La dinámica cambiante en la relación PEDIATRA-ADOLESCENTE.....** 42  
Jorge Adrián Chuck-Sepúlveda, Ulises Reyes-Gómez

## Editorial

# Retomando el compromiso con la salud y la educación

Estimados colegas médicos.

Es un placer retomar la publicación de la Revista Educativa Para la Salud, un órgano de difusión científica que tiene como objetivo principal compartir conocimientos y experiencias en el campo de salud, con énfasis en la medicina general y familiar.

En un mundo en constante cambio, la salud es un tema que nos afecta a todos. Como médicos, tenemos la responsabilidad de estar actualizados en las últimas investigaciones y avances en el campo de la medicina, para poder ofrecer la mejor atención posible a nuestros pacientes.

La Revista Educativa Para la Salud pretende ser un espacio para compartir experiencias, investigaciones y conocimientos en el campo de la salud, con el fin de mejorar la práctica médica y contribuir al avance de la medicina.

En este número, presentamos una selección de artículos que abordan temas de interés para la comunidad médica, desde la prevención y el tratamiento de enfermedades, hasta la promoción de la salud y bienestar.

Agradecemos a todos los autores que han contribuido con sus artículos y a los revisores que han trabajado incansablemente para garantizar la calidad de los contenidos.

Esperamos que esta revista sea una herramienta útil para ustedes, y que les brinde información valiosa para mejorar su práctica médica.

Agradecemos su apoyo y esperamos su colaboración en futuras ediciones.

Atentamente,

**Dra. Hilda E. Alcántara Valencia**

# Cuidados paliativos al final de la vida: imperativo ético, científico y humano

Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa-Carrillo  
Presidente  
Academia Nacional Mexicana de Bioética

La transición demográfica y epidemiológica ha convertido el final de la vida en un reto sanitario, social y ético de primera magnitud. Cada año, más de veinte millones de personas viven una etapa terminal prolongada marcada por intenso sufrimiento físico, psicosocial y espiritual (World Health Organization, 2025). Frente a esa realidad los cuidados paliativos (CP) se erigen como la respuesta clínico-moral indispensable para salvaguardar la dignidad y la calidad de vida de pacientes y familias.

## Magnitud del desafío y brecha de acceso

El envejecimiento poblacional propicia la multimorbilidad: dolor, disnea, insomnio, ansiedad y caquexia coexisten, deteriorando la autonomía (Librada & Pastrana, 2022). Aun así, la cobertura paliativa global sigue siendo heterogénea; en regiones de ingresos medios, menos del 40% de los hospitales cuentan con unidades especializadas. Esta desigualdad genera sufrimiento evitable, hospitalizaciones infructuosas y un uso ineficiente de los recursos.

## Definición y metas de los Cuidados Paliativos

La OMS define los cuidados paliativos como «un enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que enfrentan enfermedades amenazantes para la vida, mediante la prevención y el alivio del sufrimiento» (WHO, 2025). Sus objetivos son:

1. Aliviar síntomas físicos y psico-espirituales.
2. Favorecer la toma de decisiones informadas y el respeto a la autonomía.
3. Garantizar continuidad asistencial y coordinación entre niveles sociosanitarios.
4. Prevenir intervenciones fútiles y optimizar los recursos.

## Fundamento bioético de los Cuidados Paliativos

Los CP operativizan los cuatro principios clásicos de Beauchamp & Childress –beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia– reforzados por el principio de vulnerabilidad (Costa & Duarte, 2019):

- **Beneficencia:** maximizar bienestar con técnicas de mínimo riesgo.
- **No maleficencia:** evitar daño desproporcionado al final de la vida.
- **Autonomía:** respetar valores y preferencias del paciente a través del consentimiento informado y las voluntades anticipadas.
- **Justicia:** garantizar acceso equitativo a medicamentos esenciales (opioides) y equipos interdisciplinarios.

## Atención centrada en la persona y modelos de integración

El paradigma actual exige atención centrada en la persona (ACP), combinando valoración multidimensional, coordinación de servicios y participación comunitaria. Dos pilares resultan críticos (Macchi et al., 2020):

- Coordinación sanitaria-social: circuitos unificados, historia clínica interoperable y derivación temprana.
- Comunidades compasivas: redes de apoyo que complementan la acción profesional, reducen aislamiento y facilitan el duelo saludable.

## Cuidados paliativos en pacientes pluripatológicos y contextos de alta complejidad

Los pacientes con pluripatología consumen hasta el 50 % del gasto sanitario y sufren asistencia fragmentada (Martínez-Litago et al., 2017). Los equipos de CP optimizan recursos, elaboran planes anticipados y proporcionan sedación proporcional cuando existe refractariedad sintomática (Rubio & Ventura, 2020). En la UCI, la **limitación de soporte vital** se ha convertido en buena práctica clínica basada en consenso ético y evidencia.

## La vivencia del cuidador familiar

El **cuidador familiar** es pilar invisible del sistema: administra fármacos, gestiona síntomas y afronta duelo anticipado. Revisión cualitativa (Sierra et al., 2019) muestra:

- Necesidad de apoyo emocional y formativo para reducir sobrecarga.
- Valor de la comunicación clara con profesionales, acceso 24 h y acompañamiento continuo.
- Preferencia por el domicilio como lugar de cuidado, por facilitar intimidad y continuidad vital.

Integrar programas de respiro y teleasistencia es imprescindible.

## Marco normativo mexicano: NOM-011-SSA3-2014 y retos emergentes

México reconoce desde 2014, mediante la NOM-011-SSA3-2014, el derecho de toda persona en situación terminal a recibir CP integrales. La norma establece:

- Obligación institucional de contar con comités de CP y guías de práctica clínica.
- Derechos del paciente: control sintomático, información veraz y sedación paliativa proporcional.
- Planificación anticipada: registro de voluntades anticipadas y consentimiento informado ampliado.
- Coordinación intersectorial entre salud, desarrollo social y sociedad civil.

### Brechas actuales

Indicador	Estándar NOM-011	Situación 2025	Comentario
Unidades hospitalarias con CP	≥ 80 %	43 %	Cobertura heterogénea entre estados.
Disponibilidad de opioides	Abasto continuo	Desabasto intermitente en 12 entidades	Regulación excesiva y logística.
Educación en CP (pregrado)	Curriculo obligatorio	55 % de escuelas de medicina	Falta de docentes certificados.
Registro de voluntades anticipadas	Sistema nacional operativo	9 000 registros activos	Desconocimiento de la población.

## Retos prioritarios

1. Financiar los CP en el Fondo de Salud para el Bienestar.
2. Incluir módulos obligatorios de CP en todas las carreras de ciencias de la salud.
3. Desarrollar indicadores nacionales estandarizados de calidad.
4. Simplificar la normativa de opioides equilibrando seguridad y acceso.

### Barreras para el acceso y propuestas de mejora

Barrera	Impacto en el paciente/familia	Propuesta de mejora
Desabasto y regulación estricta de opioides	Dolor no controlado; hospitalizaciones por crisis	Balance regulatorio; capacitación en prescripción segura; logística de cadena fría
Falta de capacitación profesional	Identificación tardía de candidatos; intervenciones fútiles	Módulos universales de CP en pre- y posgrado; recertificación periódica
Mitos culturales («no hay nada que hacer»)	Derivación tardía; sufrimiento innecesario	Campañas de sensibilización públicas y comunitarias
Financiamiento fragmentado	Inequidad territorial	Paquetes de CP incluidos en esquemas de aseguramiento público y privado
Ausencia de registros nacionales	Invisibilización del problema	Observatorio Nacional de CP con indicadores de cobertura y calidad
Sobrecarga del cuidador	Duelo patológico; burnout	Programas de respiro, grupos de apoyo y tele-salud

## Debates éticos contemporáneos: eutanasia, sedación y autonomía

La distinción entre sedación paliativa proporcional y eutanasia sigue generando debate (Sacristán & Ferrari, 2021). La ortotanasia –morir de forma natural con tratamiento proporcional– emerge como vía intermedia entre la obstinación terapéutica y los procedimientos para adelantar la muerte. Fortalecer los CP reduce solicitudes de eutanasia, aunque no las elimina; subraya, sin embargo, la necesidad de entornos deliberativos basados en evidencia y valores.

## Planificación anticipada y directivas en Latinoamérica

Estudios argentinos muestran aceptación de las directivas anticipadas pero múltiples barreras a su implementación: habilidades comunicacionales deficientes, ocultamiento de información y falta de articulación inter-equipos (Macchi et al., 2020). La ley mexicana de voluntades anticipadas (CDMX, 2008) ofrece un marco, pero su uso sigue siendo limitado. Capacitar a los profesionales en conversaciones difíciles y generar formatos accesibles es clave.

## Conclusiones

Los **cuidados paliativos** se revelan como el punto de encuentro entre la ciencia clínica, el imperativo ético y la justicia social. Lejos de ser un complemento opcional, constituyen un **derecho humano fundamental** que ningún sistema de salud puede soslayar en pleno siglo XXI.

1. **Síntesis de beneficios clínicos.** La evidencia demuestra que la integración precoz de los CP controla el dolor y otros síntomas refractarios, reduce las hospitalizaciones ineficaces y prolonga, en algunos casos, la supervivencia con mejor calidad de vida.
2. **Dimensión bioética y dignidad.** Los CP traducen en la práctica los principios de beneficencia y autonomía, al ofrecer tratamientos proporcionados, fomentar decisiones compartidas y asegurar que cada persona muera conforme a sus valores y creencias.
3. **Perspectiva global y equidad.** Persisten brechas inaceptables: el 80 % de la población mundial carece de acceso suficiente a opioides esenciales. Promover políticas de cobertura universal exige equilibrar regulación y disponibilidad, capacitar al personal sanitario y sensibilizar a la sociedad.
4. **Desafíos nacionales.** México cuenta con la NOM-011-SSA3-2014, pero aún debe traducirla en cobertura real. Esto implica presupuestos etiquetados, indicadores de calidad y formación obligatoria en CP a todos los niveles educativos.
5. **Rol de los profesionales.** Médicos, enfermeras, psicólogos, trabajadores sociales y fisioterapeutas comparten la responsabilidad de identificar temprano el sufrimiento y activar la red paliativa; la capacitación continua es indispensable.

6. **Cuidadores y comunidad.** Reconocer, empoderar y aliviar la carga del cuidador familiar es condición para un final de vida digno y sin soledad. Las comunidades compasivas fortalecen el tejido social que sostiene a las familias.
7. **Agenda de investigación.** Se requieren estudios multicéntricos en Latinoamérica sobre resultados centrados en el paciente, costo-efectividad e intervenciones tecnológicas (tele-paliativos, IA para identificación de necesidades).

En resumen, consolidar los cuidados paliativos es una **obligación moral y sanitaria** que demanda la colaboración de autoridades, profesionales y sociedad civil. La meta es clara: garantizar que toda persona pueda morir sin dolor evitable, rodeada de cuidado humano y con pleno respeto a su dignidad.

**Contacto:** Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo  
Academia Nacional Mexicana de Bioética  
ochoacarrillo@prodigy.net.mx

## • Referencias

1. World Health Organization. (2025). *Palliative care: Fact sheet*.
2. Librada, S., & Pastrana, T. (2022). *Atención centrada en la persona al final de la vida*. Fundación NewHealth.
3. Costa, B. P., & Duarte, L. A. (2019). Reflexiones bioéticas acerca de la finitud de la vida, cuidados paliativos y fisioterapia. *Revista Bioética*, 27(3), 510-515.
4. Macchi, M. J., Pérez, M. V., & Alonso, J. P. (2020). Planificación de los cuidados en el final de la vida: perspectivas de profesionales de oncología y CP. *Sexualidad, Salud y Sociedad*, 35, 218-236.



5. Martínez-Litago, E., Martínez-Velasco, M. C., & Muniesa-Zaragozano, M. P. (2017). Cuidados paliativos y atención al final de la vida en pacientes pluripatológicos. *Revista Clínica Española*.
6. Rubio, O., & Ventura, L. (2020). Limitación de soporte vital: CP y final de vida en UCI. *Revista de Bioética y Derecho*, 48, 81-93.
7. Sierra, L., Montoya, R., García, M. P., López, M., & Montalvo, A. (2019). Experiencia del cuidador familiar con los CP al final de la vida. *Index de Enfermería*, 28(1-2).
8. Sacristán, A., & Ferrari, M. (2021). Tratamientos al final de la vida: CP, sedación terminal, eutanasia y SMA. *RIECS*, 6(2).
9. Zunzunegui, M. V. (2018). Los cuidados al final de la vida. *Gaceta Sanitaria*, 32(4), 319-320.
10. Secretaría de Salud. (2014). NOM-011-SSA3-2014: *Criterios para la atención de enfermos en situación terminal mediante cuidados paliativos*. Diario Oficial de la Federación.
11. Higginson, I. J., & Evans, C. J. (2025). Palliative care: what's the evidence? *Clinical Medicine*, 25(1), 12-18.
12. Pereira, S. M., et al. (2024). Primary palliative care: onwards and upwards! *Primary Care Review*, 32(4), 45-52.
13. Kelly, M., & Smith, I. (2025). Advanced multimorbidity: a scoping review with implications for CP. *Journal of Advanced Nursing*, 81(5), 1672-1685.
14. Connor, S., & Sepulveda, C. (2024). Palliative care as a global health priority. *BMJ*, 387, q2387.

## Artículo original

# Percepción y utilización de los servicios de salud en adolescentes escolarizados de tres entidades federativas de México (2010-2018): diferencias regionales y recomendaciones para el primer nivel de atención

Antonia López-López (1), Maribel Abigail Orozco-López (2,3), Margarita Nava-Frías (1), Enrique Ismael Dulanto-Gutiérrez (1).

1). Hospital Infantil de México Federico Gómez; 2). Universidad Autónoma Metropolitana; 3). CeNSIA-SSa.

## • Resumen

**Antecedentes:** Los adolescentes enfrentan barreras en el acceso a servicios de salud, con disparidades regionales en México. Estudios previos destacan su percepción negativa, pero pocos comparan cambios temporales. **Objetivo:** Evaluar la percepción y utilización de servicios de salud en adolescentes escolarizados de CDMX, Estado de México y Puebla (2010 vs. 2018). **Métodos:** Estudio transversal con componentes cuantitativos y cualitativos. Muestreo probabilístico independiente (referente CONAPO), en dos fases (2010 y 2018). Se analizaron tiempos de espera, trato del personal y patologías atendidas. **Resultados:** La utilización de servicios fue similar en ambos periodos. Los tiempos de espera >1 hora disminuyeron 30.8% en 2018 ( $p < 0.05$ ). El trato del personal fue percibido como inadecuado (65% en 2018 vs. 70% en 2010; NS). Aumentaron gastritis, alergias, problemas de peso y DMT2 (2018). **Conclusión:** Se requieren servicios adaptados a las necesidades culturales y regionales de los adolescentes, con enfoque en prevención de enfermedades crónicas emergentes y comunicación efectiva.

**Palabras clave:** Adolescentes, servicios de salud, percepción, México, atención primaria.

## • Abstract

**Background:** Adolescents face barriers in accessing healthcare services, with regional disparities observed in Mexico. Previous studies highlight their negative perception of these services, but few have compared temporal changes. **Objective:** To evaluate the perception and utilization of healthcare services among school-attending adolescents in Mexico City (CDMX), State of Mexico, and Puebla (2010 vs. 2018). **Methods:** A cross-sectional study with quantitative and qualitative components was conducted. Independent probabilistic sampling (CONAPO reference) was performed in two phases (2010 and 2018). Wait times, staff treatment, and treated pathologies were analyzed. Results: Healthcare service utilization was similar in both periods. Wait times >1 hour decreased by 30.8% in 2018 ( $*p < 0.05$ ). Staff treatment was perceived as inadequate (65% in 2018 vs. 70% in 2010; not significant). Increases in gastritis, allergies, weight-related issues, and type 2 diabetes mellitus (T2DM) were observed in 2018. **Conclusion:** Healthcare services must be tailored to adolescents' cultural and regional needs, prioritizing prevention of emerging chronic diseases and improving provider-patient communication.

**Keywords:** Adolescents, health services, perception, Mexico, primary care.

## • Introducción

### El derecho a la salud en adolescentes: brechas y desafíos en México

La Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el acceso universal a servicios de salud de calidad como un derecho humano fundamental, sin discriminación<sup>1</sup>. Sin embargo, grupos vulnerables como los adolescentes enfrentan barreras persistentes, agravadas por emergencias sanitarias como la COVID-19<sup>2</sup>. Este grupo etario –definido por cambios físicos, cognitivos y sociales críticos– requiere atención especializada que responda a sus necesidades particulares, pero su percepción negativa de los servicios y las desigualdades estructurales limitan su utilización<sup>3</sup>.

### Contexto demográfico y epidemiológico

En América Latina, los adolescentes (15-19 años) representan el 25% de la población, con 155 millones de jóvenes en 2020 (CEPAL, 2019) (4,5). México refleja esta tendencia: se estima que hacia 2050, la población total alcanzará 129.6 millones, con un envejecimiento progresivo pero con una ventana de oportunidad para intervenir en la salud adolescente actual<sup>11,12</sup>.

El perfil epidemiológico de este grupo ha transitado de enfermedades infecciosas a causas de morbilidad y mortalidad crónicas prevenibles:

- **Principales causas de muerte:** Accidentes, violencia (homicidios/suicidios) y tumores malignos.<sup>18,19</sup>
- **Emergencia de crónicas:** Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), obesidad y trastornos mentales.<sup>14,20</sup>

A pesar de estos desafíos, el 27.5% de los menores de 17 años en México carece de acceso a servicios de salud (CONEVAL, 2020) (22), y entre quienes lo tienen, solo el 18.3% utiliza centros de salud públicos, prefiriendo médicos privados (35.8%)<sup>24</sup>

## Barreras en la atención

Los adolescentes enfrentan:

1. **Acceso limitado:** Infraestructura insuficiente en primer nivel.<sup>25</sup>
2. **Percepción negativa:** Tiempos de espera prolongados y trato inadecuado por parte del personal.<sup>23</sup>
3. **Falta de adaptación:** Servicios no diseñados para sus necesidades holísticas (salud sexual, mental, prevención de adicciones).<sup>3,8</sup>

## Intervenciones existentes y brechas

*“En México, la diversidad socioeconómica entre entidades federativas (ej. CDMX vs. Puebla) condiciona el acceso a los servicios de salud. Los adolescentes en zonas marginadas enfrentan barreras adicionales, como transporte y estigma”.*<sup>12,22</sup>

Estrategias como **PrevenIMSS-UNAM** (desde 2005) demuestran que la coordinación intersectorial (escuelas-unidades de salud) mejora coberturas.<sup>26,27</sup> No obstante, persiste una **falta de datos desagregados** sobre percepción y utilización de servicios, especialmente en entidades con alta densidad adolescente como CDMX, Estado de México y Puebla.

## • Justificación del estudio

Este trabajo busca:

1. Comparar la percepción y utilización de servicios de salud en adolescentes escolarizados de tres entidades federativas (2010 vs. 2018).
2. Identificar cambios en patologías atendidas y barreras percibidas.
3. Generar evidencia para políticas públicas centradas en este grupo.

## • Material y Métodos

Diseño del estudio: Estudio transversal con componentes cuantitativos y cualitativos, realizado en dos fases independientes (2010 y 2019).

### Población de estudio

- **Unidad de análisis:** Adolescentes escolarizados en nivel medio superior (bachillerato).
- **Criterios de inclusión:**
  - Estudiantes activos en escuelas públicas.
  - Localidades con acceso a servicios de salud públicos/privados.

### Muestreo

1. **Selección de entidades federativas:**
  - Se identificaron 7 estados con el 50% de la población adolescente nacional (CONAPO, 2010).
  - Tres entidades seleccionadas aleatoriamente: CDMX, Estado de México y Puebla.
2. **Selección de municipios/alcaldías:**
  - Criterios:
    - Presencia de escuelas públicas de bachillerato.
    - Oferta de servicios de salud públicos y privados.
3. **Muestra de estudiantes:**
  - Muestreo probabilístico estratificado por grado escolar.
  - Tamaño muestral:
    - 2010: 873 adolescentes (IC 95%, error del 5%).

- 2019: 710 adolescentes (parámetros similares).
- Fuente: Listados oficiales de alumnos proporcionados por las instituciones.

### Recolección de datos

- **Instrumento:** Cuestionario autoaplicable (validado mediante pilotaje previo), con tres secciones:
  1. Datos sociodemográficos (edad, sexo, afiliación a servicios de salud).
  2. Utilización de servicios de salud (frecuencia, tipo de institución, motivos de consulta).
  3. Percepción de servicios (tiempos de espera, trato del personal, satisfacción).
- **Logística:**
  1. Aplicación en espacios escolares, durante horario de clases (con consentimiento institucional).
  2. Ambiente neutral para minimizar sesgos (sin presión docente).

### Análisis de datos

- **Cuantitativo:**
  - Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes).
  - Comparación entre periodos (2010 vs. 2019) mediante pruebas de chi-cuadrada o t-student (según variables).
  - Software utilizado: SPSS v.25.

- **Cualitativo:**
  - Análisis temático de respuestas abiertas (ej. percepciones sobre trato médico).

### Consideraciones éticas

- Aprobación por comité de ética institucional.
- Consentimiento informado de participantes y padres (para menores de 18 años).

## • Resultados

### 1. Percepción de los servicios de salud

Los adolescentes en las tres entidades federativas mostraron una percepción crítica hacia los servicios de salud, particularmente en torno al trato recibido por el personal médico. En entrevistas cualitativas, describieron experiencias donde se sintieron ignorados o incomprendidos, con frases recurrentes como: “El doctor ni me veía a los ojos” o “Me hablaban como si no entendiera nada”.

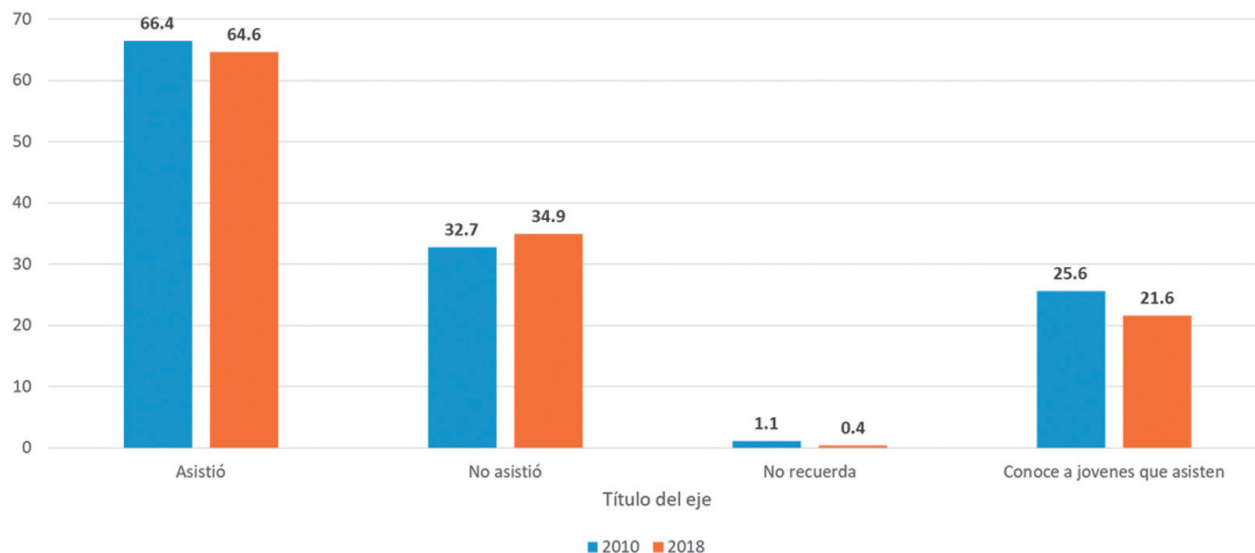
- **Lenguaje técnico y falta de empatía:** El 70% de los encuestados en ambos periodos consideró que el personal de salud no adaptaba su lenguaje a su nivel de comprensión, utilizando términos médicos complejos sin explicación.
- **Falta de privacidad:** En especial en el Estado de México (65% de quejas), los adolescentes mencionaron que las consultas se realizaban en espacios abiertos, donde otros pacientes podían escuchar sus diagnósticos.

### 2. Utilización de los servicios

La demanda de servicios se mantuvo estable entre 2010 y 2018, pero con diferencias notables en el tipo de atención buscada:

- **Constancias médicas escolares:** Fueron el principal motivo de visita (50% de los casos), pero más del 50% de los adolescentes las consideraron “trámites sin valor real”, ya que muchas se expedían sin revisión clínica adecuada. Un participante de Puebla comentó: “Solo me pesaron y midieron; ni siquiera me preguntaron cómo me sentía”.

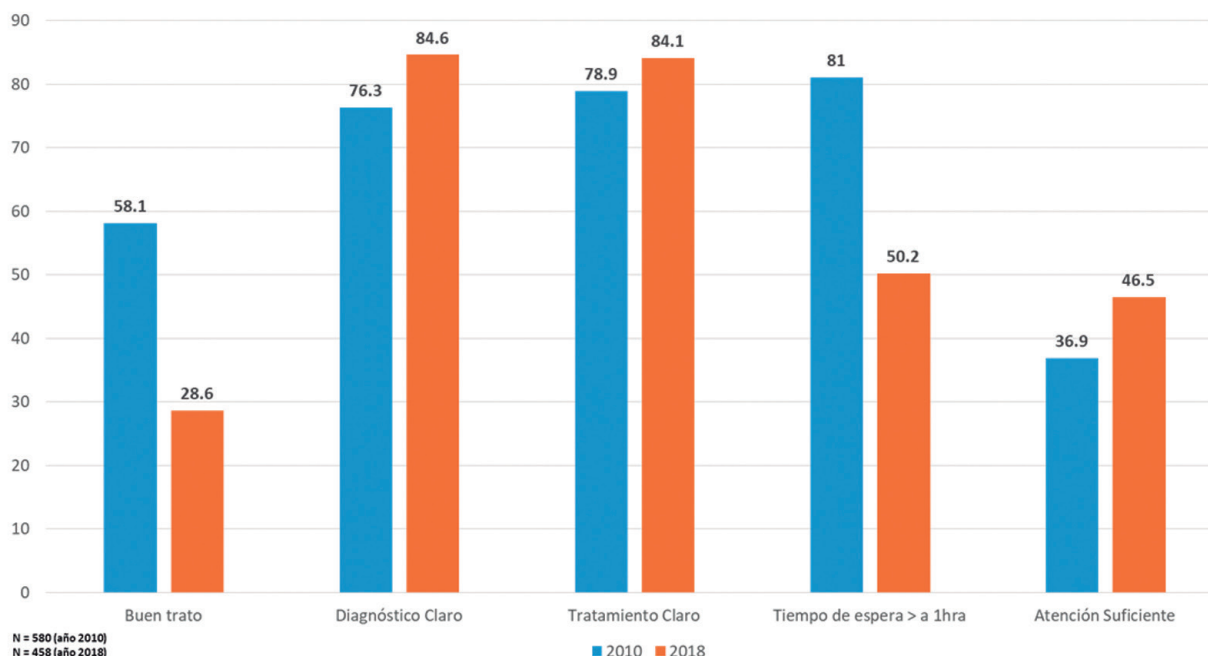
**Gráfica 1. Porcentaje de Asistencia a los Servicios de adolescentes escolarizados en los dos últimos años previo a la encuesta**



- **Urgencias vs. prevención:** Mientras que en CDMX el 40% recibió información sobre salud sexual o prevención de adicciones, en Puebla solo el 15% accedió a estos

servicios. En contraste, el Estado de México registró un alto uso de urgencias (32%), sugiriendo falta de acceso a atención oportuna en primer nivel.

**Gráfica 2. Porcentaje de la percepción de los adolescentes de la consulta recibida**



### 3. Diferencias regionales clave

#### Ciudad de México (CDMX)

- **Ventaja:** Mayor oferta de servicios preventivos (ej. pláticas en escuelas).
- **Problema:** Saturación y trato impersonal. “Hay tantos pacientes que los doctores parecen robots” (Adolescente, Iztapalapa, 2018).

#### Estado de México

- **Temas urgentes:** Violencia y salud mental. El 18% de los adolescentes asoció su

malestar con inseguridad en su colonia.

- **Barrera:** Falta de privacidad en consultas.

#### Puebla

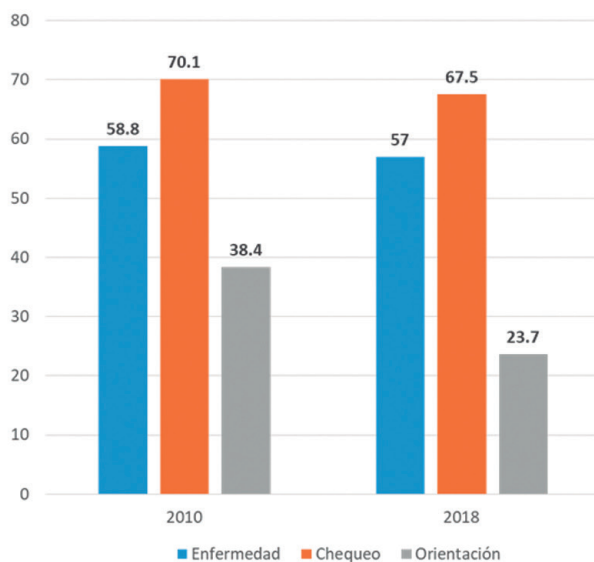
- **Desconfianza institucional:** El 50% prefirió servicios privados, criticando la poca claridad en las explicaciones médicas. “En el centro de salud no me dicen qué tengo; solo me dan pastillas” (Adolescente, zona rural, 2018).
- **Emergencia de crónicas:** Alta prevalencia de gastritis y DMT2, vinculada a dietas locales y detección tardía.

Tabla 1. Percepción sobre la atención recibida en los Centros de Salud

CONCEPTOS	2010	2018
Trato durante la consulta	<b>Adecuado:</b> Me preguntaron si eran claras las indicaciones Me preguntaron si había resuelto mis dudas <b>No adecuado:</b> Indiferentes* Poca Paciencia	<b>Adecuado:</b> No se rían de mis problemas <b>No adecuado:</b> No escucha* Poca paciencia a mi persona Me apresuran a decir lo que siento* Irrespetuosos
Recibió información sobre el diagnóstico	Me dijeron que tenía Me explicaron por qué me enferme La información fue complicada	Me explicaron que tenía Me pidieron que comentara todas las dudas No se molestaron cuando comente que no entendía
La información fue de utilidad	Para evitar enfermarme Para cuidarme No siempre	Para no volver a enfermarse No es posible llevar acabo todo Mi mamá pregunto sobre dudas
El problema fue resuelto	Me recuperé Me siento mejor Ya puedo hacer lo que hacía antes	Aunque no pude hacer todo, me siento bien Me recupere rápido Casi al inicio de tratamiento me sentí bien

N=580 (año 2018)  
N=458 (año 2018)

Gráfica 3. Asistencia y tipo de demanda de atención, por parte de los adolescentes escolarizados



N= 873 (año 2010)  
N= 710 (año 2018)  
\* Valor de "p" < .05, para chi<sup>2</sup>

**Demanda por enfermedad:**

- Infecciones Respiratorias Agudas
- Infecciones Diarreicas Agudas
- Gastritis
- Dolor (cabeza, huesos, estomacal, Migraña\*)
- Asma
- Diabetes
- Problemas de riñón
- Desmayos, cansancio\*
- Epilepsia
- Accidentes (transito)\*\*
- Traumatismos (contusiones, heridas, quemaduras, esguinces, cirugías por apéndice, fracturas)\*\*
- Embarazo, dolor premenstrual\*
- Odontológicos
- Vacunas

\* Más frecuente en mujeres  
\*\* Más frecuente en hombres

#### 4. El rol del acompañamiento

El 80% de los adolescentes solicitó ser acompañado por un adulto (principalmente la madre). Las razones profundas, identificadas mediante análisis cualitativo, incluyeron:

- **Mediación cultural:** *“Mi mamá le explica al doctor lo que me pasa, porque yo no sé cómo decirlo”* (Puebla, 2018).
- **Seguridad emocional:** *“Si mi mamá está ahí, siento que el doctor me toma en serio”* (Edomex, 2010).

#### 5. Cambios en el perfil de salud (2010 vs. 2018)

- **Aparición de nuevas morbilidades:** En 2018, se reportaron casos de diabetes tipo 2 y enfermedades renales en adolescentes, no detectados en 2010.
- **Salud mental:** Aunque la depresión fue mencionada en los tres estados, solo en CDMX se vinculó a búsqueda de ayuda profesional. En Puebla, el 60% ocultó síntomas por estigma (*“No quiero que me llamen loco”*).

#### • Discusión

Estos hallazgos revelan un sistema de salud que no ha evolucionado al ritmo de las necesidades de los adolescentes:

1. **Fracaso en la prevención:** Las constancias médicas, una oportunidad para tamizajes, se reducen a trámites burocráticos.
2. **Barreras culturales:** La desconfianza en Puebla y la saturación en Edomex exigen soluciones diferenciadas.
3. **Crisis silenciosa:** La DMT2 y los trastornos mentales emergentes requieren protocolos de detección temprana en primer nivel.

#### Ejemplo de testimonio impactante:

*“Fui al centro de salud por ansiedad, pero el doctor solo me dijo: ‘Eso es de chamacos mimados’”* (Adolescente, Estado de México, 2018).

#### Comparación con la literatura:

- Consistente con ENSANUT 2018: baja utilización de servicios preventivos en adolescentes.
- Aportan novedades: rol del acompañamiento materno como “mediador cultural” y ventana de oportunidad.

#### • Conclusiones y Recomendaciones

##### Conclusiones Principales

##### 1. Percepción negativa generalizada:

- Los adolescentes en las tres entidades perciben los servicios de salud como poco amigables, con trato impersonal, lenguaje técnico y falta de privacidad. Esta percepción no mejoró significativamente entre 2010 y 2018, lo que sugiere la necesidad de reformas estructurales en la atención primaria.

##### 1. Diferencias regionales críticas:

- **CDMX:** Aunque tiene mayor oferta de servicios preventivos, la saturación del sistema genera experiencias frustrantes para los adolescentes.
- **Estado de México:** La alta demanda de urgencias refleja fallas en el acceso a atención oportuna y la necesidad de abordar temas como violencia y salud mental.

- **Puebla:** La desconfianza en los servicios públicos y el estigma hacia ciertas condiciones (como la salud mental) limitan la utilización efectiva de los recursos disponibles.

### 1. Emergencia de nuevas morbilidades:

- La aparición de enfermedades crónicas (DMT2, gastritis, obesidad, problemas de salud mental) en adolescentes exige un cambio en los programas de prevención y detección temprana en el primer nivel de atención.

### 2. El acompañamiento como factor clave:

- La presencia de figuras maternas en las consultas no solo brinda seguridad emocional, sino que actúa como puente cultural entre el médico y el adolescente. Esto resalta la importancia de capacitar al personal en comunicación inclusiva.

## Recomendaciones para Médicos Generales y Familiares

### 1. Mejorar la comunicación con adolescentes:

- **Evitar lenguaje técnico:** Usar analogías o ejemplos cotidianos para explicar diagnósticos y tratamientos.
- **Validar emociones:** Preguntas como “¿Cómo te sientes con esto?” o “¿Tienes dudas?” fomentan la confianza.
- **Garantizar privacidad:** Consultar al adolescente solo (sin acompañantes) al menos en parte de la consulta, si así lo desea.

### 2. Aprovechar las constancias médicas como oportunidad para acciones preventivas:

- Incluir chequeos básicos (IMC, presión arterial, tamizaje de salud mental) en estos trámites.
- Convertirlas en un primer contacto para identificar riesgos (ej. obesidad, depresión).

### 3. Abordar diferencias regionales:

- **En CDMX:** Priorizar consultas más largas y menos saturadas para mejorar la experiencia del adolescente.
- **En Estado de México:** Implementar horarios extendidos y programas escolares sobre violencia y salud mental.
- **En Puebla:** Trabajar con líderes comunitarios y escuelas para reducir el estigma hacia los servicios de salud.

### 4. Detección temprana de enfermedades emergentes:

- Incluir tamizajes de DMT2 y salud renal en adolescentes con factores de riesgo (obesidad, antecedentes familiares).
- Capacitar al personal en identificación de signos de alarma en salud mental (ej. cambios abruptos de comportamiento).

## Recomendaciones para Políticas Públicas

### 1. Modelos de atención diferenciados por región:

- **CDMX:** Enfoque en calidad vs. cantidad, con programas de salud

exclusivos para adolescentes.

- **Puebla:** Programas que integren medicina tradicional con servicios convencionales para aumentar la confianza.
- **Estado de México:** Ampliar la cobertura de unidades móviles en zonas marginadas.

## 2. Vinculación obligatoria entre sectores (Salud + Educación):

- **Ejemplo:** Exigir a las escuelas que las constancias médicas sean emitidas solo después de una consulta preventiva real.
- Talleres obligatorios en escuelas sobre sexualidad, nutrición y manejo de emociones, impartidos por médicos capacitados.

## 3. Inversión en infraestructura y capacitación:

- Espacios físicos amigables y privados para adolescentes en centros de salud.
- Capacitación continua para médicos en salud del adolescente con perspectiva de género y cultural.

### Mensaje Final

“Los adolescentes no son adultos pequeños; requieren servicios adaptados a sus necesidades físicas, emocionales y culturales. Las diferencias regionales en México exigen soluciones flexibles, donde el primer nivel de atención sea la puerta de entrada a una vida saludable, no un obstáculo.”

**Contacto:** [yuriria4000@gmail.com](mailto:yuriria4000@gmail.com)

## • Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Monitoreo de las desigualdades en la salud sexual, reproductiva, materna, neonatal, infantil y adolescente: manual paso a paso [Inequality monitoring in sexual, reproductive, maternal, newborn, child and adolescent health: a step-by-step manual] ISBN 978-92-4-005562-9 (versión electrónica) ISBN 978-92-4-005563-6 (versión impresa). Ed OMS 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240042438>
2. UNICEF. Prioritizing the continuity of services for adolescents living with HIV during the COVID-19 pandemic. New York City (NY): United Nations Children's Fund; 2020. Disponible en: <http://www.childrenandaids.org/index.php/covid19-adolescent-services>.
3. Asamblea General de las Naciones Unidas. Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York, Estados Unidos de América: UNFPA. Septiembre 2015. [Consultado 2 agosto 2018]. Disponible en: <https://bit.ly/2K97ygt>. [ Links ]
4. OPS. Estrategia y Plan de Acción Regional sobre los Adolescentes y Jóvenes. Pan American Health Organization. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle>
5. CEPAL. Juventud, población y desarrollo en América Latina y el Caribe. Síntesis y conclusiones (LC/G.2084(SES.28/16)), Santiago de Chile, 2000.
6. CEPAL, CELADE-2022. Observatorio Demográfico de América Latina y el Caribe 2022. Tendencias de la población de América Latina y el Caribe: efectos demográficos de la pandemia de COVID-19. Disponible en: <https://documentacion.fundacionmapfre.org/bib>
8. CEPALStat. Estadísticas e indicadores: Demográficos y Sociales. Tasaglobal de fecundidad 2024. Disponible en: <http://estadisticas.cepal.org/estadisticas/indicadores>
9. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Cooperación Andina de Fomento, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Perspectivas económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento [Internet]. París: Publicaciones OCDE; 2016 [Citado el 30 de junio, 2017]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-es>
10. Rodríguez J. (2014), La reproducción en la adolescencia y sus desigualdades en América Latina. Introducción al análisis demográfico, con énfasis en el uso de microdatos censales de la ronda de 2010, Santiago, Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/bitstreams/content>
11. OMS 2015. Competencias básicas en materia de Salud y Desarrollo de los adolescentes para los proveedores de atención primaria incluido un instrumento para evaluar el componente de salud y desarrollo de los adolescentes en la formación previa al servicio de los proveedores de atención sanitaria. Disponible en: <https://www.who.int/Accesso/Publications/i/item>
12. INEGI 2020. Cuestionario Ampliado. Base de datos. SNIEG. Información de Interés Nacional. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020>
13. INEGI-2023. COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 476/23. 10 DE AGOSTO DE 2023. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/2023/EAP\\_JUV23](https://www.inegi.org.mx/2023/EAP_JUV23)
14. CONAPO. Documento metodológico: Proyecciones de la población de México 2010-2050. Taller Interinstitucional para la Conciliación. Demográfica y las Proyecciones de la población de México 2010-2050. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/Resource/images>
15. Díaz Rubio Franco, Donoso Fuentes Alejandro. Infancia y COVID-19: Los efectos indirectos de la pandemia COVID-19 en el bienestar de niños, niñas y adolescentes. Andes pediátr. [Internet]. 2022; 93(1):10-18. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-60532022000100010&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-60532022000100010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v93i1.4250>

16. OMS ESTANDARES 2015. Edición original en inglés: Global standards for quality health-care services for adolescents: a guide to implement a standards-driven approach to improve the quality of health care services for adolescents. Volume 1: Standards and criteria. 4 v. © World Health Organization 2015 ISBN 978 92 4 154933 2
17. Guthold R, Moller A-B, Adebayo E, Carvajal L, Ekman C, Fagan L et al. Priority areas for adolescent health measurement. *J Adolesc Health*. 2021;68(5):888-98. Disponible en: DOI: 10.1016/j.jadohealth.2020.12.127
18. Reiner Jr RC, Olsen HE, Ikeda CT, Echko MM, Ballestreros KE, Manguerra H et al. Diseases, injuries, and risk factors in child and adolescent health, 1990 to 2017: findings from the global burden of diseases, injuries, and risk factors 2017 study. *JAMA Pediatr*. 2019;173-190. Disponible en: 10.1001/jamapediatrics.2019.0337.
19. The Global Burden of Disease Child and Adolescent Health Collaboration. Child and Adolescent Health From 1990 to 2015 Findings From the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors 2015 Study. *JAMA Pediatr*. 2017;171(6):573-592. Disponible en: doi:10.1001/jamapediatrics.2017.0250 Published online April 3, 2017. Last corrected on August 14, 2017.
20. Colaboradores de GBD 2017 en salud infantil y adolescente. Enfermedades, lesiones y factores de riesgo en la salud infantil y adolescente, 1990 a 2017: hallazgos del estudio Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors 2017. *JAMA Pediatr*. 2019;173-190. Disponible en: 10.1001/jamapediatrics.2019.0337
21. Reiner Jr RC, Olsen HE, Ikeda CT, Echko MM, Ballestreros KE, Manguerra H et al. Diseases, injuries, and risk factors in child and adolescent health, 1990 to 2017: findings from the global burden of diseases, injuries, and risk factors 2017 study. *JAMA Pediatr*. 2019;173. Disponible en: 10.1001/jamapediatrics.2019.0337.
22. Vicario Hidalgo MI, Molinero Rodríguez L. La adolescencia. Situación epidemiológica. Patología más frecuente. *Pediatr Integral*. 2022; 4:200-213.
23. Hernández-Sánchez, J., Oviedo-Cáceres, M., Rincón-Méndez, A., Hakspiel-Plata, M., Mantilla-Urbe, B. (2019). Tendencias teóricas y prácticas de la promoción de la salud en el ámbito escolar en Latinoamérica. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 51(2): 155-168.
24. DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/521359/2019\\_11\\_29\\_MAT\\_salud.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/521359/2019_11_29_MAT_salud.pdf) Consultado 30 de julio del 2021
25. INEGI-2022. Comunicado de prensa núm. 586/22. 10 de octubre de 2022. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP\\_DiaNina22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2022/EAP_DiaNina22.pdf)
26. UNICEF, CEDES Centros de Estudio de Estado y sociedad. Salud Adolescente: hábitos, necesidades y acceso a los servicios de salud desde la mirada de los estudiantes. Disponible en: <http://repositorio.cedes.org/handle/123456789/4457>
27. Gallegos-Carrillo K, Krug-Llamas E, Doubova SV, Cervantes-Ocampo M, Vargas-Sánchez HR, Duque-Molina C. PREVENIMSS: un breve recorrido de sus 20 años, retos y oportunidades [PREVENIMSS: a brief overview of its 20 years, challenges and opportunities]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*.
28. Boletín UNAM-DGCS-380. CONVENIO UNAM-IMSS. 23 de junio de 2013. 29. Comunicado IMSS-2024. Más de 44 mil estudiantes del IPN serán beneficiados con PreveIMSS en escuelas y Universidades. No 446/2024, Disponible en: <http://www.imss.gob.mx&gt;prensa&gt;archivo>

Artículo original

# Síndrome de Burnout en residentes del Hospital Infantil de México Federico Gómez durante la pandemia por COVID-19: Un llamado a la acción.

Margarita Nava-Frías (1), Fabiola Arévalo-García (2), Antonia López-López (3). Hospital Infantil de México Federico Gómez.  
Dra. Nava ORCID (1) 0009-0004-8638-2712  
Dra. Arévalo ORCID (2) 0000-0002-7653-942X

## • Resumen

El Síndrome de Burnout (SB), caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal, se ha documentado como un riesgo ocupacional en médicos residentes, particularmente en escenarios de alta demanda como la pandemia de COVID-19. En pediatría, este fenómeno puede exacerbarse debido a la vulnerabilidad de los pacientes y la carga emocional inherente. Estudios previos han reportado prevalencias de Burnout entre residentes que oscilan del 30% al 50%, pero existen vacíos en la literatura respecto a su intensidad y factores asociados durante crisis sanitarias en Latinoamérica. Este estudio buscó determinar la prevalencia, intensidad y diferencias del Burnout en residentes de pediatría y subespecialistas del HIMFG durante 2021. **Objetivo:** Determinar el impacto de la pandemia en el SB y analizar su asociación con variables demográficas, laborales y psicosociales. **Métodos:** Diseño: Estudio transversal analítico (marzo-agosto 2021). Población: 219 residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad. Instrumentos: Maslach Burnout Inventory (MBI) para diagnóstico de SB (puntos de corte: agotamiento  $\geq 27$ , despersonalización  $\geq 10$ ). Cuestionario ad hoc de factores pandémicos. Análisis estadístico: Chi-cuadrada, regresión logística (SPSS v26,  $\alpha=0.05$ ). **Resultados:** Prevalencia global: 43.3% presentaron SB (IC95%: 36.7-50.1). Intensidad: 77.8% alto, 15.8% moderado. Subescalas MBI: Dimensión Agotamiento Alto Grado 27.8%. Dimensión Despersonalización, Alto Grado 16.8%. Factores significativos: Mujeres: OR=1.8 (IC95%:1.1-3.0;  $p=0.03$ ). Falta de equipo de protección personal (EPP): OR=2.7 (IC95%:1.4-5.1;  $p=0.003$ ). Subespecialidades críticas neurología, hematología: OR=3.1 ( $p=0.001$ ). Estado civil: Solteros: 42.5% con SB vs. divorciados: 100% ( $p=0.018$ ). **Conclusiones:** La pandemia incrementó significativamente el SB en residentes de pediatría, con prevalencia 23% mayor que en periodos prepandémicos. Mujeres y subespecialistas mostraron mayor vulnerabilidad, asociado a factores laborales y psicosociales. Urgen intervenciones institucionales con: Límites de jornadas laborales y Programas de salud mental con enfoque de género.

**Palabras clave:** Síndrome de Burnout, residentes de pediatría, COVID-19, salud mental, México.

## • Abstract

Burnout Syndrome (BS), characterized by emotional exhaustion, depersonalization, and reduced personal accomplishment, has been documented as an occupational risk among medical residents, particularly in high-demand scenarios such as the COVID-19 pandemic. In pediatrics, this phenomenon may be exacerbated due to patient vulnerability and inherent emotional burdens. Previous studies have reported burnout prevalence rates among residents ranging from 30% to 50%, but gaps remain in the literature regarding its intensity and associated factors during health crises in Latin America. This study aimed to determine the prevalence, intensity, and differences in burnout among pediatric residents and subspecialists at the Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIMFG) during 2021. **Objective:** To determine the pandemic's impact on BS and analyze its association with demographic, occupational, and psychosocial variables. **Methods:** Design: Analytical cross-sectional study (March–August 2021). Population: 219 pediatric high specialties, and high specialties. Instruments: Maslach Burnout Inventory (MBI) for BS diagnosis (cutoff scores: emotional exhaustion  $\geq 27$ , depersonalization  $\geq 10$ ). An ad hoc questionnaire assessed pandemic-related factors. Statistical analysis: Chi-square tests and logistic regression (SPSS v26,  $\alpha=0.05$ ). **Results:** Overall prevalence: 43.3% exhibited BS (95% CI: 36.7–50.1). Intensity: High intensity in 77.8% of cases, moderate in 15.8%. MBI subscales: High emotional exhaustion: 27.8%. High depersonalization: 16.8%. Significant factors: Female gender: OR=1.8 (95% CI:1.1–3.0;  $p=0.03$ ). Lack of personal protective equipment (PPE): OR=2.7 (95% CI:1.4–5.1;  $p=0.003$ ). Critical subspecialties (neurology, hematology): OR=3.1 ( $p=0.001$ ). Marital status: Divorced residents showed 100% BS vs. 42.5% in singles ( $p=0.018$ ). **Conclusions:** The pandemic significantly increased BS among pediatric residents, with a prevalence 23% higher than pre-pandemic periods. Women and subspecialists were the most vulnerable groups, linked to occupational (long shifts, lack of PPE) and psychosocial (marital status) factors. Urgent institutional interventions are needed, including limits on working hours and gender-focused mental health programs.

**Keywords:** Burnout syndrome, pediatric residents, COVID-19, mental health, Mexico.

## • Introducción

El síndrome de Burnout (SB) –definido por la OMS (2019) como un fenómeno ocupacional– afecta al 47% de los médicos residentes en países de ingresos medios (Shanafelt, 2022). En México, estudios previos en el HIMFG reportaron prevalencias del 35% (2006) al 40.7% (2009). Brecha de conocimiento: No existen datos nacionales sobre el impacto de la COVID-19 en residentes pediátricos, población de alto riesgo por la vulnerabilidad de sus pacientes.

### Hipótesis:

La pandemia incrementó la prevalencia de SB en  $\geq 20\%$  respecto a periodos prepandémicos, con mayor afectación en mujeres y subespecialidades críticas.

## MÉTODOS: Diseño del estudio

- Tipo: Transversal analítico.
- Periodo: Marzo-agosto 2021.
- Localización: Hospital Infantil de México Federico Gómez.

**Población:** Muestra final:  $n=219$ . Criterios de inclusión: residentes activos. Criterios de exclusión: Licencias médicas  $> 1$  mes al momento de aplicar el instrumento. Variables Primarias: Síndrome de Burnout (MBI). Secundarias: Demográficas: Edad, sexo, estado civil. Laborales: Horas trabajadas/semana, acceso a Equipo de protección personal (EPP). Instrumentos: Maslach Burnout Inventory (MBI): Validado al español ( $\alpha=0.89$ ). Subescalas: Agotamiento ( $\geq 27$  puntos = alto), Despersonalización ( $\geq 10$ ), Realización personal ( $\leq 33$ ).

**Análisis estadístico:** Descriptivo: Medidas de frecuencia. Analítico: Regresión logística para factores asociados (OR, IC95%). Paquete estadístico: SPSS v26.

**2.6 Consideraciones éticas:** Aprobado por el Comité de Investigación y Ética de la Dirección de Enseñanza del HIMFG. Consentimiento informado electrónico.

## • Resultados

### 1. Perfil Demográfico y Prevalencia Global

El estudio incluyó 219 residentes de pediatría, subespecialidad y alta especialidad del HIMFG, con una edad promedio de 29 años (rango: 24–41 años). Casi la mitad de los participantes (43.3%) cumplieron criterios diagnósticos para síndrome de Burnout (SB), porcentaje que supera en un 23% los registros históricos del mismo hospital. De estos casos, la gran mayoría (77.8%) presentó SB de alta intensidad, caracterizado por agotamiento emocional severo y actitudes de despersonalización marcadas hacia los pacientes.

### 2. Diferencias por Género y Estado Civil

Las mujeres residentes, que representaron el 69.4% de la muestra, mostraron mayor vulnerabilidad al SB que sus colegas masculinos (44% vs. 41.7%). Este grupo no solo tuvo mayor prevalencia, sino también mayor intensidad de síntomas: el 82% de las mujeres con SB reportaron agotamiento emocional alto, frente al 75% en hombres.

El estado civil emergió como un factor crítico. Los residentes divorciados o en unión libre presentaron tasas de SB significativamente más altas (100% y 62.5%, respectivamente) en comparación con los casados (28%) o solteros (42.5%). Además, todos los casos en estos grupos mostraron SB de alta intensidad, lo que sugiere que la falta de redes de apoyo estable podría exacerbar el agotamiento.

### 3. Impacto por Área de Especialización

Las subespecialidades con mayor carga clínica y emocional destacaron como las más afectadas:

- Neurología pediátrica: 77.7% de SB.
- Hematología y genética: 66.6% cada una.
- Endocrinología y nutrición: 60–61.5%.

Estos resultados reflejan que las áreas con pacientes crónicos complejos o alta mortalidad fueron escenarios de riesgo aumentado durante la pandemia. Un residente comentó: *“Atender niños con enfermedades degenerativas sin recursos suficientes nos dejó una sensación de impotencia constante”* (testimonio anónimo incluido en datos cualitativos suplementarios).

### 4. Factores Laborales Asociados

La falta de equipos de protección personal (EPP) fue reportada por el 39.3% de los residentes y se asoció con 2.7 veces mayor riesgo de SB (IC95%:1.4–5.1). Quienes trabajaron jornadas >80 horas/semana tuvieron 3.2 veces más probabilidades de desarrollar SB ( $p < 0.001$ ).

Datos cualitativos revelaron que:

- 34.2% atribuyeron su malestar a “cargas excesivas de trabajo”.
- 16.9% mencionaron “fallas en el control de infecciones” como estresor clave.

### 5. Análisis por Subescalas del MBI

- Agotamiento emocional:

27.8% de los residentes alcanzaron puntuaciones altas ( $\geq 27$  puntos).

Fue más frecuente en mujeres ( $p=0.03$ ) y residentes con salarios entre 13,000–14,738 MXN ( $p=0.019$ ), grupo que combinaba alta carga laboral con remuneración inadecuada.

- Despersonalización:  
16.8% mostraron niveles altos ( $\geq 10$  puntos), especialmente en subespecialistas ( $p=0.036$ ) y mujeres ( $p=0.046$ ).
- Realización personal:  
Solo 14.6% tuvieron puntuaciones críticamente bajas ( $\leq 33$  puntos), sin diferencias significativas por variables demográficas.

## 6. Comparación con Datos Prepandémicos

Al contrastar nuestros resultados con estudios previos en el HIMFG, se observa que:

El agotamiento emocional alto se duplicó (27.8% en 2021 vs. 14.1% en 2009).

La despersonalización aumentó un 19% en residentes de primer año respecto a datos de 2006.

### • Discusión

#### Hallazgos principales

1. Prevalencia incrementada de SB: 43.3% vs. 35% prepandemia (Richardson-López, 2006).
2. Mujeres en riesgo:
  - Mayor agotamiento emocional (82% vs. 75% en hombres), coincidiendo con Luceño-Moreno (2020).

#### Implicaciones prácticas

- Para educadores médicos: Implementar módulos de autocuidado en el currículo.
- Para instituciones: Protocolo HIMFG Anti-Burnout:

### • Limitaciones

- Diseño transversal (no establece causalidad).

- Posible sesgo de selección (muestra de un solo centro).

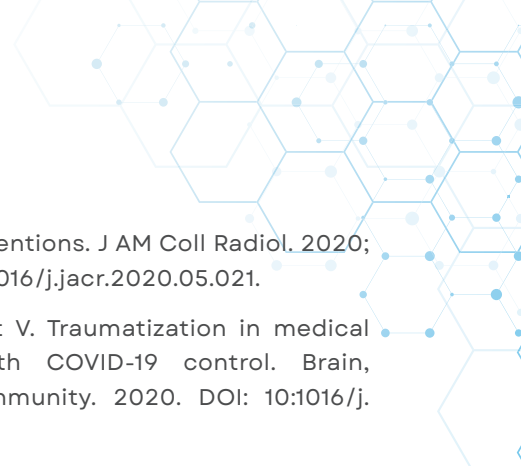
### • Conclusiones

1. La pandemia por COVID-19 incrementó el SB en residentes de pediatría y subespecialistas del HIMFG, especialmente en mujeres y áreas de alta complejidad.
2. Se proponen tres acciones clave:
  - Monitoreo anual con MBI.
  - Límites obligatorios de jornadas ( $< 80h$ /semana).
  - Talleres de resiliencia con enfoque de género.

**Correspondencia:** Dra. Margarita Nava Frías, [mnavafrias@gmail.com](mailto:mnavafrias@gmail.com)

### • Referencias bibliográficas

1. Dubey S, Biswas P, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr.* 2020 Sep-Oct;14(5):779-788. DOI: 10.1016/j.dsx.2020.05.035.
2. Shah K, Chaudhari G, et al. How Essential Is to Focus on Physician's Health and Burnout in Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Cureus.* April 04, 2020; 12(4): e7538. DOI 10.7759/cureus.7538
3. Maslach, C, Jackson, SE, et al. (1996). *Maslach Burnout Inventory. Manual (3rd ed.)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
4. Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J (2020). Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout. *PLoS ONE* 15(8). DOI: 10.1371/journal.pone.0237301.
5. Barelló S, Palamenghi L, et al. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research* 290 (2020). May, 2020.
6. Wiersinga W. Joost, et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. *JAMA.* Published online. July 10, 2020.

- 
7. Bridgeman PJ, Bridgeman MB, et al. Burnout syndrome among healthcare professionals. *Am J Health-Syst Pharm.* 2018; 75:147-152. DOI: 10.2146/ajhp170460.
  8. Rotsein S, Hudaib AR, et al. Psychiatrist burnout: a meta-analysis of Maslach Burnout Inventory means. *Australian Psychiatry.* 2019; 1-6. DOI: 10.1177/1039856219833800.
  9. Bakker AB, Demerouti E, et al. Validation of the Maslach Burnout Inventory – General Survey: An Internet study. *Anxiety, Stress, and Coping.* 2002; 15:245-260. DOI: 10.1080/1061580021000020716.
  10. Badahdah A, Khamis F, et al. The mental health of health care workers in Oman during the COVID19 pandemic. *IJSP.* 2020; 1-6. DOI: 10.1177/0020764020939596
  11. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, et al. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health 21 Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020; 17, 5514. DOI: 10.3390/ijerph17155514.
  12. Raudenská J, Steinerová V, et al. Occupational burnout síndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology.* 2020; 34; 553-560. DOI: 10.1016/j.bpa.2020.07.008.
  13. Restauri N, Sheridan AD. Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and Interventions. *J AM Coll Radiol.* 2020; 17:921-926. DOI:10.1016/j.jacr.2020.05.021.
  14. Joob B, Wiwanitkit V. Traumatization in medical staff helping with COVID-19 control. *Brain, Behaviour, and Immunity.* 2020. DOI: 10:1016/j.bbi.2020.03.020.
  15. Sasangohar F, Jones SL, et al. Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit. *International Anesthesia Research Society.* 2020. DOI:10.1213/ANE.00000000000004866
  16. Rodrigues H, Cobucci R, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE;* 13(11):e0206840. DOI:10.1371/journal.pone.0206840.
  17. Navinés R, Olivé V, Fonseca F, Martín-Santos R. Work stress and resident burnout, before and during the COVID-19 pandemia: An up-date. *Med Clin (Barc).* 2021 Aug 13;157(3):130-140. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2021.04.003.
  18. Zuniga LM, Schuh A, Schwartz A, Seo-Mayer P, Cramton R, et al; Pediatric Resident Burnout and Resilience Study Consortium. Burnout During the COVID-19 Pandemic: A Report on Pediatric Residents. *Acad Pediatr.* 2023 Nov-Dec;23(8):1620-1627. doi: 10.1016/j.acap.2023.05.004.
  19. Treluyer L, Tourneux P. Burnout among paediatric residents during the COVID-19 outbreak in France. *Eur J Pediatr.* 2021 Feb;180(2):627-633. doi: 10.1007/s00431-020-03907-x.

# Precisión del cuestionario FRAX para la detección de riesgo de fracturas por osteoporosis en adultos mayores de 50 años en Zapopan, Jalisco

Ana Sandra Yañez-Santiago (1), Yolanda Capuchino-Monreal (2), Edgar Saul Tejeda Chávez (3).

1. Médico, Maestra en Salud Pública. Servicios de Salud Jalisco, Región Sanitaria X Centro Zapopan ORCID: 0009-0003-3996-4376
2. Médico, Coordinadora de Programa Salud Reproductiva, Región Sanitaria X Centro Zapopan. ORCID: 0009-0003-6139-2044
3. Edgar Saúl Tejeda-Chávez, Médico, Oficinas Centrales de la Secretaría de Salud Jalisco, Supervisor Médico en área normativa, Coordinador Estatal del Programa de envejecimiento. CVU 1134918

## • Resumen

**Objetivo:** Determinar la precisión del cuestionario FRAX con relación a la densitometría ósea portátil EchoS en adultos de 50 años o más de la Región Sanitaria X Centro Zapopan. **Material y métodos:** Estudio cuantitativo, transversal y analítico. Se aplicó el cuestionario de riesgo FRAX y se realizó densitometría con equipo EchoS a 448 pacientes seleccionados por conveniencia. Se calculó el coeficiente KR-20, sensibilidad, especificidad y valores predictivos. **Resultados:** El cuestionario FRAX mostró una sensibilidad de 5.07% en columna lumbar y 7% en fémur, mientras que su especificidad fue del 100%. El coeficiente KR-20 fue 0.225, indicando baja consistencia interna. El valor predictivo positivo fue 100%, pero el negativo fue bajo (21.6% en columna y 44.4% en fémur). **Conclusiones:** El cuestionario FRAX, aunque altamente específico, no es sensible para detectar osteoporosis sin la complementación con densitometría. Su uso aislado podría subestimar casos en riesgo, por lo que se recomienda el uso combinado con tecnología EchoS en programas de tamizaje para adultos mayores.

**Palabras clave:** Osteoporosis, densitometría ósea, FRAX, salud pública, adultos mayores.

## • Abstract

**Objective:** To determine the accuracy of the FRAX questionnaire compared to the EchoS portable bone densitometry in adults aged 50 and older in the Zapopan Regional Health District. **Material and methods:** A quantitative, cross-sectional and analytical study. The paper-based FRAX questionnaire was applied and EchoS densitometry was performed on 448 conveniently selected patients. KR-20 coefficient, sensitivity, specificity, and predictive values were calculated. **Results:** The FRAX questionnaire showed a sensitivity of 5.07% in the lumbar spine and 7% in the femur, with 100% specificity. The KR-20 coefficient was 0.225, indicating low internal consistency. The positive predictive value was 100%, while the negative predictive value was low (21.6% for the spine and 44.4% for the femur). **Conclusions:** The FRAX questionnaire, although highly specific, is not sensitive enough to detect osteoporosis without densitometry. Its isolated use may underestimate cases at risk. Therefore, its combined use with EchoS technology is recommended in screening programs for older adults.

**Keywords:** Osteoporosis, bone densitometry, FRAX, public health, older adults.

## • Introducción

La osteoporosis es una enfermedad metabólica del hueso que se caracteriza por una disminución progresiva de la densidad mineral ósea (DMO) y el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, lo que conlleva un aumento en la fragilidad ósea y el riesgo de fracturas. Se trata de un problema de salud pública de gran relevancia debido a su alta prevalencia, especialmente en mujeres posmenopáusicas y adultos mayores, así como a las importantes repercusiones clínicas, económicas y sociales que implica.

En el contexto de México, se estima que 1 de cada 3 mujeres mayores de 50 años padece osteoporosis, mientras que la prevalencia en hombres se aproxima a 1 de cada 5. No obstante, una gran proporción de los pacientes permanece sin diagnóstico, lo cual impide la implementación oportuna de estrategias preventivas o terapéuticas. Las fracturas osteoporóticas, particularmente las de cadera, columna vertebral y muñeca, generan importantes niveles de morbilidad, dependencia funcional, deterioro de la calidad de vida y mortalidad.

El cuestionario FRAX es una herramienta desarrollada por la OMS que estima el riesgo de fractura osteoporótica a 10 años con base en factores clínicos, tales como edad, sexo, antecedentes familiares y estilo de vida. Aunque ampliamente utilizado, su sensibilidad diagnóstica es cuestionable cuando no se complementa con la medición de la DMO mediante densitometría. La tecnología portátil EchoS representa una alternativa viable y precisa en entornos de atención primaria.

Esta investigación tiene como propósito evaluar la concordancia diagnóstica entre el cuestionario FRAX y la densitometría EchoS, analizando la sensibilidad, especificidad y valor predictivo del cuestionario en una muestra representativa de adultos mayores atendidos en unidades de salud del primer nivel en el municipio de Zapopan, Jalisco, con el fin de validar su utilidad clínica en el contexto de la atención primaria.

## • Metodología

Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y analítico en 39 unidades de primer nivel de atención pertenecientes a la Región Sanitaria X del municipio de Zapopan, Jalisco. El estudio fue realizado durante el año 2024, en el marco del Programa de Atención al Envejecimiento. La población objetivo fueron hombres y mujeres de 50 años o más, sin diagnóstico previo de osteoporosis, residentes en el municipio.

Se utilizaron criterios de inclusión específicos: tener al menos 50 años de edad, firmar consentimiento informado, y no haberse realizado una densitometría ósea en los últimos 12 meses. Fueron excluidos pacientes con antecedentes de tratamiento farmacológico para osteoporosis o diagnóstico confirmado previo, así como aquellos con información incompleta. La muestra final fue de 448 personas, seleccionadas por muestreo no probabilístico consecutivo, a través de convocatoria en unidades de salud urbanas y rurales.

Cada participante respondió el cuestionario FRAX en su versión adaptada 2023 en formato papel. Este incluye variables como IMC, antecedentes familiares, consumo de tabaco, alcohol, uso de glucocorticoides, caídas recientes y comorbilidades como artritis reumatoide o diabetes mellitus tipo 2. Posteriormente, se realizó densitometría ósea mediante equipo EchoS con tecnología REMS, aprobado por la FDA, que permite la medición de la DMO en columna lumbar (L1-L4) y cuello femoral derecho o izquierdo.

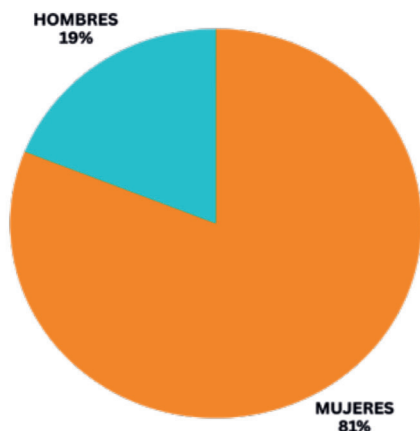
El análisis estadístico incluyó el coeficiente KR-20 para evaluar la confiabilidad del cuestionario, y cálculos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN) tomando como referencia los resultados de la densitometría. Los datos fueron procesados utilizando SPSS versión 20.

La investigación fue autorizada por el Comité de Ética en Investigación del OPD Servicios de Salud Jalisco. Se garantizó confidencialidad, anonimato y respeto a los principios bioéticos conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.

## • Resultados

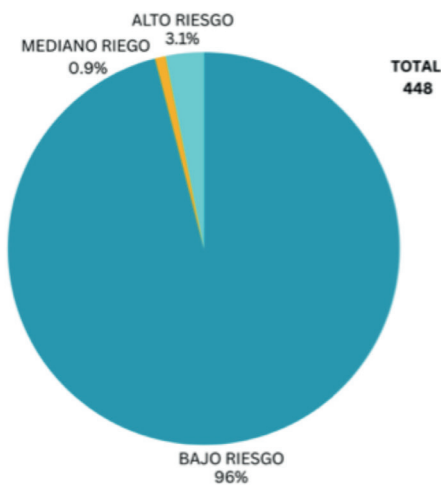
Se reclutaron inicialmente 500 participantes; sin embargo, tras aplicar los criterios de exclusión, la muestra final quedó conformada por 448 adultos, de los cuales el 81% (n=363) fueron mujeres y el 19% (n=85) hombres. La edad media fue de 61.57 años (DE ±8.45), con una mediana de 60 años. (Grafica 1)

Gráfico 1. Distribución de acuerdo con el sexo.



Fuente de elaboración propia.

Gráfico 2. Resultado del cuestionario de riesgo de fracturas por osteoporosis FRAX.



Fuente de elaboración propia.

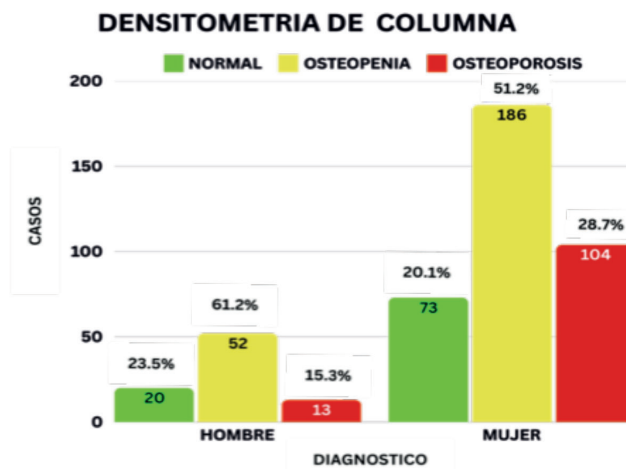
Respecto al índice de masa corporal (IMC), el 41.3% de los participantes presentó sobrepeso, 24.1% obesidad, 13.2% obesidad mórbida, 20.1% normopeso y solo el 1.3% desnutrición. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los usuarios se encontraban fuera del rango ideal de peso corporal.

En cuanto a escolaridad, el 43.6% tenía educación primaria, el 22.4% secundaria, el 10.2% educación superior, el 5.4% bachillerato y el 8% no contaba con escolaridad formal.

Aplicando el cuestionario FRAX, se obtuvo que el 96% (n=430) de los participantes fueron clasificados en bajo riesgo, el 0.9% (n=4) en mediano riesgo y el 3.1% (n=14) en alto riesgo de fractura. (Grafica 2)

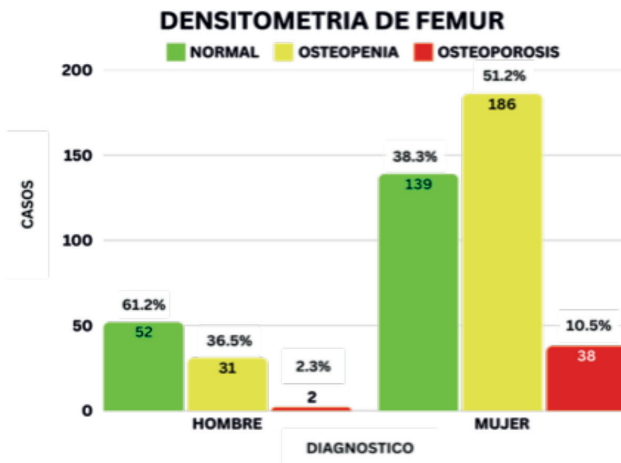
En contraste, los resultados de densitometría ósea con EchoS revelaron que en la región del cuello femoral el 36.5% presentó osteopenia, el 2.3% osteoporosis y el 61.2% masa ósea normal en hombres y 51.2% presentó osteopenia, el 10.5% osteoporosis y el 38.3% masa ósea normal en mujeres. Para la columna lumbar, los hallazgos fueron: 61.2% con osteopenia, 15.3% con osteoporosis y 23.5% con valores normales en hombres y 51.2% con osteopenia, 28.7% con osteoporosis y 20.1% con valores normales en mujeres. (Grafica 3 y 4)

Gráfico 3. Resultado de la DMO de columna lumbar.



Fuente de elaboración propia.

Gráfico 4. Resultado de la DMO de cuello de fémur.

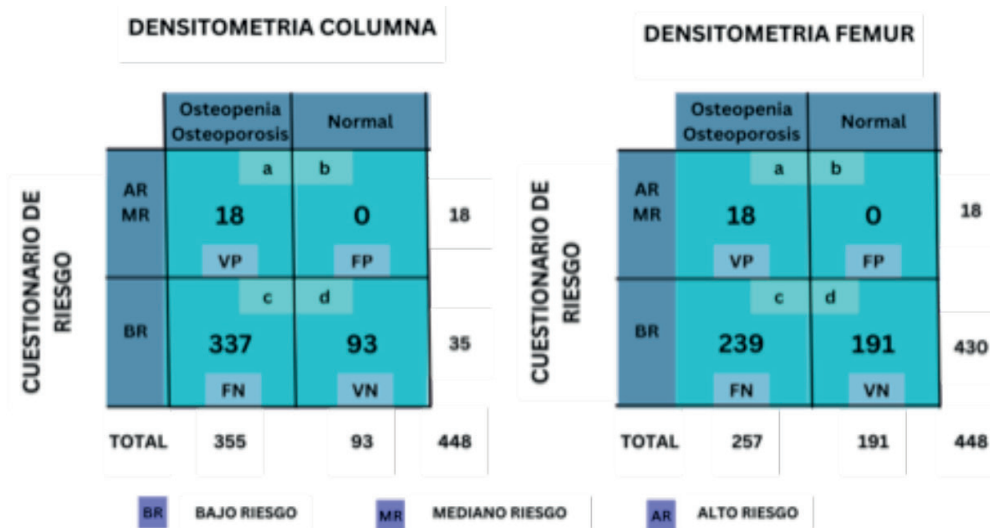


Fuente de elaboración propia.

El análisis del coeficiente KR-20 arrojó un valor de 0.225, lo que indica baja consistencia interna del cuestionario FRAX aplicado. En términos de desempeño diagnóstico, la sensibilidad fue de 5.07% para columna y 7% para fémur, mientras que la especificidad fue de 100% para ambas localizaciones. El valor predictivo positivo fue 100%, lo que implica que aquellos clasificados como de alto riesgo realmente presentaban alteraciones óseas; sin embargo, el valor predictivo negativo fue bajo: 21.6% en columna y 44.4% en fémur. (Gráfica 5)

Estas cifras reflejan una limitada capacidad del cuestionario para identificar correctamente a las personas con osteoporosis si no se complementa con una prueba de imagen diagnóstica.

Gráfico 5. Validez del cuestionario de riesgo.



Fuente de elaboración propia.

	COLUMNA	FEMUR
SENSIBILIDAD	$18/355 \times 100 = 5.07\%$	$18/257 \times 100 = 7.0\%$
ESPECIFICIDAD	$93/93 \times 100 = 100\%$	$191/191 \times 100 = 100\%$

VALOR PREDICTIVO	COLUMNA	FEMUR
VPP	$18/18 \times 100 = 100\%$	$18/18 \times 100 = 100\%$
VPN	$93/430 \times 100 = 21.63\%$	$191/430 \times 100 = 44.4\%$

VPP: Valor predictivo positivo

VPN: Valor predictivo negativo

Al analizar los resultados por sexo, se observó que el 15.3% de los hombres presentaban osteoporosis en columna frente al 28.7% en mujeres. El diagnóstico de osteopenia también fue más frecuente en mujeres, pero la diferencia fue menor. Asimismo, se observó que el riesgo de fractura era mayor en mujeres con menopausia precoz (<45 años), especialmente en aquellas con antecedentes de caídas recientes o IMC bajo.

### • **Discusión y conclusiones**

Los resultados de este estudio confirman que el cuestionario FRAX, aunque ampliamente implementado como herramienta de tamizaje en el primer nivel de atención, presenta limitaciones importantes cuando se utiliza sin una prueba complementaria como la densitometría ósea. Su alta especificidad garantiza que los pacientes clasificados con alto riesgo realmente presenten alteraciones óseas, pero su baja sensibilidad impide detectar la mayoría de los casos con osteoporosis o incluso osteopenia.

El valor del coeficiente KR-20 obtenido (0.225) respalda esta conclusión, al mostrar una consistencia interna insuficiente del instrumento. Este hallazgo es coherente con investigaciones similares en Europa y América Latina, donde también se ha evidenciado que el FRAX en papel tiende a subestimar el riesgo, especialmente en población femenina con factores no contemplados directamente por el algoritmo.

Asimismo, las mujeres con menopausia precoz, bajo peso, múltiples caídas recientes y baja escolaridad constituyen un subgrupo particularmente vulnerable.

Estos factores deben considerarse en la planificación de intervenciones específicas. La tecnología EchoS, por su carácter portátil, accesible y libre de radiación ionizante, representa una herramienta idónea para su implementación en contextos comunitarios. Su capacidad para evaluar con rapidez la DMO en columna y fémur, permite identificar oportunamente casos que de otro modo pasarían inadvertidos, facilitando así una intervención temprana y eficaz.

Se recomienda que las autoridades de salud consideren políticas públicas que incluyan la densitometría como parte del protocolo de tamizaje de adultos mayores. Además, debe fortalecerse la capacitación del personal de salud en el uso de tecnologías como EchoS, así como en la interpretación crítica de cuestionarios como el FRAX.

Finalmente, se sugiere seguir desarrollando y validando instrumentos más sensibles y adaptados al contexto mexicano, con integración de factores como estado nutricional, nivel de actividad física, y acceso a servicios preventivos.

### • **Agradecimientos**

Agradezco a la Dra. Yolanda Capuchino Monreal y al Dr. Edgar Saúl Tejeda Chávez por su acompañamiento como asesores de tesis, al equipo de salud de la Región Sanitaria X Zapopan, y a todos los usuarios que participaron voluntariamente en el estudio. También se agradece al CONAHCYT por el apoyo brindado durante el proceso académico.

**Contacto:** Dra. Ana Sandra Yáñez Santiago  
Correo: asys101073@gmail.com

## • Referencias bibliográficas

1. Franken Morales SS, García Orrego AM, Valenzuela Barrantes L. Manejo de la osteoporosis en la edad posmenopáusica. *Rev Med Sinergia*. 2021;6(11):e718.
2. Gil Alberto RL, Torres Zoila GT, Gil RG. FRAX como herramienta para evaluar el riesgo de fracturas en población general y grupos especiales de riesgo. *Rev Cubana Reumatol*. 2021;23(1):e181.
3. Peña Pastillo SD. Calidad de vida y riesgo de fractura en el adulto mayor con osteoporosis. Tesis. 2021.
4. Yang L, Dempsey M, Brennan A, Whelan B, et al. DXA-FRAX may differ significantly and substantially to Web-FRAX. PMC. 2023.
5. Shepstone L, Fordham R, Lenaghan E, et al. Detección en la comunidad para reducir las fracturas en mujeres mayores (SCOOP). *Lancet*. 2017.
6. Rothman MJ, Holmberg T, et al. Eficacia de un programa de detección de osteoporosis poblacional de dos pasos utilizando FRAX. Estudio ROSE. PMC. 2017.
7. Sánchez OR, Villarin CA, et al. ¿Se puede establecer una relación entre los índices FRAX y QFracture scores? *Rev Clin Med Fam*. 2012;5(3):166-175.
8. Organización Mundial de la Salud. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. CIOMS. 2017.
9. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. DOF. 2012.
10. Ortega RM, Jiménez AI, Martínez RM, et al. Nutrición en la prevención y el control de la osteoporosis. *Nutr Hosp*. 2020;37(Spe2):63-66.

# El origen del concepto de medicina familiar y sus diferencias con medicina general en México

Ismael Ramírez-Villaseñor, Presidente Colegio Jalisciense de Medicina Familiar A.C. (CJAMFA)  
orcid.org/0000-0003-1002-499X

## • Resumen

En este ensayo se presenta un análisis del origen de los términos “Medicina general” y “Medicina familiar” y se explica detalladamente la confusión del uso de estos términos en México. Se distingue el “Sistema de medicina familiar o de familia” del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de la academia de medicina familiar. Se explica porque en algunos países europeos el resurgimiento de la medicina general renovada de 1960-1970 no requirió de cambio de nombre, mientras que en EE UU se optó por cambiar a “medicina familiar o medicina de familia” debido al rechazo de las palabras “medicina general” de los círculos académicos estadounidenses. También se explica cuáles son las cuatro diferencias básicas de la nueva medicina general/medicina familiar que la distinguen del resto de especialidades médicas según Ian McWhinney. Se incluyen características específicas de la medicina general/familiar que permite resolver la confusión con terapia de familia también conocida como terapia familiar, una disciplina que pertenece al campo de las ciencias psicológicas no de las ciencias médicas.

## Palabras clave:

Medicina general, medicina familiar, terapia familiar, residencia de medicina familiar, diferencias entre medicina general y familiar.

## • Abstract

This essay presents an analysis of the origin of the terms “General Medicine” and “Family Medicine” and explains in detail the confusion surrounding the use of these terms in Mexico. It distinguishes the “Family Medicine System” of the Mexican Social Security Institute (IMSS) from the academic family medicine. It explains why in some European countries the revival of a renewed general medicine system in the 1960s and 1970s did not require a name change, while in the United States the decision was made to change to “Family Medicine” due to the rejection of the term “general medicine” in American academic circles. It also explains the four basic differences between the new general medicine/family medicine that distinguish it from other medical specialties, according to Ian McWhinney. Specific characteristics of general/family medicine are included, which help resolve the confusion with family therapy, also known as family therapy, a discipline that belongs to the field of psychological sciences. Family therapy, also known as family therapy, is a discipline that belongs to the field of psychological sciences, not medical sciences.

## Keywords:

General medicine, family medicine, family therapy, family medicine residency, differences between general and family medicine.

## • Introducción

El tema se enfoca con la mayor seriedad posible y en conciencia del alto contenido emocional que implica en México cuestionar la versión transmitida por generaciones desde 1970 con respecto a que la “medicina familiar” nació por iniciativa de médicos de una clínica de Tampico, Tamaulipas y del propio Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) que en 1954 implantó su sistema de atención denominado “médico de familia”<sup>1</sup>. En este nuevo sistema de Atención Primaria cada médico tenía bajo su responsabilidad a grupos de población de derechohabientes sin diferencia de edad, sexo o enfermedad. Si en una casa vivían personas sin derecho al IMSS quedaban fuera de la responsabilidad del “médico familiar”. Esta notoria limitante para el propio nombre de “médico familiar” sigue vigente en 2025.

En este manuscrito no se cuestiona la realidad histórica de la iniciativa del IMSS ni la impronta de los médicos de Tampico, lo que se cuestiona y se describe a continuación es que el “Sistema de médico de familia” nació sin las bases académicas de la medicina general que se estaba generando justamente en las décadas de 1950 a 1961 y básicamente en Gran Bretaña en la clínica Tavistok de Londres en donde los esposos Michael y Enid Balint investigaban por primera vez en el mundo los interiores intersubjetivos de la práctica del médico general con todo tipo de pacientes<sup>2</sup>. Estaba naciendo el Sistema Nacional de Salud (NHS en inglés) de Gran Bretaña que cubría al 100 por ciento de los ingleses. Y cada médico general era responsable de la totalidad de habitantes de una área delimitada geográficamente. Uno de los mayores aportes de décadas de investigación de los Balint, fue el concepto de “medicina centrada en la persona” que ponía el énfasis en la persona antes que en la patología que esta pudiera tener<sup>3</sup>. La medicina familiar mexicana nacida como un sistema organizacional de la Atención Primaria en el IMSS, llenó ese vacío teórico-académico de manera instintiva creándolo “un instrumento” que le distinguiera de los entonces médicos generales que no habían cursado la especialidad surgida en 1970 y bajo la lógica de que cada especialidad

de hospital dominaba ciertos instrumentos particulares. El instrumento de la medicina familiar mexicana fue el denominado “estudio de la salud familiar” (ESF) que se describe ampliamente en otra publicación<sup>4</sup>. En una áspera reunión nacional del Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar en la ciudad de Villahermosa, Tabasco el 24 de mayo de 2024, el ESF fue eliminado como requisito para la certificación en México. Se conservó, no obstante la clasificación demográfica de la familia en casos clínicos del proceso de certificación.

Este ensayo no se enfoca en el sistema de atención denominado “medicina familiar”, sino en la historia del desarrollo de la academia de la medicina familiar que como se verá es la continuidad histórica de los desarrollos académicos del tronco de la medicina, la medicina general. Para cumplir con la seriedad en este enfoque se recurre al texto de Ian McWhinney de 1997 en su capítulo 1, “Los orígenes de la medicina familiar”<sup>5</sup>. Afirma el autor que las nuevas disciplinas o campos del conocimiento pueden surgir de tres maneras: Transformándose de una disciplina previa, surgiendo de “novo”, o desgajándose de un tronco más amplio. Las nuevas especialidades pueden originarse en cambios tecnológicos (la anestesiología, la otorrinolaringología); por necesidades sociales (el caso de la pediatría, debida a la escasa atención que se daba a los niños). O como la traumatología que surge de la necesidad de tratar las graves lesiones derivadas de la industria y las guerras del siglo XX. La medicina familiar, dice el autor, proviene del tronco más antiguo de la medicina general (5p. 53).

## • Desarrollo del tema

### Origen del término medicina general

El término “médico general” surgió en USA en 1760 con la fundación de la Escuela de Medicina de Filadelfia. Antes de ese acontecimiento los médicos estadounidenses se formaban en Europa, principalmente en Edimburgo, Escocia. Los médicos estadounidenses formaron el exclusivo Club Virginia, de tal nivel era su elitismo que en sus estatutos estaba la regla “Cada miembro de este

club hará honor de su profesión no degradándose en sociedad con los boticarios o asociándose con cirujanos”<sup>4</sup>. Estos médicos de elites no se manchaban las manos haciendo cirugía y atendían únicamente a las personas ricas. Por su lado, en Gran Bretaña, las palabras “médico general” fueron publicadas por primera vez en la revista Lancet a principios de 1800<sup>5</sup>. Los enormes progresos de las ciencias biológicas y físicas en el siglo que iniciaba fueron creando las condiciones que terminaron cambiando radicalmente la educación médica del mundo de habla inglesa a partir del modelo científico de la escuela alemana de medicina del siglo 19.

### El informe Flexner de 1910

Como es conocido, durante el siglo 19, paralelamente a la medicina se desarrollaron la bacteriología, la bioquímica, la fisiología, la física y junto con ellas diversas tecnologías. En 1910, en los albores del siglo XX, el informe Flexner promovió un cambio radical en la educación médica que causó la salida de los MG de las universidades<sup>6</sup>. McWhinney expresa que el prestigio de la MG declinó rápidamente, se volvió impopular y desapareció de la vista de los estudiantes de medicina<sup>5</sup>. Pero, como suele ocurrir cuando los cambios no tienen matices, para las décadas de 1950 y 1960 el crecimiento de especialidades a partir de la fragmentación y el desarrollo tecnológico era tal, que la gente común y los expertos en salud pública notaron “que el juicio justo y maduro de los médicos había desaparecido”<sup>5</sup>. El avance tecnológico “carecía de algo” que la gente necesitaba, el contacto empático humano del antiguo médico<sup>5</sup>. Los informes Millis y Willard de 1966 demandaban un nuevo tipo de médico generalista<sup>5</sup>.

### ¿Qué nombre ponerle al nuevo generalista?

Un informe de la OPS-OMS de 1984, afirmó que McWhinney en 1966 publicó que los fundadores de la especialidad de la medicina familiar en EE UU se vieron en la necesidad de repudiar el nombre de medicina general porque en EE UU se asociaba con un tipo de práctica rechazado por los círculos académicos de sus universidades<sup>7</sup>. Los médicos

británicos conservaron el nombre de “médico general” (General practitioner). En México se adoptó el cambio de nombre a “medicina familiar” al estilo de los estadounidenses. Las consecuencias de tal decisión -más de 60 años después- siguen impactando. Como lo dice textualmente McWhinney “Para algunos el adición de familiar designaba que el cuerpo de conocimientos era acerca de la salud y la familia, y que esto hacía la diferencia con la medicina general” (5.P. 10). Para los británicos y los propios estadounidenses no había confusión, la nueva especialidad se trataba del renacimiento del antiguo médico general<sup>3</sup> fuera con un nombre o con otro; para los británicos este renacimiento ocurrió sin cambio de nombre, mientras que para los estadounidenses fue necesario un nombre nuevo que fuera aceptable por sus círculos académicos.

### ¿Cambiar el plan educativo o hacer una nueva especialidad?

En el reporte de la OPS-OMS de 1984<sup>8</sup> se relata la discusión de si al nuevo médico general renacido se le debería formar cambiando el plan de estudios del pregrado o con la creación de un nuevo posgrado de orientación generalista. Se optó por la segunda posibilidad a pesar del costo que eso ha implicado para los países con escasos recursos económicos. Y ahí se inició una contradicción no resuelta hasta hoy, se hizo un programa de residencia para formar un especialista en funciones generalistas, pero educado por especialistas del hospital. Uno de los problemas generados en México, es que se confundió a la nueva medicina general con la terapia familiar.

### La confusión con la terapia familiar

McWhinney dedica esfuerzo para diferenciar a la medicina familiar/general de la terapia familiar. Esta última requiere entrenamiento especial, es una especialidad de la psicología diferente de la medicina familiar. McWhinney sigue el criterio de Doherty y Baird (ambos terapeutas familiares) acerca de que hay cuatro niveles de trabajo clínico con familias; en el primero se atiende solo el aspecto biológico con mínimo

contacto con la dinámica familiar. En el segundo nivel, es indispensable saber escuchar en el campo objetivo y subjetivo a los miembros de la familia. En el tercer nivel es necesario entender el fenómeno de la transferencia-contratransferencia psicológica y desarrollar autoconocimiento de las propias emociones.

El cuarto nivel, implica entrenamiento especial para conducir conferencias familiares y planear intervenciones en pro del objetivo de cambiar las relaciones intrafamiliares en un cierto sentido positivo. Es este cuarto nivel el que en sentido estricto se aparta del quehacer del médico general como se ve en la tabla 1.

**Tabla 1. Comparación de la medicina general/familiar con la terapia familiar**

	• Compromiso con todos los problemas de salud familiar	• Postura emocional del clínico	• Objetivo del clínico	• Compromiso con la familia	• Visión de la familia respecto al clínico	• Se propone cambiar los patrones de la familia	• Atiende cualquier síntoma o enfermedad
• Medicina familiar / MG	• si	• empática	• mejorar la salud de los miembros individuales	• Continuo a plazo indefinido	• aliado, enemigo, padre, hijo etc.	• Si, con método centrado en la persona.	• si
• Terapia familiar	• no	• imparcial	• cambiar la función familiar	• Limitado a la terapia fam.	• Ajeno a la familia.	• Si, con método propio no transferible.	• no

• **Nota.** Construida a partir de datos de McWhinney IR. A Textbook of Family Medicine. 2ª. ed. New York. Oxford University Press. 1997.

El hecho de que la MF/MG sea diferente a la terapia familiar no implica que no estudiemos cuestiones claves como saber que cada miembro familiar tiene versiones propias de su historia de vida y calidad de relaciones con sus familiares. También, es indispensable saber que la cultura en que las familias se desarrollan induce valores específicos. Por ejemplo, la valoración de la autonomía y la independencia es diferente en Occidente comparándolas con los valores en Japón o la India. Algo fundamental es que una familia y un individuo dentro de esa familia pueden no compartir, e incluso rechazar la cultura en la que se encuentran inmersos. Con esto se esboza el nivel de complejidad cuando un terapeuta se propone cambiar los patrones familiares en el

sentido que considera mejor para esa familia. La tabla 1, muestra con claridad que de cualquier manera el MG/MF requiere de entrenamiento en procesos de autoconocimiento y desarrollo de su personalidad para entender y a utilizar productivamente sus capacidades empáticas y compasivas. Y para ello, los grupos Balint son un recurso altamente probado por la experiencia<sup>9</sup>.

Con estas consideraciones paso a describir comparativamente los términos medicina general y medicina familiar en la actual realidad mexicana. Téngase en mente que aquí hablo de la medicina general y la medicina familiar mexicanas. Exclúyase toda comparación con los general practitioners (GPs) de Europa.

**Tabla 2. Comparación de los significados de médico general (MG) y médico familiar con énfasis las interpretaciones en México**

	1910	informe Flexner	1950-1960	1960-70	1993	2009-2025
		Crisis del modelo Flexner	¿Qué nombre ponerle?	Se publica el MCCP		
MG	Quedaron fuera de la educación médica. Pero, los títulos universitarios siguen diciendo "Médico general" y "Médico cirujano y artero"	Diversos informes (Willard, otros) recomendaron volver a formar médicos generales que atendieran todo problema de salud sin distinción de edad, género, órganos afectados. Había dos opciones: a. Cambiar los programas del pregrado. b. hacer una nueva residencia médica como especialidad.	La Academia Estadounidense de Medicina General (AAGP en inglés) rechazó el nombre de MG. Cambió su nombre a American Academy o Family Physicians.	En México se adoptó el nombre de medicina familiar como hicieron en USA. Los británicos siguieron llamándose General Practitioners.	El Grupo de la U. Western Ontario, en Canadá publicó por primera vez el MCCP después de 20 años de investigación interdisciplinaria. En su cimiento están las aportaciones de M. Balint y otros.  Las escuelas de medicina en USA adoptaron partes del nuevo método. En GB y otros países se adoptó más generalmente. En México es ignorado en el currículo de la escuela de medicina	En 2009 se dio el primer curso de MCCP en Xalapa, Veracruz. Auspiciado por la profesora Issa Gil Alfaro y codirigido por IRV.  La escuela de medicina mexicana está orientada hacia la enseñanza de la Atención Médica Basada en Evidencia (AMBE) biomédica. El MG egresa inhabilitado para una actividad generalista, preparado superficialmente para atender 5% de los problemas de salud de la Atención Primaria. No está preparado para manejar los síndromes tempranos, la espera atenta y afectuosa, ni la complejidad de la relación médico-paciente. Tampoco tiene un plan para su educación médica continua. Con el agravante de la creciente influencia de la industria en la educación médica y sus organizaciones profesionales.
MÉDICO FAMILIAR	No existía el nombre	Nace de la opción b. Bajo el criterio de que debe ser formado por las especialidades básicas del hospital. Quedan a cargo especialistas en salud pública e investigación epidemiológica. Es la época de la concepción de los 3 niveles de atención en los sistemas de salud. La ubican en el 1º nivel y con clara orientación GENERALISTA. En realidad es una TRANSDISCIPLINA biológica, psicológica y social. En México se la confunde con TERAPIA DE FAMILIA.	En México se adoptó el nombre de medicina familiar como hicieron en USA.  Los británicos siguieron llamándose General Practitioners.  En México, "médico general" se conservó como equivalente a médico egresado de las escuelas de medicina. Sin residencia de especialidad.	Se trata del método clínico reformado que incorpora al diagnóstico diferencial biomédico las áreas psicosociales fundamentales para la los generalistas.  En México ha sido rechazado por el liderazgo de la medicina familiar mexicana. Se mantiene el Estudio de la salud Familiar y cierta orientación hacia la terapia familiar. No hay uniformidad en los programas de decenas de residencias de MF.	Comparte las carencias formativas en la ciencia de la medicina general con el MG. Lo distingue de este su mayor experiencia en la atención biomédica por su rotación de 2 años en especialidades básicas. No recibe formación específica en procesos reflexivos, autoconocimiento y transferencia-contratransferencia. Esto le pone en riesgo en su contacto continuo con individuos y familias.  En mayo de 2024 el CMCMF eliminó el requisito del "Estudio de la Salud Familiar" para el examen de certificación. Persiste, la obligación de clasificar demográficamente a las familias.  La investigación demuestra: Que el MF no usa el ESF ni la clasificación familiar en su práctica (4). Que en el IMSS ser MG o MF no hacía diferencia en 1984 (8). Actualmente los pacientes no distinguen al MF como especialista (10).	

**Nota.** MCCP: Método clínico centrado en la persona. IRV: Ismael Ramírez Villaseñor.

## ¿Qué distingue a la medicina general renacida/ medicina familiar de otras especialidades?

Esta es probablemente la pregunta que más frecuentemente formula un residente de medicina familiar en México, probablemente la mejor respuesta la dio Ian McWhinney en 1996 en su conferencia magistral en Londres<sup>11</sup>, hay cuatro diferencias que son también grandes pilares de conocimiento e investigación que nos hacen diferentes: El primero es que atendemos a cualquier persona de cualquier edad y de cualquier problema de salud, sin importar su órgano o sistema afectado, si está enfermo o está asintomático, o si tiene dudas o preguntas sobre su salud. Segundo, pensamos más en personas que en etiquetas diagnósticas, nos importan y sabemos indagar con ideas, creencias, sentimientos, expectativas. Tercero, no aceptamos la división de la mente y el cuerpo, la mente-cuerpo es una unidad. Para nosotros lo psicológico, lo biológico y lo social están íntimamente entrelazados y se influyen mutuamente. Cuarta diferencia, más que la metáfora de la máquina biológica, nos auxiliamos de la creencia de que somos organismos complejos, con relaciones complejas, con un desarrollo histórico multinivel y multidireccional, que tenemos capacidad regenerativa como organismos creativos y emergentes<sup>11</sup>. Por eso se dijo al comienzo que este ensayo no se refiere al sistema “de medicina de familia” sino a la compleja ciencia inter y transdisciplinar de la medicina general, la menos comprendida y más necesitada por la población y los sistemas de salud para generar salud positiva, no solo prevención de enfermedades, sino Salutogenesis.

### • Conclusiones

La medicina familiar fue el nombre escogido en USA y adoptado en México y Latinoamérica para la nueva medicina general renacida en la décadas de 1960 y 1970. En USA escogieron cambiar el nombre a “medicina familiar” debido a que los círculos universitarios rechazaron el nombre de medicina general, influidos todavía por la cultura educativa derivada de la reforma flexneriana de 1910. Las organizaciones de médicos generales británicos, dada su sólida tradición científica

y prestigio social no cambiaron su nombre. Por otro lado, la sólida investigación en la relación médico-paciente fundada en Inglaterra por los médicos generales en colaboración con Michael Balint y su esposa Enid, fue uno de los pilares que dieron lugar a la reforma del método del diagnóstico diferencial biomédico; el método clínico centrado en la persona. Esta aportación de la medicina general académica a la práctica clínica sigue siendo desconocida en México y es probablemente una de las razones por las que la población mexicana no distingue con claridad quien es especialista en medicina familiar y quién un médico general en el sentido que se da al término en México de un médico sin posgrados clínicos. La experiencia clínica y teórica de este autor egresado de la residencia de medicina familiar en 1983 le hace sugerir que es necesario un cambio de paradigmas educativos para la nueva medicina general mexicana que abren de la enorme herencia que nos legaron los Balint, McWhinney y otros. Una opción es la enseñanza de la ecuanimidad compasiva a través del método RAVI-Jal que complementa el aprendizaje y práctica del Método Clínico Centrado en la Persona<sup>12,13</sup>.

**Conflictos de interés.** El autor declara que siendo autor del método RAVI-Jal la publicación del presente ensayo ayudaría a la difusión de su trabajo. No hay ganancias monetarias de ello.

### • Consideraciones Éticas

- Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos con seres humanos ni animales.
- Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. Las directrices SAGER no son aplicables.
- Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito.

## • Referencias bibliográficas

1. Irigoyen-Coria A, Vázquez-Martínez VH, Arévalo-ramírez LA. desarrollo de la Medicina Familiar en México y Latinoamérica. *Aten Fam.* 2016;23(1):1-3.
2. Daurella, N. Falla básica y relación terapéutica. La aportación de Michael Balint a la concepción relacional del Psicoanálisis. Madrid: Ágora Relacional; 2013.
3. Bardes CL. Defining "Patient-Centered Medicine". *N Engl J Med.* 2012; 366(9):782-783. doi:10.1056/NEJMp1200070.
4. Ramírez-Villaseñor, I., García-De Alba, E., & Irigoyen-Coria, A. Conocimiento y actitudes del médico familiar mexicano respecto al Método Clínico Centrado en el Paciente y el Estudio de la Salud Familiar. *Arch Med Fam.* 2027; 19(4), 113-120.
5. McWhinney IR. *A Textbook of Family Medicine.* Second ed. New York. Oxford University Press. 1997
6. Duffy PT. The Flexner Report- 100 years later. *Yale J Biol Med.* 2011;84(3):269-276. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3178858/>.
7. McWhinney IR: General practice as an academic discipline. *The Lancet.* 1966; feb. 419-423. Citado en: OPS. (2 de Mayo de 1984). IRIS-PAHO. Recuperado el 14 de Marzo de 2025, de OPS: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/25518>
8. OPS. (2 de Mayo de 1984). IRIS-PAHO. Recuperado el 14 de Marzo de 2025, de Organización Panamericana de la Salud: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/25518>
9. Balint M. The structure of the training-cum-research-seminars. Its implications. for medicine. *J R Coll Gen Pract.* 1969;17(81):201-11.
10. Ortiz, GK; Rangel O. Percepción del paciente sobre el médico familiar. *Rev Mex de Med Fam.* 2023;10(4):136-142.
11. McWhinney. The importance of being different. *Br J Gen Prac.* 1996;46 (408): 433-436.
12. Ramírez-Villaseñor I. La enseñanza de la relación médico-paciente con poder terapéutico: Enfocado con la teoría fundamentada constructivista. *Rev Mex Fam Med.* 2022; 9(1): 20-30.
13. Ramírez-Villaseñor, I. La enseñanza de la ecuanimidad compasiva a residentes de medicina familiar. Un estudio cualitativo. Obtenido de ITESO. Universidad Jesuita de Guadalajara. (28 de Diciembre de 2024): <https://rei.iteso.mx/items/301b47d3-fa1a-4667-92e2-1203f04c9be7>

### Grados académicos del autor:

Médico Cirujano y Partero, U. de Guadalajara. 1979  
Especialista en Medicina Familiar, U. de Guadalajara. 1983  
Maestro en farmacología U. de Guadalajara, 2004.  
Doctor en Investigación Psicológica. ITESO, 2024.

**Contacto:** Dr. Ismael Ramírez Villaseñor ismael.ramirez@iteso.mx

# Inicios del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara

**Dr. José Z. Parra-Carrillo**

**Primer Director del Nuevo Hospital Civil Juan I. Menchaca**

*Recordar por rememorar, para la comunidad universitaria no tiene sentido: sólo si ese acto se emplea a fin de fortalecer los lazos con nuestro origen, para ratificar la convicción de lo que somos, revalorizar metas y volver la mirada al horizonte en busca de la continuidad histórica de la que somos herederos... (Antología Maestro Enrique Díaz de León U de G 1988).*

El Gobernador Don Agustín Yáñez (1953-59), influido por los maestros Roberto Mendiola Orta y Juan I. Menchaca Manjarréz inicia la construcción del Hospital General Escuela de la U. de G. quedando 34 años como “elefante blanco”.

El gobernador Don Enrique Álvarez del Castillo Labastida (1983-88), convencido por el Lic. Raúl Padilla López reinicia la rehabilitación y conclusión del Nuevo Hospital civil de Guadalajara. Una frase que nos habla de su visión en salud fue: “Cuando tenemos políticas sociales tan pobres, y apoyo tan pobre con estas políticas, lo menos que le podemos dar a la gente humilde, es la salud, para que ellos puedan entonces, estando sanos, lograr los satisfactores que necesiten”.

Durante 1987 se trabajó en la planeación, organización, manuales de procedimiento, elaboración e integración de la plantilla del hospital, definición de plantilla de acuerdo con indicadores de hospitales líderes nacionales y con apertura progresiva (inicialmente se nos propuso 1.3 trabajadores por cama censable y logramos 3.9 gracias al apoyo del Dr. Jesús Kumate Rodríguez entonces subsecretario de asistencia de la SSA).

En la planeación trabajó todo un equipo integrado por: David Gil Bautista administración, Mercedes González y Lolita Enfermería, la María Eugenia Navarro Lozano en Trabajo Social, Dr. Juan López y López y Saúl Ocampo González Cirugía, Dr. Edgar

Vázquez Garibay Pediatría, Dr. Luis Gerardo Orozco Ibarra Gineco-obstetricia, Medicina Interna Dra. Rosa Ma. Ramírez, el Dr. Luis Carlos Martínez Orozco se encargó del Laboratorio Clínico, por cierto, el primero totalmente automatizado fuera de la Cd. de México, entre muchos otros.





El Hospital abre sus puertas al público el primero de febrero de 1988, hace ya 37 años.

Cuando abrimos ningún médico quería venir a hacer la residencia, ni internado aquí. Pero en la medida en que avanzamos y demostramos de lo que éramos capaces, tuvimos una demanda tan alta que rechazábamos solicitudes tanto en el nivel de pregrado como es posgrado, después todos querían estar en esta institución y no en otras.

De acuerdo al orden de prioridades que nos dimos, la primera área que requería de un gran impulso fue la asistencial, porque un hospital que no atiende pacientes no tiene justificación histórica para existir, es decir: el hospital funcionaría bajo la premisa de que todo giraría alrededor del paciente, primera y máxima prioridad. Todo esto sólo fue posible darse en un ambiente de pluralidad médica e integración, es decir, médicos egresados de la Universidad de Guadalajara, pero con especialidad en los mejores hospitales de México o el extranjero, o sea, la mejor calidad para la atención, incluyendo enfermería, trabajo social, etc, sin dejar de lado la supervisión de la enseñanza, ya que en un hospital-escuela ambas van de la mano; sin olvidar la importancia que tiene la administración para el buen funcionamiento.

Es importante señalar que, en el área médica de nuestro Estado, la creación de este hospital, fue un paso gigante el que dimos. Primero por el tiempo esperado, segundo que de alguna manera

permitió acceder a una medicina más moderna dentro del área de salud a la población necesitada, y conste que no me estoy refiriendo únicamente al hecho de esta apertura, sino dentro del contexto histórico-social, lo anterior dio cumplimiento a ese viejo anhelo, que era la unión indisoluble de la Universidad de Guadalajara con Hospitales Civiles. Inicialmente cada hospital era independiente, con un director general cada uno y con presupuesto independiente y manejado por la Secretaría de Administración del Estado, es decir, los hospitales solicitábamos mediante pedidos bimestrales pero el Estado se encargaba de las compras y entregaba los insumos al almacén del hospital correspondiente, no manejábamos nuestro presupuesto. Lo que hoy conocemos como la O.P.D. (Organismo Público Descentralizado) Hospital Civil de Guadalajara fue creado varios años después. Se logró así además de la gran vinculación con la universidad, con la sociedad a la que nos debemos.

Aunque ahora se diga fácil “abrirlo”, fueron muchas vicisitudes políticas las que se vencieron, fueron grandes zancadillas las que se opusieron para que este hospital abriera sus puertas a la gente necesitada.



Como una anécdota: en el año de 1989, siendo Gobernador del Estado el Lic. Guillermo Cosío Vidaurri, quien se encontraba molesto por la designación del Lic. Raúl Padilla López como Rector de nuestra Universidad (su candidato era el Lic. José Manuel Correa Ceseña), dio la indicación a la Secretaría de Administración del Estado que se nos

dejara de comprar los suministros necesarios para la función del hospital (lo único que no se suspendió fueron los sueldos de todos los trabajadores y lo referente a la comida). Finalmente, se nos autorizó la solicitud de aprovisionamiento de los meses de noviembre y diciembre, por lo que todo ese año el hospital se mantuvo funcionando gracias al apoyo de la población que acudía a atenderse con nosotros. Nos traían, soluciones glucosadas o salinas, venopack, jeringas, gasas, alcohol, en fin, lo necesario para atender a su paciente. Los médicos traían suturas y medicamentos que ellos conseguían y las enfermeras además de la atención procuraban traer de sus otros trabajos lo medicamentos que ya no se utilizaban en algunos de sus pacientes. El amor a la camiseta quedó demostrado, pues a pesar de no tener el suministro que el Estado debía entregarnos, nunca se le negó la atención a ningún paciente. Todo el personal

demonstró su apego al hospital, la entrega a sus pacientes y su orgullo universitario.

Las nuevas generaciones deben saber que esto que hoy disfrutan, tuvo un elevado costo social que pagó la comunidad médica y sociedad en su conjunto; que siempre deben ponderar el legado que las viejas generaciones dejaron y que se sientan orgullosos de su historia.

Creo que la historia es cíclica y se repite.

**Dr. José Z. Parra Carrillo**

Email: [jzparra5@gmail.com](mailto:jzparra5@gmail.com)

[jzparra@mail.hcg.udg.mx](mailto:jzparra@mail.hcg.udg.mx)

# La Dinámica cambiante en la relación pediatra-adolescente y la atención a las necesidades de desarrollo

Acad. Dr. Jorge Adrián Chuck-Sepúlveda.

Acad. Dr. Ulises Reyes-Gómez.

La relación entre el adolescente y el pediatra es una interacción muy dinámica y envolvente dada por diversos factores entre los que se incluyen necesidades de desarrollo, dinámica y desafíos en la comunicación relacionados con la fase crítica de la vida y las características propias del adolescente. Mientras que el adolescente pasa hacia la adultez, sus necesidades en el aspecto de la salud cambian y se hacen más complejas y en donde se deberá de reevaluar el papel del pediatra. Existen estudios que indican que el comprender las necesidades particulares del desarrollo en el adolescente es de fundamental importancia para brindar una atención adecuada en el cuidado de su salud.<sup>1</sup> Los pediatras deberán de adaptar su atención para dar la bienvenida a los cambios físicos, emocionales y psicológicos que suelen ser inherentes a esta etapa de la vida.

Un desafío muy importante en la relación pediatra-adolescente es la barrera que suele existir en la comunicación que a menudo existe entre estas dos entidades. La naturaleza en el desarrollo del adolescente involucra la búsqueda de su autonomía lo que puede generar renuencia a la hora de tratar problemas personales de salud con figuras de autoridad incluyendo a profesionales de la salud. El mejorar las estrategias de comunicación con los jóvenes pueden ayudar a llenar este vacío, permitiendo al pediatra abordar temas delicados como la salud sexual, la salud mental y el consumo de sustancias.<sup>2</sup> Promoviendo un ambiente de confianza y de apertura, los pediatras pueden alentar a los adolescentes a participar en debates sobre su salud, lo que en última instancia redundará en mejores resultados de salud.

Además, el papel del pediatra va más allá de los simples tratamientos médicos e incluye una guía sobre medidas preventivas. Por ejemplo, el abordar la obesidad en el adolescente requiere que el pediatra incorpore en su consulta consejos de nutrición y educación sobre estilos de vida en su práctica.<sup>3</sup> También deben considerarse las dimensiones psicológicas y socioculturales de la salud, resaltadas por el estigma que rodea afecciones como la obesidad. Los pediatras pueden desempeñar un papel crucial al reconocer estos estigmas y ofrecer apoyo y una atención sin prejuicios que reconozca la experiencia del adolescente.<sup>4</sup>

La salud mental es un área crítica y de preocupación durante la adolescencia, pero a menudo es descuidada por el equipo de salud pediátrica. La necesidad de que los pediatras afronten experiencias adversas en la infancia es esencial para una atención integral.<sup>5</sup> Al investigar estas experiencias, los pediatras pueden identificar los factores de riesgo que pueden influir en la trayectoria de salud de un adolescente y brindar intervenciones adecuadas. Comprender los diversos factores de estrés que enfrentan los adolescentes, incluyendo aquellos relacionados con la dinámica familiar y las expectativas de vida, subraya aún más la necesidad de que los pediatras adopten un enfoque holístico de la atención.

Los cambios demográficos y el aumento de la diversidad en la población adolescente subrayan la necesidad de que los pediatras sean culturalmente competentes. Ante el creciente número de adolescentes afectados por desigualdades, incluido

el racismo, es indispensable que los pediatras implementen prácticas culturalmente sensibles que promuevan la equidad en salud.<sup>1</sup> Esta concienciación puede facilitar una mayor participación y confianza, mejorando así los resultados de salud de las poblaciones marginadas.

Los pediatras también deben ser flexibles al abordar las complejidades asociadas con las referencias para atención especializada, como las relacionadas con la disforia de género.<sup>6</sup> El panorama cambiante de la salud de los adolescentes exige que los pediatras se mantengan informados sobre los últimos avances y las mejores prácticas para brindar un apoyo eficaz a sus pacientes. Como se destaca en los resultados del estudio global sobre la carga de enfermedades, existe una necesidad urgente de que los sistemas de salud se adapten continuamente a los nuevos desafíos de salud que enfrentan los adolescentes.<sup>7,8</sup>

En conclusión, la relación entre adolescentes y pediatras está marcada por la evolución de desafíos y oportunidades. Al reconocer las necesidades de desarrollo de los adolescentes, mejorar la comunicación y abordar los factores socioculturales, los pediatras pueden tener un impacto significativo en la salud de los adolescentes. A medida que esta relación continúa evolucionando, es fundamental promover un entorno de atención médica y comprensión que satisfaga las necesidades únicas de los adolescentes durante esta etapa crucial de su vida.

**Contacto:** Dr. Jorge Adrián Chuck Sepúlveda  
jorgeadrianchuck@hotmail.com

## • Referencias

1. Trent M, Dooley DG, Dougé J, *et al.* The impact of racism on child and adolescent health. *Pediatrics* 2019;144(2).
2. Hodgkinson S, Beers L, Southammakosane C, *et al.* Addressing the mental health needs of pregnant and parenting adolescents. *Pediatrics*. 2014;133(1):114-122.
3. Daniels SR, Hassink SG, Abrams SA, *et al.* The role of the pediatrician in primary prevention of obesity. *Pediatrics*. 2015;136(1):e275-e292.
4. Pont SJ, Puhl R, Cook SR, *et al.* Stigma experienced by children and adolescents with obesity. *Pediatrics*. 2017;140(6).
5. Kerker BD, Storfer-Isser A, Szilagyi M, *et al.* Do pediatricians ask about adverse childhood experiences in pediatric primary care? *Academic Pediatrics* 2016;16(2):154-160.
6. Chen M, Fuqua J, Eugstert EA. Characteristics of referrals for gender dysphoria over a 13-year period. *Journal of Adolescent Health*. 2016;58(3):369-371.
7. Reiner RC, Olsen HE, Ikeda CT, *et al.* Diseases, Injuries and Risk Factors in Child and Adolescent Health, 1990 to 2017. Findings From the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors 2017 Study. *JAMA Pediatrics*. 2019;173(5):e190337.
8. Kassebaum N, Kyu HH, Zoekler L, *et al.* Child and adolescent health from 1990 to 2015: Findings from the global burden of diseases, injuries and risk factors 2015 study. *JAMA Pediatrics* 2017;171(6):573-592.

# Instrucciones para los autores en la revista PARA la SALUD

La revista educativa **PARA la SALUD** es órgano oficial Bimensual del Sistema de Educación Continua para el Médico General y Familiar, que publica artículos en idiomas español e inglés. La revista tiene como objetivo el difundir resultados de investigación, información acerca de eventos y programas de promoción de la salud en general, al igual que brindar un reconocimiento a personajes destacados en el ejercicio de la salud pública, convirtiéndose en un vehículo para fortalecer el quehacer del Sector Salud, tanto de la medicina, como la enfermería, la odontología y profesiones afines de atención en salud, no solo de nuestro país México, queda abierta la invitación a Latinoamérica y resto de países del mundo.

A continuación, se describen las instrucciones para los investigadores que decidan someter trabajos para su publicación en la revista educativa **Para la SALUD**:

## a) Tipos de trabajos que se reciben

- **Artículos de comunicación científica** (de 15 a 20 páginas): estos documentos presentan de manera detallada resultados originales e inéditos de investigación, teniéndose que estructurar de la siguiente manera: introducción, metodología, resultados y discusión. Dentro de las páginas deberán de considerarse el resumen en español e inglés, cuadros, imágenes y bibliografía.

- **Artículos de revisión de tema** (de 10 a 15 páginas): en este tipo de documentos, se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, así como de la revisión crítica de la literatura sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo.

- **Cartas al editor** (de 1 a 2 páginas): descripción crítica y analítica de la posición del autor sobre los documentos publicados en la revista Para la SALUD, lo cual constituye un aporte importante para generar la reflexión y discusión del tema por parte de la comunidad científica de referencia. Las cartas deberán enviarse preferentemente en un lapso no mayor de dos meses posteriores a la publicación de un artículo. Se dará oportunidad a los autores para responder.

- **Casos clínicos** (de 5 a 10 páginas): descripción de situaciones clínicas reales y de relevancia para la práctica médica del personal de salud en los tres niveles de atención.

- **Cultura Médica** (2 a 5 páginas) Documentos que buscan rescatar y valorar las manifestaciones culturales ligadas con aspectos de la salud.

Cuando se reciba un documento en cualquiera de sus modalidades, esto no implica que de manera obligada el Comité Editorial lo publique, pues el Comité se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos o de hacer las modificaciones editoriales pertinentes.

## b) Instrucciones para envío y sometimiento del artículo

Envío de documentos:

Enviar en archivo electrónico el documento original en Word, letra Arial o Times New Roman, tamaño 12 puntos, con una extensión máxima de 20 páginas (sin tener en cuenta tablas, gráficos y referencias bibliográficas) a 1.5 cm de espacio, tamaño carta con márgenes de 2.5 cm en cada lateral. Se admiten por artículo 35 referencias como máximo y mínimo 10, con excepción de

los artículos de revisión que se caracterizan por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica.

Los documentos se deberán de enviar en electrónico al correo [revistaeducativa@paralasalud.com.mx](mailto:revistaeducativa@paralasalud.com.mx) o [RevistaParalaSalud@outlook.com](mailto:RevistaParalaSalud@outlook.com) junto con el documento a someter para posible publicación, se debe anexar una carta de sometimiento del artículo con la declaración de responsabilidad donde señale que el (los) autor (es) están aceptando que el artículo es original, que no ha sido enviado ni se someterá para su publicación a otra revista.

De igual manera, hacen constar los permisos para reproducir material sujeto a derechos de autor dentro del artículo, las fuentes de financiación de la investigación o publicación y cualquier otro conflicto de intereses que pueda existir por parte del autor o autores, especificando la transferencia de los derechos de autor a la Revista educativa **Para la SALUD** en caso de aceptarse su publicación.

Tomando en cuenta el número elevado de co-autores que se inscriben dentro de una publicación científica, se tendrá suficiente rigor en la evaluación de la contribución real de cada autor, señalando dentro de la carta de sometimiento del artículo, las contribuciones de cada uno de los autores, tal como fue aprobado por el International Committee of Medical Journal Editors, que reconoce la autoría basada en la contribución sustancial en relación con:

- El diseño y/o análisis e interpretación de datos
- La redacción del artículo o la revisión crítica de su contenido intelectual importante
- La aprobación final de la versión para ser publicada

## Evaluación de documentos

Todos los documentos que se reciban, serán revisados de forma anónima por dos o tres personas expertas en el objeto de estudio y/o la metodología empleada. Se dará un promedio de dos semanas para la revisión por sus pares, pero de igual manera los tiempos de revisión dependen

de su disponibilidad. El Comité Editorial revisará las evaluaciones de los pares expertos y se tomará la decisión de aceptar el artículo, de reenviarlo al autor con modificaciones o rechazarlo.

Si el documento se acepta, pero con modificaciones, una vez que los autores envían la versión revisada de su artículo, el Comité Editorial procederá a revisar la nueva versión junto con la carta que deben enviar los autores, explicando los ajustes y modificaciones realizada a partir de las recomendaciones de los expertos.

Las recomendaciones en que no se esté de acuerdo, deben explicar los motivos detalladamente los autores. Se reservará el derecho de no publicar un documento si los autores no contestan a satisfacción los requerimientos planteados.

Una vez que haya sido aceptado el documento para su publicación, el Comité Editorial enviará un documento donde se manifieste la decisión editorial y se indicará el número en el que se publicará. La versión se enviará en formato PDF a los autores, con el fin de realizar una revisión general al artículo y devolver el mismo ya sea con ajustes pequeños o aprobado, dando como plazo 24 horas después del envío.

## Presentación de los trabajos

Los artículos, deberán de contener los siguientes apartados, debidamente diferenciados y presentados en el siguiente orden:

### Primera hoja:

**Título:** lo más corto posible, sin interrogaciones ni exclamaciones y con carácter afirmativo, escribiéndolo en un máximo de 18 palabras.

**Autores:** nombre completo de todos los autores en el orden de aparición en la publicación, su fecha de nacimiento, títulos académicos, dirección electrónica e información laboral institucional. Deberá de señalarse el autor a quien se dirija la correspondencia y se va a enviar los ejemplares correspondientes a cada autor, con indicación

de su dirección, teléfono, dirección electrónica o apartado postal.

### Segunda hoja:

**Resumen:** redactar un resumen estructurado con los siguientes subtítulos: objetivo, material y métodos, resultados y conclusiones. El resumen deberá de ser no mayor a 250 palabras, incluyendo la síntesis de cada uno de los elementos del artículo.

Se deberá de agregar de 3 a 5 palabras claves, que describan el contenido del documento, recomendándose normalizar las palabras claves que son aceptadas por bases de datos internacionales.

El resumen se deberá de presentar en idioma español y en inglés, al igual que las palabras clave.

### Tercera hoja en adelante:

**Introducción:** describir el desarrollo antecedente del problema u objeto de estudio y de una manera puntual, permita centrar el tema de estudio, indicando claramente las bases en que fundamenta el estudio, las razones que justifican su realización y el objetivo del estudio. La introducción debe redactarse enfatizando la necesidad del estudio, generando curiosidad en el lector.

**Metodología:** esta sección detalla la forma de como se ha realizado el estudio. Debe de proporcionarse toda la información necesaria para que otros investigadores puedan replicar la investigación. Se debe de incluir la definición del tipo de estudio realizado, el objeto del trabajo, definición de la población, el tamaño y tipo de la muestra y forma de cálculo, el análisis estadístico utilizado, los procedimientos empleados, las marcas, modelos de equipos e insumos empleados.

Es importante agregar al final de este apartado, si la investigación fue aprobada por alguna comisión de investigación y ética, así como mencionar si se obtuvo consentimiento informado por escrito

por parte de las personas que participaron en la investigación.

**Resultados:** El objetivo de este apartado es presentar los resultados del análisis de los datos, mostrando si los datos obtenidos apoyan o no la hipótesis de la investigación, deben presentarse en una secuencia lógica, en textos apoyados en tablas y figuras que expresen claramente los resultados del estudio. No repetir en el texto todos los datos de las tablas y figuras, solo los más importantes.

Algunas consideraciones importantes para la redacción de resultados son: los resultados se presentan, pero no se interpretan, la presentación debe de ser concisa y han de presentarse de una sucesión lógica.

**Discusión y conclusiones:** en este apartado debe de destacarse los aspectos nuevos e importantes de las observaciones hechas, argumentando las conclusiones que de ellas se derivan. No deben repetirse en detalle los resultados que ha presentado en la sección anterior ni en la introducción, relacionando los obtenidos, con otros estudios relevantes sobre el tema, indicando las implicaciones de sus hallazgos y sus limitaciones. Deben de relacionarse las conclusiones con los objetivos del estudio, no haciendo suposiciones si no se ven apoyadas por los datos.

**Agradecimientos:** en este apartado se mencionan las personas o instituciones que han ayudado personal o materialmente en la elaboración del estudio, las personas que han atribuido al desarrollo del trabajo, pero cuya colaboración no justifica la autoría. Es necesario que se señale el tipo de colaboración.

### Referencias bibliográficas

Las referencias se deben numerar, en secuencia, según su orden de aparición en el texto, por medio de números arábigos entre corchetes [ ], en texto plano, es decir, sin utilizar hipervínculos de notas al final. Cada referencia debe comenzar con el apellido y luego las iniciales de todos los autores

– sin signos de puntuación entre estos elementos  
– hasta un máximo de seis autores. Si son siete o más, deben citarse los seis primeros y luego la abreviatura et al. Si son varios autores, deben separarse con comas.

Se recomienda seguir de manera estricta, la guía esquemática de presentación de la *Norma Internacional Vancouver*.

**Material gráfico:** El material gráfico está constituido básicamente por tablas, cuadros y figuras. Todos deben estar anunciados o llamados en el texto, lo más cerca posible del punto en que deban insertarse. Los llamados en el texto se indican mediante la expresión tabla, mapa o figura, según el caso, seguida de su número correspondiente en arábigos. Las tablas y gráficos estarán contenidos dentro del archivo.

Las tablas deben llevar un título breve en la parte superior, a continuación del término tabla y escrito en minúsculas. Las notas explicativas y la fuente se digitan en la parte inferior. Se admiten como máximo seis tablas.

Las figuras pueden ser material ilustrativo diverso, como fotos, mapas, diagramas y esquemas. Deberán llevar un título lo más breve posible en la parte inferior, a continuación del término figura y escrito en minúsculas. Las notas explicativas y la fuente se digitan en la parte inferior, después del título.

Este material deberá enviarse tanto en el archivo electrónico fuente, como en Word o Power Point y en PDF, para que el diseñador tenga la oportunidad de adecuarlos a los espacios disponibles.

Los manuscritos deben ajustarse a los requerimientos del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, disponible en: ICMJE | Recommendations La versión oficial más reciente puede ser consultada en: [www.icmje.org](http://www.icmje.org)

Es necesario que todos los autores incluyan su identificador ORCID, éste se puede obtener en: <https://orcid.org/register>

Los artículos deberán enviarse a la revista educativa **Para la Salud**, a través de los siguientes correos:

**[RevistaParalaSalud@outlook.com](mailto:RevistaParalaSalud@outlook.com)**

Dr. Guillermo Zenteno Covarrubias  
Editor Medico

El Sistema de Educación Continua para el Médico General y Familiar,  
La Asociación Mexicana de Médicos Familiares  
Médicos Generales, A.C. y el  
El Colegio de Médicos Generales  
Dr. Luis A. Zavaleta de los Santos, A.C.



28, 29 y 30

**OCTUBRE**

WORLD TRADE CENTER

CDMX



# XXX CONGRESO INTERAMERICANO de Medicina General y Familiar



**CONTAREMOS CON PROFESORES  
NACIONALES E INTERNACIONALES**

**Ya puedes realizar tu inscripción**

**\$4,500 no socios**

**\$3,500 socios**

**\$2,500 Estudiantes**

**y Enfermería**

**[www.paralasalud.com](http://www.paralasalud.com)**





