

Geriatría

Quinta edición



EL LIBRO MUERE CUANDO LO FOTOCOPIA

AMIGO LECTOR:

La obra que usted tiene en sus manos posee un gran valor. En ella, su autor ha vertido conocimientos, experiencia y mucho trabajo. El editor ha procurado una presentación digna de su contenido y está poniendo todo su empeño y recursos para que sea ampliamente difundida, a través de su red de comercialización.

Al fotocopiar este libro, el autor y el editor dejan de percibir lo que corresponde a la inversión que ha realizado y se desalienta la creación de nuevas obras. Rechace cualquier ejemplar "pirata" o fotocopia ilegal de este libro, pues de lo contrario estará contribuyendo al lucro de quienes se aprovechan ilegítimamente del esfuerzo del autor y del editor.

La reproducción no autorizada de obras protegidas por el derecho de autor no sólo es un delito, sino que atenta contra la creatividad y la difusión de la cultura.

Para mayor información comuníquese con nosotros:



Editorial El Manual Moderno, S. A. de C.V.
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100
Ciudad de México.

Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S.
Carrera 12-A No. 79-03/05
Bogotá, DC



Geriatría

Dr. Carlos d'Hyver

Miembro del Comité Académico de Posgrado de Geriatría,
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México
Profesor Titular de Geriatría, Jefe de Departamento de Geriatría,
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma
de México, Staff Centro Médico ABC

Dr. Luis Miguel Gutiérrez Robledo

Médico especialista en Geriatría y Doctor en Salud Pública.
Investigador Nivel 3 del Sistema Nacional de Investigadores.
Miembro del comité directivo del Consorcio Clínico OMS,
International Association of Geriatrics and Gerontology.
Miembro de las Academias Nacionales de
Medicina de México y de Francia.

Dr. Clemente Humberto Zúñiga Gil

Especialista en Medicina Interna y Geriatría.
Maestro en Ciencias Médicas.
Diplomado en Psicogeriatría.
Profesor de Medicina Interna
Profesor Titular de Geriatría, Universidad Autónoma
de Baja California
Director del New City Hospital
Presidente electo del Comité Ejecutivo
de la Academia Latinoamericana de Medicina
del Adulto Mayor (ALMA).

Editora responsable:

Dra. Thania Ameyalli Cejudo Nevarez
Editorial El Manual Moderno



**Nos interesa su opinión
comuníquese con nosotros:**



Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.,
Av. Sonora No. 206, Col. Hipódromo,
Alcaldía Cuauhtémoc, 06100, Ciudad de México



+52 (55) 5265 - 1100



info@manualmoderno.com
quejas@manualmoderno.com

iSíguenos!



www.manualmoderno.com

IMPORTANTE

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de comprobar que las dosis y esquemas terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de aceptación general en la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguro que de toda la información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Se aconseja al lector consultar cuidadosamente el material de instrucciones e información incluido en el inserto del empaque de cada agente o fármaco terapéutico antes de administrarlo. Es importante, en especial, cuando se utilizan medicamentos nuevos o de uso poco frecuente. La Editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

Geriatría, 5ª edición

D.R. © 2024 por Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.
ISBN: 978-607-448-916-3

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial
Mexicana, Reg. núm. 39

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta
publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema
alguno o transmitida por otro medio
—electrónico, mecánico, fotocopador, etcétera— sin
permiso por escrito de la Editorial.

Para mayor información en:

- Catálogo de producto
- Novedades
- Pruebas psicológicas en línea y más
www.manualmoderno.com



es marca registrada de
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

Biblioteca Nacional de México (BNM). Catalogación en Publicación (CIP).

Nombres: Hyver, Carlos d', editor. | Gutiérrez Robledo, Luis Miguel, editor. | Zuñiga Gil, Clemente Humberto, editor.

Título: Geriatría / editores Carlos d'Hyver, Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Clemente Humberto Zuñiga Gil.

Descripción: 5a edición. | Ciudad de México : Editorial El Manual Moderno, 2024. | Incluye índice.

Identificadores: | BNM 760224 ISBN: 978-607-448-916-3

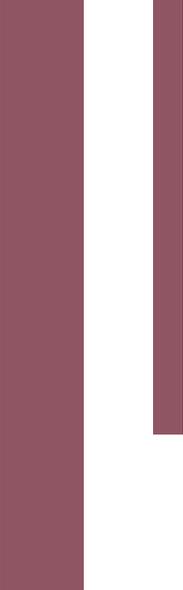
Temas: Geriatría. | Gerontología. | Envejecimiento.

Clasificación CDD23: 618.97

Directora editorial:
Mtra. Sandra Núñez Valle

Editora de desarrollo:
**Mtra. Vanessa Berenice
Torres Rodríguez**

Diseño de portada:
L.Mkt. Óscar Javier Ibarra Luna



Colaboradores

Sara Gloria Aguilar Navarro

Especialista en Medicina Interna y Geriátrica, Doctor en Ciencias Médicas, Investigador en Ciencias Médicas D. Jefa del Departamento de Geriátrica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Capítulo 3

Irvin Emmanuel Abarca Jiménez

Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Medicina.

Capítulo 3

Janet Silvia Aguirre Sánchez

Médico Especialista en Medicina Interna. Jefe del Departamento de Medicina Crítica "Dr. Mario Shapiro" Centro Médico ABC Campus Observatorio.

Capítulo 24

Adriana Alarcón Aguilar

Profesora-Investigadora Titular, Ciencias de la salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalpa, CDMX, México.

Capítulo 5

Isabel Arrieta Cruz

Doctora en Ciencias Médicas. Investigadora en Ciencias médicas, Instituto Nacional de Geriátrica.

Capítulo 78

José Alberto Ávila Funes

Director de enseñanza del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Capítulo 50

Micaela Ayala Picazo

Coordinadora del Centro de Biblioteca e Investigación (CEBI). Asociación Médica del Centro Médico ABC.

Capítulo 80

Abel Jesús Barragán Berlanga

Medicina Interna, Geriátrica. Director Académico de la Residencia de Geriátrica de los Programas Multicéntricos de Especialidades Médicas, Secretaría de Salud de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey.

Capítulo 43

Abel Jesús Barragán Berlanga

Medicina Interna, Geriatría. Director Académico de la Residencia de Geriatría de los Programas Multicéntricos de Especialidades Médicas, Secretaría de Salud de Nuevo León y el Tecnológico de Monterrey.

Capítulo 43

Margarita Becerra Pino

Médico Psiquiatra y Psicogeriatra. Profesora del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, UNAM.

Capítulo 54

Jessie Bonder T

Entrenadora Física, especializada en Adultos Mayores y Parkinson. Directora y Fundadora de "Cuidándote consentido".

Capítulo 68

Sandra Milena Caicedo Correa

Profesor del instituto de envejecimiento, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Médico geriatra, Hospital Universitario San Ignacio. Especialista y Magister en educación médica para profesionales de la salud.

Capítulo 7, 15

Guadalupe Cañongo León

Licenciada y maestra en Trabajo Social, Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), UNAM. Profesora de asignatura de la Licenciatura y de la Especialización en Modelos de intervención con adultos mayores, ENTS – UNAM.

Capítulo 73

José Luis Cárdenas Fragoso

Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Capítulo 14

Luis Adán Carrillo Aréchiga

Medicina Interna, Geriatría, Hospital Ángeles de Tijuana, Hospital General de Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California.

Capítulo 8

Graciela Casas Torres

Licenciada en Trabajo Social, Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM. Maestra en Salud Pública, Escuela de Salud Pública de México. Coordinadora de la RED de Docentes y Profesionales de Trabajo Social en el campo Gerontológico (REDGETS) con sede en Argentina. Coordina el Centro de Investigación y Estudios de Trabajo Social en Gerontología.

Capítulo 73

Brenda Amelia Casasola Espinosa

Instituto Nacional de Geriatría.

Capítulo 72

Roberto Carlos Castrejón Pérez

Cirujano Dentista. Maestro en Ciencias con orientación Odontológica Comunitaria. Departamento de investigación, Instituto Nacional de Geriatría.

Capítulo 19

Diego Andrés Chavarro Carvajal

Médico especialista en medicina interna y Geriatría. Magister en epidemiología, Doctor en investigación gerontológica. Profesor del Instituto de Envejecimiento, Facultad de medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Médico Geriatra del Hospital Universitario San Ignacio.

Capítulo 15

Daniel Chávez Arias

Especialista en Medicina de Rehabilitación. Exdirector de Rehabilitación, Instituto Na-

cional de Rehabilitación. Director Médico del Grupo Médico de Rehabilitación S.C.

Capítulo 61

Bulmaro Cisneros Vega

Doctor en Ciencias. Investigador Titular. Departamento de Genética y Biología Molecular. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN. Sistema Nacional de Investigadores nivel 3 del CONAHCYT. México.

Capítulo 78

Patricia Clark

Investigadora Emérita del Sistema Nacional de Investigadores CONAHCYT. Jefa de la Unidad de Epidemiología Clínica del Hospital Infantil Federico Gómez, Facultad de Medicina UNAM. Miembro del Comité Científico de la Fundación Internacional de Osteoporosis y del grupo de trabajo de Epidemiología y Calidad de Vida en la misma organización.

Capítulo 34

Jhonatan Colin Maruri

Geriatra, UAEmex/UNAM.

Capítulo 32, 46

Miguel Ángel Collado Corona

Subdirector Clínico del Centro Neurológico. Centro Médico ABC. Académico Emérito de la Academia Mexicana de Cirugía. Subjefe del Departamento de Neurofisiología Clínica, Centro Médico ABC.

Capítulo 12

Ricardo Correa Rotter

Especialista en Medicina Interna y Nefrología, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel III, Profesor titular del curso de posgrado de Nefrología para la Universidad Nacional Autónoma de México, Profesor titular de Nefrología para la Universidad Panamericana, México. Inves-

tigador F en Ciencias Médicas, Médico Adscrito y Exjefe de Departamento, Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Capítulo 38

Juan Carlos Cuadros Moreno

Internista, Geriatría Miembro de ALMA (Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor). Profesor titular del curso en línea "Cuidados Paliativos en los Adultos mayores del INGER". Coordinador de Programas médicos de la División de innovación Educativa de la coordinación de educación en salud del IMSS.

Capítulo 67

Julio Cesar Dávila Valero

Hospital General de Zona, Instituto Mexicano del Seguro Social, Nuevo León.

Capítulo 40

Alan Maximiliano De los Santos Bernal

Médico Cirujano, Máster en Educación Médica, Coordinador de Ciclos Básicos en la Facultad de Medicina de la Universidad Westhill.

Capítulo 41

Nancy Delgado López

Internista, Hematóloga y Maestra en ciencias. Médico adscrito al servicio de Hematología de Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI. Encargada de las Clínicas de Leucemias Agudas y Crónicas.

Capítulo 27

Julio Alberto Díaz Ramos

Especialista en Medicina Geriátrica. Profesor Adjunto y Médico Adscrito. Servicio Geriátrica Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde".

Capítulo 18

José Luis Dinamarca Montecinos

Geriatra, PhD, MSc. Profesor Asociado, Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, Chile. Chair of Scientific Committee, Fragility Fracture Network.

Capítulo 18, 33

Verónica Daniela Durán Pérez

Médico Cirujano. Especialista en Gestión Educativa. Maestra en Educación con área en Gestión Educativa.

Capítulo 75

Abelardo Errejón Díaz

Urólogo Certificado por el Consejo Mexicano de Urología.

Capítulo 39

Juan Ramón Fabregat

Médico Cirujano, Cardiólogo - Electrofisiólogo. Master in Medical Management, Doctor en Educación. Encargado del laboratorio de Crioablación, Hospital Ángeles Lomas.

Capítulo 30

Miguel Flores Castro

Profesor Investigador Titular A. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Médico Adscrito al Servicio de Medicina Interna. Antiguo Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde" Guadalajara, Jalisco, México.

Capítulo 44

Rafael Flores Martínez

Geriatra y Médico Internista. Adscrito al departamento de Geriatría del Hospital Regional de Alta Especialidad "Centenario de las Revolución Mexicana" del ISSSTE. Emiliano Zapata Morelos.

Capítulo 53

Jorge I. Fonseca Correa

Especialista en Medicina Interna y Nefrología, alta especialidad en Nefrología Geriátrica y Cuidados Paliativos Renales. Profesor adjunto de Nefrología para la Universidad Panamericana, México. Médico Especialista Adscrito al Departamento de Nefrología y Metabolismo Mineral, Coordinador de la Clínica de Nefrología Geriátrica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Capítulo 38

Daniel Gerardo Gámez Treviño

Dr. Mph. Candidato a Doctorado en Investigación Gerontológica, Universidad Maimónides, Máster en Gerontología y Geriatría, por el Centro Europeo de Gerontología, Universidad de Malta. Profesor y Coordinador de Calidad del Servicio de Geriatría, Departamento de Medicina Interna del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" y Asociado A de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Capítulo 48

Nadia Leticia García Vázquez

Hospital General de Zona, Instituto Mexicano del Seguro Social, Nuevo León.

Capítulo 40

Mariana Guadalupe García Hernández

Médico anesthesiólogo y algología. Adscrita al Centro Médico ABC.

Capítulo 56

Tania García Zenon

Especialista en Medicina Interna y Geriatría. Hospital de Alta Especialidad, Ciudad Victoria, Tamaulipas.

Capítulo 59

María Teresa Garzón Rincón Gallardo

Médico Ginecoobstetra, Máster en Bioética, Tanatóloga Clínica.
Capítulo 41

Francisco Javier Garzón Rincón Gallardo

Médico Ginecoobstetra.
Capítulo 41

Raquel Gerson Cwilich

Médico Especialista en Oncología. Directora, Centro de Oncología del Centro Médico ABC.
Capítulo 36

Amir Gómez León Mandujano

Cardiología Clínica y Cardiología Geriátrica. Profesor Universitario, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
Capítulo 10

Salomon González Blanco Bernal

Urologo Certificado por The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada y Certificado por el Consejo Mexicano de Urología.
Capítulo 39

Sandra González Pérez

Maestra en terapia de heridas, estomas y quemaduras. Enfermera Jefa de Servicio.
Capítulo 47

Blanca Idalia González García

Candidata a Doctorado en Investigación Gerontológica, Universidad Maimónides, Maestría en Nutrición y Dietética Aplicada, Universidad de León. Coordinadora de Investigación y Responsable de la Consulta de Nutrición del Servicio de Geriátria, Departamento de Medicina Interna del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.
Capítulo 48

Roger Gutiérrez Juárez

Médico Cirujano y Maestro en Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
Capítulo 78

Liz Hamui Sutton

Doctora en Ciencias Sociales. Académica de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras Nivel 3.
Capítulo 75

Faridy Helo Guzmán

Médico especialista en Geriatria y Gerontología, Universidad de Costa Rica. Coordinadora de la Unidad de valoración geriátrica, Hospital Nacional de Geriátria y Gerontología. Miembro de la Comisión de Posgrado de la Maestría de Gerontología, Universidad de Costa Rica.
Capítulo 77

Sergio Hernández Jiménez

Centro de Atención Integral del Paciente con Diabetes, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
Capítulo 14

Alejandro Herrera Landero

Especialista en Geriátria y Medicina Interna. Maestría en Ciencias Médicas. Presidente del Consejo Mexicano de Geriátria, A. C. Miembro del Cuerpo Médico del Centro Médico ABC.
Capítulo 42

Daniel Alberto Herrera Martínez

Geriatría y Gerontología. Alta Especialidad en Geriátria Neurológica, Servicio de Geriátria, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.
Capítulo 52



Mikel Izquierdo

Navarrabiomed, Complejo Hospitalario de Navarra (CHN)-Universidad Pública de Navarra (UPNA), Navarra Institute for Health Research (IdiSNA), Pamplona, Navarra, España.
Capítulo 62

Mina Konisberg Fainstein

Profesora-Investigadora Titular C, Depto. Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalpa, CDMX, México.
Capítulo 5

María Graciela Leal Gutiérrez

Médico internista, Especialista en hematología, Centro Médico ABC.
Capítulo 25, 26

María Fernanda León Blanchet

Médico Internista y hematologa, Centro Médico ABC IAP. Cardiología Clínica y Ecocardiografía. Fellow de ecocardiografía estructural avanzada, Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España.
Capítulo 10, 25

Israel Lerman Garber

Medicina Interna y Endocrinología, Centro Médico ABC.
Capítulo 14

Moisés Levinstein

Cardiólogo, electrofisiólogo, Hospital Ángeles de las Lomas.
Capítulo 32

Graciela Llanos Becerra

Maestra en Ciencias Biomédicas. Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Nutrición Traslacional. Departamento de Microbiología y Patología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara,

Guadalajara, Jalisco, México.
Capítulo 22

Norma E. López Díaz Guerrero

Profesora-Investigadora Titular C, Depto. Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalpa, CDMX, México.
Capítulo 5

Jesús Alberto López Guzmán

"Médico Internista y Geriatra, Instituto Nacional de Geriatría. Hospital 20 de Noviembre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores el Estado."
Capítulo 46

Jesús Alberto López Guzmán

Médico Internista y Geriatra, Instituto Nacional de Geriatría. Hospital 20 de Noviembre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores el Estado.
Capítulo 59

Mariana López Ortega

Investigadora en Ciencias Médicas, Instituto Nacional de Geriatría.
Capítulo 65

Asucena Lozano Gutiérrez

Profesora de asignatura, Facultad de Psicología, UNAM.
Capítulo 64

Tomás Lozano Molina

Notario N. 10, Ciudad de México.
Capítulo 74

Luis Enrique Martínez Bravo

Hospital General de Zona, Instituto Mexicano del Seguro Social, Nuevo León.
Capítulo 40

Cecilio José Manuel Martínez Vega

Hospital General de Zona, Instituto Mexicano del Seguro Social, Nuevo León.
Capítulo 40

Felipe Martínez Arronte

Médico especialista en Medicina Interna y Geriátrica. Maestría en Cuidados Paliativos. Presidente de la Asociación Mexicana de Tanatología A.C.
Capítulo 70

Paola Matus López

Maestría en Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México.
Capítulo 20

Zaira Medina López

Neuróloga adscrita al Centro Médico "Lic. Adolfo López Mateos", Instituto de Salud del Estado de México.
Capítulo 9

Juan Humberto Medina Chávez

Especialista en Medicina Interna y Geriátrica. Maestro en Administración de Organizaciones de Salud. Titular de la División de Excelencia Clínica. Coordinación de Innovación en Salud. Dirección de Prestaciones Médicas IMSS.
Capítulo 51

Luis Armando Méndez López

Médico Cirujano, Universidad de Zacatecas, especialista en geriatría, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán, UNAM. Adscrito a la Unidad de Atención Integral, Instituto Nacional de Geriátrica. Adscrito a Geriátrica del Centro Médico Naval. Profesor adjunto de posgrado en la especialidad de Medicina Interna, Escuela de Posgrados en Sanidad Naval y la Universidad Naval.
Capítulo 76

Luciano Mendoza Garcés

Químico Farmacéutico Biólogo, Instituto Nacional de Geriátrica.
Capítulo 78

Pamela Mérito

Médico internista y geriatra. Miembro del Staff del ABC medical Center IAP.
Capítulo 31

Carlos Mérito

Médico Internista y Cardiólogo Intervencionista, Centro Médico ABC.
Capítulo 31, 32

José Alberto Mimeza Alvarado

Neurólogo-Neurofisiólogo Clínico-Neurólogo Vascular-Médico Internista. Clínica de Trastornos de Memoria, Servicio de Geriátrica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Profesor titular del curso de alta especialidad en Geriátrica Neurológica. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I. Miembro de la Academia Nacional de Medicina de México.
Capítulo 52

Fernando Morales Martínez

Médico Geriatra y Gerontólogo. Profesor catedrático de Medicina. Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica.
Capítulo 71

Francisco Moreno Sánchez

Director de la Línea de Servicio de Medicina Interna del Centro Médico ABC.
Capítulo 23

Yvette Neme Yunes

Internista y hematólogo, Centro Médico ABC.
Capítulo 25, 26

Feggy Ostrosky Shejet

Directora del Laboratorio de Psicofisiología y Neuropsicología, Facultad de Psicología, UNAM

Capítulo 64

José Manuel Otero García

Urólogo con alta especialidad en Neurourología y Urodinamia, Coordinador del Capítulo de Urología Funcional de la Sociedad Mexicana de Urología, Socio de la International Continence Society, European Association of urology, American Urological Association.

Capítulo 39

Jonny Pacheco Pacheco

Médico Cirujano, especialista en Geriatría y Medicina interna. Médico especialista adscrito a la Unidad de Atención Integral del Instituto Nacional de Geriatría. Médico especialista adscrito al área de Medicina Interna del Hospital General de Zona 1-A "Rodolfo Antonio de Mucha Macías" IMSS. Profesor de Asignatura A, Facultad de Medicina, UNAM.

Capítulo 76

José Franciso Parodi García

Médico Geriatra, Doctor en Medicina, Maestro en Salud Pública con Mención en Epidemiología. Director del Centro de Investigación del Envejecimiento, Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Perú. Presidente de la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor – ALMA.

Capítulo 4

Jesús Pérez Nellar

Especialista de II Grado en Neurología Profesor Titular y Doctor en Ciencias Médicas, Hospital Hermanos Ameijeiras, Centro Habana, Cuba.

Capítulo 13

Virginia Reyes Audiffred

Profesora de Tiempo Completo, Titular "B". Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia-UNAM. Investigadora Nacional del SNI-CONACYT. Miembro del Seminario Universitario de Interdisciplinario sobre Envejecimiento y Vejez.

Capítulo 66

Isabel Rodríguez Sánchez

Médico geriatra. Servicio de Geriatría del Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España.

Capítulo 55

Carlos Alberto Ruiz Manríquez

Servicio de Geriatría. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México.

Capítulo 50

Fernando M. Runzer Colmenares

Investigador titular, CHANGE Research Working Group, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Capítulo 29

Germán Silva Dórame

Médico Especialista en Medicina Interna y Geriatría. Departamento de Geriatría Hospital San José de Hermosillo. Servicio de Medicina Interna Hospital Fernando Ocañaza, ISSSTE.

Capítulo 45

Paul Skruovich Bialik

Jefe del Departamento de Neurofisiología Clínica, Centro Médico ABC. Coordinador de la Clínica de Epilepsia, Centro Neurológico

gico. Centro Médico ABC. Coordinador del Subcomité Académico de Neurofisiología Clínica, División de estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM.
Capítulo 12

Ana Luisa Sosa Ortíz

Médico Psiquiatra, Investigadora en Ciencias Médicas. Jefa del Laboratorio Conducta y Cognición, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"
Capítulo 54

Eduardo Sosa Tinoco

Médico Especialista en Medicina Interna y en Geriátrica, Maestro en Salud Pública y Envejecimiento. Director de Enseñanza y Divulgación, Instituto Nacional de Geriátrica. Profesor de Asignatura, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
Capítulo 79

Martha Tarasco Michel

Médico Especialista en Foniátrica y Medicina de la Comunicación Humana. Profesora Investigadora, Facultad de Bioética, Universidad Anáhuac. Maestra en Bioética, Universidad Cuore di Roma. Doctora en medicina, Universidad de Santiago de Compostela, España.
Capítulo 69

Sergio Tenolapa Villegas

Médico anesthesiólogo y algólogo intervencionista. Médico adscrito a la Clínica del Dolor, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. Adscrito Centro Médico ABC.
Capítulo 56

Luis Torre Bouscoulet

Especialista en Medicina Respiratoria y Medicina del Sueño. Director Médico del Instituto de Desarrollo e Innovación en Fi-

siología Respiratoria S. de R.L. Especialista en Medica Sur Clinic & Foundation, CDMX.
Capítulo 17

Nora Magdalena Torres Carillo

Doctora en Ciencias Biomédicas. Profesora e Investigadora, Titular A de Tiempo Completo. Adscrita al Departamento de Microbiología y Patología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel 1.
Capítulo 22

Jorge Torres Gutiérrez

Medicina Interna. Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE. Geriátrica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".
Capítulo 28

Martha Eugenia Valdivia Proa

Médico Internista y Geriátrica. Profesor de Cátedra de Pregrado, en la EMCS Ciencias Clínicas, del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesor Adjunto del Departamento Clínico y Académico de Geriátrica del Tecnológico de Monterrey.
Capítulo 58

Gabriela Velázquez Ramírez

Profesor Asociado y Vicechair. Directora del Programa de Becas y Residencia en Cirugía Vascul y Endovascular. Escuela de Medicina de la Universidad Wake Forest.
Capítulo 18

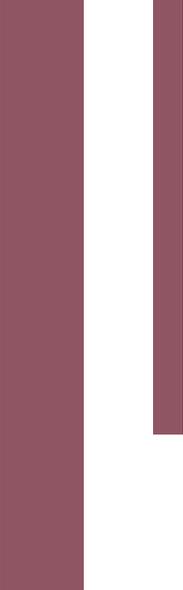
Juan Carlos Viveros García

Medicina Interna – Geriátrica – Ortogeriatría. Chair de Regionalización para América Latina, Fragility Fracture Network. Mentor del programa Capture the Fracture México, International Osteoporosis Foundation.
Capítulo 35

Carlos Zúñiga Ramírez

Unidad de Movimientos Anormales y Enfermedades Neurodegenerativas. Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara, México. Profesor titular, Curso de Alta Especialidad en Movimientos Anorma-

les y Enfermedades Neurodegenerativas, Universidad de Guadalajara. Investigador Nacional, Sistema Nacional de Investigadores, Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (SIN-CONAHCYT).
Capítulo 11



Prefacio a la quinta edición

El envejecimiento de la población es un fenómeno global que presenta desafíos y oportunidades para la salud y el bienestar de los adultos mayores. Es importante recordar que la única alternativa al envejecimiento es la muerte. De ahí la importancia de lograr un envejecimiento saludable, exitoso y, sobre todo, con calidad de vida.

En este libro, exploraremos una variedad de temas relacionados con la geriatría y la gerontología, desde la demografía hasta la investigación y la enseñanza. Intentamos responder a algunas preguntas a través de diferentes capítulos como: ¿Qué significa envejecer? ¿Cómo sucede? ¿Qué consecuencias tiene en los ámbitos físicos, mentales y sociales? ¿Cómo podemos mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes y adultos mayores en general?

Imaginemos un mundo donde la sabiduría y la experiencia de nuestros adultos mayores sean valoradas como un tesoro invaluable. Necesitamos entenderlos, aceptar sus conocimientos, adaptarlos a la realidad actual y aprovechar todo aquello que son capaces de seguir produciendo en los diferentes ámbitos de la vida.

Para mantener la mejor calidad de vida posible, contribuimos al manteni-

miento de la salud, recuperamos cuando es posible su funcionalidad física y mental, y tratamos de otorgarles la independencia en sus actividades diarias mediante la rehabilitación y el mantenimiento del equilibrio fisiológico, mental y social.

La geriatría y la gerontología pueden abordar temas serios, pero también pretenden infundir esperanza y optimismo. El personal de salud involucrado en la atención de los adultos mayores puede transmitir esta esperanza y optimismo a sus miembros y a los adultos mayores con los que tratan.

La quinta edición de Geriatría ha sido renovada en sus contenidos. Grandes personalidades de la medicina, la enseñanza y la investigación colaboran en ella. Se dividió en varias secciones, entre ellas tenemos aspectos demográficos, divididos de la longevidad desde el punto de vista de la gerociencia, así como la promoción, educación y prevención de la salud en etapas avanzadas de la vida.

Se enmarcan los cambios fisiológicos, la presentación clínica y la atención en urgencias de los pacientes adultos mayores. Hay una nueva forma de abordar problemas neurológicos, endocrinológicos, de gastroenterología, infectología,

hematología, problemas musculoesqueléticos, oncología y cirugía.

Una amplia sección de síndromes geriátricos presenta los más comunes y que son parte del quehacer del geriatra en su vida cotidiana. Se presentan las bases de la rehabilitación física, de la memoria y de los trastornos sociales. Se echa un vistazo a los cuidados crónicos. Los aspectos éticos, sociales y jurídicos que observamos en la vejez tanto por parte de los pacientes, como familiares y sociedad en general.

En la sección de investigación y enseñanza se exponen las nuevas características que los programas de geriatría deben tener, basados en competencias y actividades confiables, terminando con una pequeña revisión de cómo encontrar y buscar bibliografía del tema.

Creemos que la geriatría engloba a la persona y a los que conforman el equipo de salud que atiende a las personas adultas mayores. Al leer y aprender de esta relativamente nueva especialidad, pretendemos transmitir una sabiduría y que el conocimiento se convierta en un tesoro invaluable que favorezca una mejor calidad de vida tanto para las personas adultas mayores como a todo personal de salud, desde el estudiante hasta el especialista.

México, como muchos otros países, requiere de personal capacitado para atender sus problemas. Esta obra es un grano más de conocimientos que favorecerán en su conjunto a la población que envejece.

Nunca nos imaginamos al empezar a estudiar

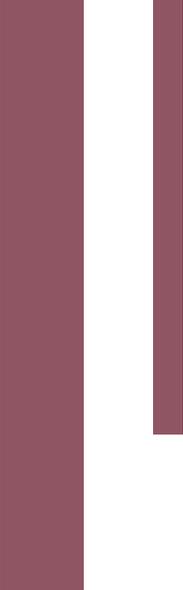
el tema, muchos años atrás, que llegaríamos a lograr un objetivo tan importante: compartir los conocimientos. La enseñanza y la divulgación del conocimiento deberían ser una constante en todo ser vivo que crece, se desarrolla y madura. Ojalá todos aprendamos a dejar una huella en otras personas. Todos los colaboradores de esta edición estamos comprometidos con la atención, enseñanza y divulgación de la ciencia. En esta ocasión, pequeñas y grandes contribuciones permiten tener un libro que ya es o se está convirtiendo en un clásico de la geriatría en México y en otros países.

Este libro es un texto de pregrado en varias instituciones educativas y un apoyo en muchas facultades, no sólo de Medicina, sino también en enfermería, rehabilitación, etc. Estamos y seguiremos comprometidos a tener conocimientos actualizados para que se logre el objetivo: compartir.

Agradezco a cada uno de los coautores su tiempo, dedicación, enseñanzas, pero sobre todo agradezco a las familias de ellos por el tiempo que cedieron para que sus contribuciones estuvieran aquí.

Geriatría, quinta edición, es un logro de la dedicación, el compromiso y la solidaridad con la educación, la enseñanza y la transmisión de conocimientos por parte de la casa editorial El Manual Moderno

Dr. Carlos d'Hyver



Prólogo a la quinta edición

Es una distinción poder introducir al lector a esta quinta edición de *Geriatría*. Texto que surgió en 2006, como una herramienta para fortalecer el conocimiento sobre las enfermedades de la vejez y que en aquellos días tuve la oportunidad de comentar su necesidad a los Doctores Carlos d'Hyver y Luis Miguel Gutiérrez Robledo en las reuniones que periódicamente teníamos en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Desde entonces, el libro ha tenido éxito esperado, es texto de universidades nacionales y latinoamericanas, así como una referencia obligada en la literatura médica hispanoparlante. Ha sido reeditado y actualizado en cuatro ocasiones, manteniendo una estructura uniforme, amable y de fácil lectura.

Surge así, en 2024, esta quinta edición que renueva conceptos, evidencias científicas recientes y la experiencia educativa acumulada. Todo ello expuesto con orden, pulcritud y rigor académico.

Actualizar los conocimientos de la atención geriátrica es y será, en los años y décadas por venir, una necesidad permanente, pues la medicina se ha geriatri-

zado como consecuencia del aumento en la expectativa de vida tanto en nuestro país como en todo el mundo.

El envejecimiento de la población plantea nuevos desafíos económicos, sociales y de salud. A medida que la población envejece se incrementa la demanda de servicios de atención a personas mayores, tales como hogares para personas adultas mayores, servicios de atención domiciliaria, la necesidad de sistemas de seguridad social integrales y capaces de hacer frente al envejecimiento digno y, por supuesto, el contar con una atención médica de calidad, oportuna y eficaz.

Geriatría, de d'Hyver, Gutiérrez Robledo y Zúñiga atiende a esta necesidad de difundir conocimientos fincados en la evidencia científica sobre las enfermedades de la vejez más frecuentes. En su capitulo aborda las principales patologías que se presentan en las personas adultas mayores y así se revisan los temas del sistema cardiovascular, el músculo esquelético, el sistema nervioso, las enfermedades degenerativas, los problemas respiratorios, los trastornos endocrínicos y cognitivos, los problemas de salud mental y las deficiencias visuales y

auditivas, entre otros temas claramente expuestos que caracterizan a esta época de la vida. Sin olvidar el contexto social, económico, y de investigación y formación de profesionales de la salud.

Cada capítulo es una ventana abierta hacia la comprensión de los procesos físicos, biológicos y emocionales que acompañan el envejecimiento. Como siempre, en los textos de medicina, los capítulos tienen una independencia relativa por órganos y sistemas o enfermedades específicas, aunque finalmente, se integra para enfocar al paciente como un todo y no como una enfermedad o una patología aislada.

Si bien esto es un dogma en medicina, en el caso del paciente geriátrico lo es aún más, El envejecimiento nos deteriora en todos nuestros sistemas, órganos y sentidos por lo que el paciente geriátrico con gran frecuencia no tiene una patología única sino que es sujeto de variadas vulnerabilidades y con la po-

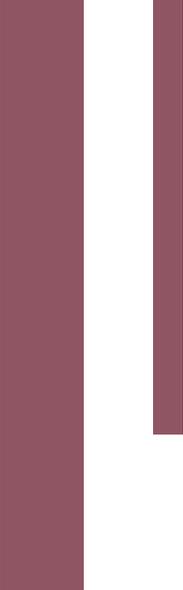
sible presencia de otras enfermedades de origen diverso y en grados distintos de manifestaciones clínicas.

De todo esto trata *Geriatría*; va desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades hasta el tratamiento de afecciones crónicas y complejas a las que por las características de los pacientes les debemos toda nuestra empatía y apoyo emocional.

Este libro busca ser una guía integral para profesionales de la salud, médicos generalistas y especialistas en las distintas ramas de la medicina, quienes podrán encontrar en sus páginas el nuevo estado del arte de la geriatría, y al mismo tiempo, ayudar a comprender y apoyar la singular y difícil trayectoria del envejecimiento.

Los animo a que lo estudien, lo lean y lo consulten. Es un texto de cabecera en la atención médica de calidad.

Dr. Enrique Graue Wiechers.



Prólogo a la cuarta edición

El protagonismo de la geriatría se ha venido traduciendo en la literatura médica, por la gran cantidad de publicaciones que se producen en la actualidad. El número creciente de personas adultas mayores, surge por la disminución de la mortalidad materno-infantil; de la medicina preventiva, donde el desarrollo de nuevas vacunas, la educación en salud y la detección temprana y oportuna de las enfermedades, permiten que la persona incremente su esperanza de vida. De ahí, el crecimiento y desarrollo de la geriatría como área dedicada a su atención.

Hoy en día, el gran reto es mejorar la esperanza de vida en salud, mediante una atención personalizada; retrasando la fragilidad y dependencia que pudieran aparecer como resultado del envejecimiento y de las patologías que aparecen con el paso de los años. Es por ello que muchos científicos y médicos escriban, transmitan sus conocimientos y den a conocer sus avances científicos en aras de obtener una mejor calidad de vida, en todo el transcurso de nuestra existencia, inclusive en el de la etapa de adultos mayores. Sin embargo, pocos esfuerzos editoriales se realizan para concentrar la información que aparece en muchos lugares del mundo.

Esta cuarta edición del libro *Geriatría*, es sin duda un ejemplo de la importancia de contar con una obra que abarque varias áreas del quehacer médico en esta especialidad médica. Los capítulos que la conforman han sido revisados y actualizados; los nuevos son reflejo de la necesidad de conocer, entender y aplicar conocimientos no contemplados con anterioridad, pero que cobran importancia ante la atención multidisciplinaria que se requiere.

Los estudiantes de medicina, los médicos generales, los especialistas y los residentes de geriatría, próximos especialistas, encontraran un referente de conocimientos, que pretende ser por mucho tiempo, la base del conocimiento en esta área.

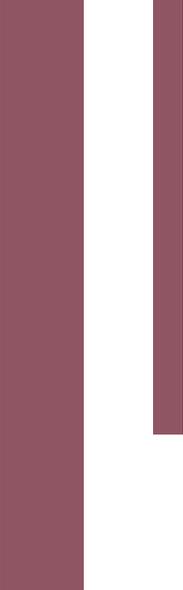
La enseñanza y divulgación del conocimiento es una función de todo profesional comprometido, aquí tenemos un ejemplo de su profesionalismo. La actualización de conocimientos debe ser una regla en la persona que se dedica a la medicina, por eso la aparición de *Geriatría*, 4ª edición, es ejemplo de actualización de conocimientos. La gran cantidad de información que se brinda puede llegar a ser útil, no sólo como se nombró al médico, el personal de enfermería, rehabilitación,

psicología y todo aquel que tenga la idea de la multidisciplinaria, la interdisciplina, es un gran reto, esta obra es el principio.

La adecuada selección del temario y el elenco de prestigiados autores han logrado captar y desarrollar las ideas que este libro pretende. La dedicación, esfuerzo, y el acierto en la ejecución merecen una felicitación, así como el deseo de éxito, que las ediciones anteriores han obtenido.

Felicito a los autores y a la editorial, les deseo éxito y el compromiso de continuar favoreciendo la educación en esta importante área de la medicina

Dr. Germán Fajardo Dolci
Director de la Facultad de Medicina,
Universidad Nacional Autónoma de
México



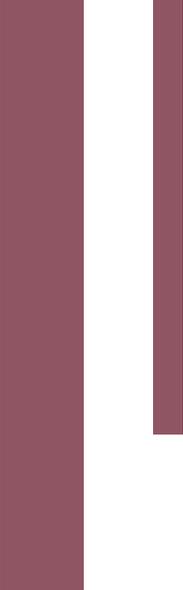
Prólogo a la tercera edición

Aunque la geriatría llegó tarde al sistema de las especialidades médicas en México, ha ido adquiriendo identidad e importancia crecientes. No sólo ha logrado un reconocimiento incuestionable, sino cada vez una ubicación más distinguida. A ello han contribuido las necesidades insatisfechas de los adultos mayores y la conciencia creciente de las autoridades, pero no se puede negar la aportación de los geriatras mexicanos pioneros como los que participan en este texto. La visión geriátrica que por mucho tiempo estuvo ausente por un enfoque utilitario de la salud, está siendo aportada por egresados de la especialidad y por libros como éste. Podemos decir que cada tema de la medicina tiene su contraparte geriátrica. Igual que alguna vez se dijo que el niño no era un adulto chiquito, se puede parangonar que el anciano no es un adulto grandote; acaso es un adulto mayor como señala el eufemismo predilecto.

La salud del anciano es una responsabilidad de toda la sociedad, pero los médicos tenemos nuestra parte. En buena medida dictamos los lineamientos de la atención de los ancianos y reconocemos sus particularidades. La geriatría ya es una asignatura en la licenciatura, se han consolidado las asociaciones médicas que la cultivan, ha avanzado el Instituto

de Geriatría, la Academia Nacional de Medicina ha elegido a la atención al envejecimiento como tema de uno de sus documentos de posición, han proliferado los textos de geriatría y gerontología, y el tema está presente en los medios cada vez más. La sociedad ha adquirido conciencia de su compromiso. Pero este texto tiene las virtudes de ser un precursor, incluyente, integrador y didáctico. No es por nada que ha alcanzado una tercera edición. Esta nueva edición corrige a las anteriores, las actualiza y complementa. Se añaden contenidos como la teleasistencia, una auténtica aportación para individuos de esta edad; se actualiza el tema de la vulnerabilidad; se aborda el insomnio cuyo manejo en el anciano significa un desafío; y temas de medicina aguda como la sepsis y las urgencias, además de la ventilación mecánica. Este texto está en camino de convertirse en clásico, pero lo que ya ha logrado es ser el referente de la geriatría mexicana.

Dr. Alberto Lifshitz
Secretario de Enseñanza Clínica
e Internado Médico, Facultad de
Medicina,
Universidad Nacional Autónoma de
México.



Prólogo a la segunda edición

La especialización ha seguido caminos caprichosos que abarcan su segmentación por aparatos y sistemas, por órganos y enfermedades. Pero en esta tendencia reduccionista de división del trabajo, se ha mostrado lo inconveniente, para propósitos de la atención médica, del fraccionamiento excesivo y de la abstracción del todo para concentrarse en la parte. De esta consideración surgen nuevos ejes de la especialización que pretenden un abordaje global de los individuos enfermos, ya sea dividiendo las responsabilidades según la fase del proceso de atención (prehospitalaria, urgencias, ambulatoria, hospitalismo, cuidados intensivos) hasta una más tradicional, relacionada con las etapas de la vida (neonatología, pediatría, medicina del adolescente, medicina interna, geriatría).

La geriatría surge como una respuesta a las necesidades de los adultos mayores que no suelen resolverlas con las especialidades convencionales, puesto que carecen de la "visión geriátrica", es decir, la consideración de que se trata de un organismo diferente, con una fisiología propia, riesgos distintos, diferente expresión de las enfermedades, una farmacología distintiva, expectativas peculiares

y una respuesta diversa a las agresiones del medio. La sola extrapolación de la visión de las enfermedades del adulto, a la condición del adulto mayor no resultó suficiente, de modo que se han identificado hoy, contenidos específicamente geriátricos.

Aún no existe una tradición geriátrica en México, pues apenas inicia su historia, al menos si se compara con la de otras especialidades y con el avance que ha habido en otros países, particularmente los desarrollados. Lo pioneros han encabezado una cruzada cuyos logros se van observando, entre ellos el muy notable de la creación del Instituto de Geriatría. Pero este no es el único logro; hay muchos más, pero me parece que uno muy considerable ha sido el compilar el conocimiento geriátrico mexicano en un texto que hoy ve su segunda edición. Desde la primera edición se aprecia que es un libro espléndido, planeado

Prólogo a la segunda edición para quienes aspiran dedicarse a la especialidad geriátrica, pero no limitado a ellos porque evidentemente, es un texto de consulta para alumnos de licenciatura, para los médicos generales, a otros especialistas distintos de los geriatras y hasta

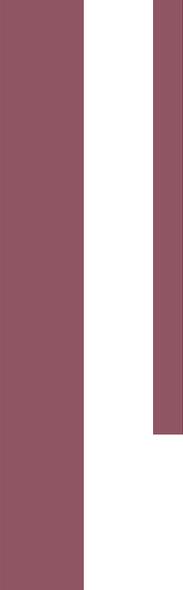
para personal, y público interesado en temas geriátricos. Un papel importante del libro es el de delimitar el campo de la geriatría y aportar esa visión geriátrica a los problemas de salud de los ancianos.

No todos los libros que se publican en nuestro país alcanzan una segunda edición; la gran mayoría se quedan en la primera y en el mejor de los casos en reimpresiones. Una segunda edición traduce el interés por la primera, su aceptación, pero también la velocidad con que se modifica el conocimiento y capacidad de los autores para acechar estos cambios. Además, constituye una oportunidad para reparar las omisiones o deficiencias que pudiera haber en la primera entrega. Esta segunda edición se enriquece con nuevos capítulos como el de la vitamina D, epilepsia, enfermedad cerebrovascular, deterioro cognitivo leve, sarcopenia, bioética, maltrato y espiritualidad; temas todos ellos fundamentales para una visión amplia de la medicina geriátri-

ca y para una mejor comprensión del grupo social que constituyen los adultos mayores.

Finalmente, unas palabras sobre los autores. No sólo tuvieron la suficiente audacia para emprender una empresa como ésta, sino la capacidad de gestionar la participación de los colaboradores, ejercer una función crítica sobre sus aportaciones y mantener una vigilancia sobre los avances para incorporarlos de manera oportuna al texto. Ello también consolida su liderazgo en un terreno que se está construyendo con base en las experiencias internacionales, la asesoría de sus maestros y colegas, la creatividad para eludir los obstáculos y la vocación académica que los guía. Este texto está destinado a educar a muchas generaciones y a reeditarse con frecuencia, pero sobre todo, a contribuir a una mejor atención de los pacientes adultos mayores.

Dr. Alberto Lifshitz
Director General de Coordinación
Institutos Nacionales de Salud



Prólogo a la primera edición

La gerontología, desde los últimos decenios se ha convertido en una ciencia en la intersección de numerosas disciplinas, relacionando a la medicina con lo social, que enriquece con su presencia al saber médico, y la demografía que es el instrumento indispensable para evaluar el momento actual y las previsiones futuras de las necesidades de la población que envejece.

La salud es resultado simultáneo de la prevención de los riesgos y del tratamiento de la enfermedad.

La población anciana es muy heterogénea. A partir y más allá de los 60-65 años, encontramos una primera franja de personas que presentan un “envejecimiento exitoso”, alrededor de un tercio del total, y al otro extremo, otro tercio de más de 80 años, que en su mayoría, constituyen la imagen de la vejez dependiente. Y entre los dos, un 40% de aquellos en riesgo de pasar de la primera a la tercera categoría, que pueden ser frágiles y cuya fragilidad puede conducir a la dependencia, si todo el arsenal de la prevención no basta para estabilizar su estado, o al me-

nos para mejorarlo de tal manera que permanezcan en el primer grupo.

Tal es el objetivo principal de la geriatría, al mismo tiempo aliviar y prevenir los riesgos.

El tratado presentado por Carlos d’Hyver y Luis Miguel Gutiérrez cubre este campo tan vasto. Un gran número de colaboradores participan en el esfuerzo por presentar todas las facetas, pero hacía falta el compromiso de dos gerontólogos conscientes de su responsabilidad para conseguir unidad en la diversidad de temas y enfoques.

Es para mí una gran alegría el encontrar en el máximo rango de la gerontología mexicana a aquellos que vinieran un día a mi lado para una primera inmersión que habría de convertirse en la pasión de sus vidas.

Carlos d’Hyver fue el primero en venir a Grenoble de Agosto de 1981 y hasta el fin de 1984. Luis Miguel Gutiérrez le siguió durante tres años más.

En aquel entonces yo animaba y conducía la enseñanza de la geriatría nacida hacia la mitad del decenio de 1960, en el

marco de la Université Médicale et Scientifique de Grenoble, pero también al lado del Profesor Michel Philibert, junto con quien éramos responsables del Centro pluridisciplinario de Gerontología de la Universidad de Ciencias Sociales, en aquel entonces programa primero en su género en Francia.

Agradezco a Luis Miguel Gutiérrez y a Carlos d'Hyver el haber sabido trasladar esta experiencia a otras latitudes a lo largo de los últimos años.

Profesor Robert Hugonot



Prologue

La gérontologie, au fil des décennies, est devenue une discipline-carrefour, associant à la médecine, le social qui ne dévalue pas l'ensemble par sa présence et la démographie, instrument indispensable de l'état du moment et des prévisions pour demain.

La santé résulte à la fois des traitements des malades et de la prévention des risques.

La population âgée est très hétérogène. A partir et au delà de 60-65 ans nous trouvons une première tranche de personnes qui présentent un «vieillissement réussi» à peu près 30% du total, à l'autre bout, au delà de 80 ans, 30% également, ceux qui donnent l'image de la vieillesse dépendante, entre les deux (40%) ceux qui risquent de passer de la première catégorie à la troisième, ceux qui sont fragiles et que leur fragilité peut conduire à la dépendance, si tout l'arsenal de la prévention ne réussit pas à stabiliser leur état, voire à l'améliorer pour qu'ils restent dans le premier groupe.

Tel est l'objectif principal de la gériatrie à la fois de soin et de prévention des risques.

Le traité présenté par Carlos d'Hyver et Luis Miguel Gutiérrez couvre ce champ

si vaste. Un grand nombre de collaborateurs y participent, pour en présenter toutes les facettes, mais il fallait bien ces deux gérontologues aussi convaincus, aussi engagés, pour parvenir à en faire l'unité.

C'est un grand bonheur pour moi de trouver au premier rang de cette gérontologie mexicaine ceux qui sont venus un jour auprès de moi pour prendre leur premier bain dans cette spécialité pluridisciplinaire. Carlos d'Hyver vint le premier à Grenoble d'août 1981 à fin 1984.

Luis Miguel Gutiérrez le suivit pendant trois autres années. A l'époque, j'animais l'enseignement de la gériatrie née vers le milieu des années 60, dans le cadre de l'Université Médicale et Scientifique de Grenoble, mais aussi avec le Professeur Michel Philibert nous étions ensemble les responsables du Centre pluridisciplinaire de Gérontologie de l'Université des Sciences Sociales et cet enseignement était alors en France le premier de ce genre. Je remercie encore Luis Miguel Gutiérrez et Carlos d'Hyver de le prolonger ainsi au-delà des années

Professeur Robert Hugonot



Contenido

ColaboradoresV

Prefacio a la quinta edición XV

Prólogo a la quinta edición XVII

Prólogo a la cuarta edición XIX

Prólogo a la tercera edición XXI

Prólogo a la segunda edición XXIII

Prólogo a la primera edición XXV

Prologue XXVII

SECCIÓN I. INTRODUCCIÓN 1

- 1.** Reto del envejecimiento: la década por el envejecimiento saludable 3
Luis Miguel Gutiérrez Robledo
- 2.** Gerociencia, los dividendos de la longevidad 27
Luis Miguel Gutiérrez Robledo



3. Evaluación geriátrica global39
Sara Gloria Aguilar Navarro, Irvin Emmanuel Abarca Jiménez

4. Promoción, educación y prevención en salud.....69
José Francisco Parodi García

SECCIÓN II. CONOCIMIENTO EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE 79

5. Marcadores y cambios fisiológicos en el envejecimiento81
Adriana Alarcón Aguilar, Norma López Díaz Guerrero, Mina Konigsberg Fainstein

6. Proceso de envejecimiento.....91
Carlos d'Hyver

7. Enfermedad aguda en la vejez: presentación clínica y repercusión funcional.....115
Clemente Humberto Zúñiga Gil, Sandra Milena Caicedo Correa

8. Adulto mayor en urgencias.....121
Luis Adán Carrillo Aréchiga, Clemente Humberto Zúñiga Gil

Módulo A. Neurología 127

9. Mareos y vértigo en el anciano129
Zaira Medina López

10. Síncope en el adulto mayor135
Amir Gómez León Mandujano, María Fernanda León Blanchet

11. Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos.....145
Carlos Zúñiga Ramírez

12. Epilepsia.....161
Paul Skrurovich Bialik, Miguel Ángel Collado Corona

- 13.** Enfermedad cerebrovascular173
Jesús Pérez Nellar

Módulo B. Endocrinología 193

- 14.** Intolerancia a carbohidratos
y diabetes mellitus en el envejecimiento195
Israel Lerman Garber, Sergio Hernández Jiménez, José Luis Cárdenas Fragoso
- 15.** Enfermedades tiroideas en el adulto mayor207
Diego Andrés Chavarro Carvajal, Sandra Milena Caicedo Correa
- 16.** Hipogonadismo215
Carlos d'Hyver

Módulo C. Neumología 221

- 17.** Enfermedad pulmonar obstructiva crónica223
Luis Torre Bouscoulet
- 18.** Tromboembolia pulmonar231
Julio Alberto Díaz Ramos, Gabriela Velázquez Ramírez

Módulo D. Gastroenterología 237

- 19.** Salud bucal239
Roberto Carlos Castrejón
- 20.** Trastornos de la deglución en adultos mayores247
Paola Matus López
- 21.** Enfermedad ácido péptica259
Carlos d'Hyver



Módulo E. Infectología 263

- 22.** Inmunosenescencia265
*Nora Magdalena Torres Carrillo, Graciela Llanos Becerra,
Norma Torres Carrillo*

- 23.** Infecciones273
Francisco Moreno Sánchez

- 24.** Sepsis en el anciano285
Janet Silvia Aguirre Sánchez

Módulo F. Hematología 303

- 25.** Síndromes hematológicos305
Yvette Neme Yunes, María Graciela Leal Gutiérrez

- 26.** Anemias311
Yvette Neme Yunes, María Graciela Leal Gutiérrez

- 27.** Leucemias en el adulto mayor321
Nancy Delgado López

Módulo G. Cardiología 331

- 28.** Hipertensión arterial sistémica333
Jorge Luis Torres Gutiérrez

- 29.** Falla cardiaca343
Fernando M. Runzer Colmenares

- 30.** Arritmias en el anciano353
Juan Ramón Fabregat

31. Cardiopatía isquémica en el adulto mayor. 373
Pamela Mérito, Carlos Mérito

32. Anticoagulación 377
Moisés Levinstein, Carlos Mérito, Jhonatan Colin Maruri

Módulo H. Musculoesquelético. 389

33. Enfermedades musculoesqueléticas 391
José Luis Dinamarca Montecinos

34. Osteoporosis y fracturas por fragilidad 403
Patricia Clark

35. Fracturas más frecuentes en el adulto mayor 423
Juan Carlos Viveros García

Módulo I. Oncología. 429

36. Oncología geriátrica. 431
Raquel Gerson Cwilich

Módulo J. Urología y nefrogeriatria 441

37. Trastornos hidroelectrolíticos 443
Carlos d'Hyver

38. Enfermedad renal crónica y lesión renal aguda 449
Jorge I. Fonseca Correa, Ricardo Correa Rotter

39. Hiperplasia prostática benigna. 461
*Salomón González Blanco Bernal, Abelardo Errejón Díaz,
José Manuel Otero García*



Módulo K. Ginecología..... 477

- 40.** Posmenopausia479
Julio César Dávila Valero, Nadia Leticia García Vázquez, Luis Enrique Martínez Bravo, Cecilio José Manuel Martínez Vega
- 41.** Alteraciones genitales en la mujer adulta mayor 485
María Teresa Garzón Rincón Gallardo, Francisco Javier Garzón Rincón Gallardo, Alan Maximiliano De los Santos Bernal

Módulo L. Cirugía 493

- 42.** Valoración preoperatoria..... 495
Alejandro Herrera Landero
- 43.** Cirugía en el anciano505
Abel Jesús Barragán Berlanga

SECCIÓN III. SÍNDROMES GERIÁTRICOS 513

- 44.** Trastornos de la marcha y el balance515
Miguel Flores Castro
- 45.** Caídas.....527
Germán Silva Dórame
- 46.** Deterioro funcional.....539
Jesús Alberto López Guzmán
- 47.** Úlceras por presión543
Sandra González Pérez
- 48.** Evaluación del Estado Nutricio.....549
Blanca Idalia González García, Daniel Gerardo Gámez Treviño

49.	Sarcopenia	563
	<i>Clemente Humberto Zúñiga Gil</i>	
50.	Fragilidad	569
	<i>José Alberto Ávila Funes, Carlos Alberto Ruiz Manríquez</i>	
51.	Trastornos del sueño	579
	<i>Juan Humberto Medina Chávez</i>	
52.	Alzheimer	591
	<i>Alberto José Mimenza Alvarado, Daniel Alberto Herrera Martínez</i>	
53.	Delirium	607
	<i>Rafael Flores Martínez</i>	
54.	Depresión	625
	<i>Margarita Becerra Pino, Ana Luisa Sosa Ortíz</i>	
55.	Incontinencias	635
	<i>Isabel Rodríguez Sánchez</i>	
56.	Dolor crónico en adultos mayores.	645
	<i>Sergio Tenopala Villegas, Mariana Guadalupe García Hernández</i>	
57.	Farmacología	653
	<i>Carlos d'Hyver, Clemente Humberto Zúñiga Gil</i>	
58.	Síndrome de privación sensorial	663
	<i>Martha Eugenia Valdivia Proa</i>	
59.	Ansiedad	675
	<i>Tania García Zenón, Jesús Alberto López Guzmán</i>	
60.	Tratamiento no farmacológico de las demencias	685
	<i>Carlos d'Hyver</i>	



SECCIÓN IV. REHABILITACIÓN 697

- 61. Generalidades en la rehabilitación geriátrica.....699
Daniel David Chávez Arias, Carlos d'Hyver

- 62. Estrategias de ejercicio físico para mejorar los resultados de salud en adultos mayores con comorbilidades. El papel del entrenamiento multicomponente personalizado VIVIFRAIL729
Mikel Izquierdo

- 63. Rehabilitación social.....743
Carlos d'Hyver

- 64. Rehabilitación neuropsicológica de la atención y la memoria749
Feggy Ostrosky Shejet, Asucena Lozano Gutiérrez

SECCIÓN V. CUIDADOS CRÓNICOS..... 757

- 65. Cuidados de largo plazo en México. Características, retos y posibles soluciones759
Mariana López Ortega

- 66. Atención a domicilio por el equipo de salud.....767
Virginia Reyes Audiffred

- 67. Cuidados paliativos en geriatría.....777
Juan Cuadros Moreno

- 68. El papel de la familia y cuidadores en el cuidado geriátrico.....785
Jessie Bonder T

SECCIÓN VI. ASPECTOS ÉTICOS Y SOCIALES 791

- 69. Bioética y geriatría793
Martha Tarasco Michel

70.	Tanatología	801
	<i>Felipe Martínez Arronte</i>	
71.	Espiritualidad	807
	<i>Fernando Morales Martínez</i>	
72.	Soledad y aislamiento social	813
	<i>Luis Miguel Gutiérrez Robledo, Brenda Amelia Casasola Espinosa</i>	
73.	Desigualdad en la vejez	821
	<i>Graciela Casas Torres, Guadalupe Cañongo León</i>	
74.	Aspectos jurídicos en la vejez	827
	<i>Tomás Lozano Molina</i>	

SECCIÓN VII. INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA 835

75.	Habilidades educativas y de enseñanza en geriatría	837
	<i>Liz Hamui Sutton, Verónica Daniela Durán Pérez</i>	
76.	Habilidades interpersonales y de comunicación	845
	<i>Jonny Pacheco Pacheco, Luis Armando Méndez López</i>	
77.	Gestión de equipos multidisciplinares	851
	<i>Faridy Helo Guzmán</i>	
78.	Investigación geriátrica	859
	<i>Isabel Arrieta Cruz, Luciano Mendoza Garcés, Roger Gutiérrez Juárez, Bulmaro Cisneros Vega, Luis Miguel Gutiérrez Robledo</i>	
79.	Competencias y liderazgo en geriatría	871
	<i>Eduardo Sosa Tinoco</i>	
80.	Búsqueda bibliográfica en geriatría	879
	<i>Micaela Ayala Picazo</i>	
	Índice	885

Reto del envejecimiento: la década por el envejecimiento saludable

Luis Miguel Gutiérrez Robledo



INTRODUCCIÓN

La “Década del Envejecimiento Saludable”, promovida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a partir de 2020, señala una nueva etapa en la concepción del fenómeno del envejecimiento y sus consecuencias sobre la salud, en particular, y la vida humana, en general. Aquella ocurre además en el contexto de la pandemia por COVID 19 que ha puesto de manifiesto tanto la carga creciente de la enfermedad que el envejecimiento de la población determina, como el fenómeno presente de discriminación por edad y sus consecuencias en el bienestar y la salud de las personas mayores. En el caso de México, el envejecimiento de la población ya no es un reto inminente, es una realidad presente y una presión constante más para el sistema nacional de salud. En este contexto de aceleración pandémica y profunda desigualdad, se da la transición demográfica y epidemiológica en la que aumenta de forma acelerada la importancia absoluta y relativa de las enfermedades crónicas en la población de todas las edades, pero más aún al envejecer.

Los avances en las ciencias médicas y la mejora en las condiciones de vida del conjunto de la población han contribuido a la disminución sustancial de las tasas de morbimortalidad por causas transmisibles, pero el avance de las enfermedades crónicas no transmisibles no sólo no se contiene, sino que crece de manera rápida. Es así como, en lo inmediato para México, una mayor longevidad de la población significa mayor carga de morbilidad, discapacidad y necesidad de cuidados de corto y largo plazos.

En la actualidad, el sistema nacional de salud no cubre las necesidades emergentes de las personas mayores. La fragilidad, la multimorbilidad, el deterioro de la salud mental, la discapacidad y la dependencia resultantes inciden como determinantes de nuevos y peculiares requerimientos, para los cuales se carece de una respuesta eficaz.

Si bien el sistema nacional de salud ha adoptado en el papel desde 2019 la estrategia propuesta por la OMS para el envejecimiento saludable, quedan aún por ponerse en marcha las estrategias que le darían cuerpo: no sólo ampliar los alcances de la cobertura, sino desarrollar los cuidados integrales de las personas mayores de manera eficaz, efectiva, segura y eficiente, siguiendo el modelo ICOPE (por sus siglas en inglés, *Integrated Care for Older People*, que en español es Atención integrada para las personas mayores). Todo ello en el marco de la federalización de los servicios y ante la desaparición del modelo preexistente que no acaba de ser sustituido de manera eficiente.

La respuesta a estas necesidades emergentes es el nuevo reto de la cobertura universal de salud y de la seguridad social. La dimensión del reto es mayúscula y ya no hay margen para la acción, que debe manifestarse de inmediato con la promoción del envejecimiento saludable y adaptando el sistema de salud a las nuevas necesidades, que exhiben tanto la población envejeciente, que será más longeva, como la envejecida, para fortalecer la capacidad intrínseca y mantener la capacidad funcional a lo largo de toda la vida.

La información presentada muestra un panorama amplio de las distintas dimensiones de la salud de

las personas mayores. A partir de estos datos duros y objetivos, es posible diseñar las estrategias de respuesta para alcanzar un envejecimiento saludable.

En este punto, conviene enfatizar que el envejecimiento no es sólo una carga para el sistema de salud o un problema de financiamiento de los cuidados o las pensiones, sino también una gran oportunidad para reorientar las políticas públicas y dotar de nuevo significado a la vejez, a las personas mayores y al envejecer pues, en última instancia, una vejez sana es el objetivo último de la vida entera.

Este fenómeno se suscita en un contexto pospandémico y en medio de la transformación del sistema nacional de salud nacional y ocurre además cuando México y Latinoamérica enfrentan problemas estructurales agudizados: pobreza, violencia y desigualdad.

Una de las más importantes decisiones de política pública de los últimos años respecto al tema del envejecimiento en México fue la creación del Instituto Nacional de Geriatría (INGER) en mayo de 2012. En su undécimo aniversario, el INGER, entidad única en su género en Latinoamérica, fundamenta su labor en la obtención de evidencia científica mediante la investigación en diversos ámbitos. Además, conduce a nivel nacional la estrategia de formación y capacitación continua de los profesionales de la salud en el tema. Más allá de estas dos tareas fundamentales, el instituto ha realizado un esfuerzo constante para promover la construcción de una política pública que responda a los grandes retos en materia de envejecimiento que enfrenta el país. Desde 2022, el INGER desarrolló el Sistema de Información Estratégica en Salud, Dependencia Funcional y Envejecimiento (SIESDE), del cual se deriva la información que se presenta a continuación y que puede consultarse para mayor detalle en la dirección: <https://saludyenvejecimiento.inger.gob.mx/>.

Al momento, hay muchas tareas pendientes para el sistema nacional de salud en términos de acceso efectivo, calidad técnica médica, implantación del nuevo modelo de atención integral e integrada, centrado en la persona, y desarrollo de la infraestructura y personal necesarios para su operación. La oferta de servicios es insuficiente y su cartera no responde aún a todas las necesidades de las personas mayores. Es clara la necesidad de llevar el conocimiento geriátrico y el modelo de cuidados integrados al nivel de atención primaria a la par que se incrementa el número de servicios de geriatría en las unidades médicas de primer contacto y en los hospitales del sistema nacional de salud. Para que este mandato, expresado ya en el programa de acción específico envejecimiento, sea realidad, es necesaria una inversión considerable en infraestructura y presupuesto operativo, amén de la capacitación de los profesionales en las competencias específicas de los cuidados integrados, la creación o reconversión de plazas para acogerlos,

el establecimiento de estándares de calidad y la consolidación del sistema de cuidados integrados en el marco de la priorización de la atención primaria en el nivel comunitario.

Los referentes internacionales recomiendan la disponibilidad de un geriatra por cada 4 000 personas mayores. En la actualidad, si se adoptara esta recomendación, en México se requerirían más de 3 000 geriatras; este requerimiento se elevará a 9 088 para 2040. Hasta 2023, el Consejo Mexicano de Geriatría tiene 926 especialistas vigentes registrados, menos de 300 de los cuales laboran en el sector público de salud. La atención de las personas mayores enfrenta situaciones de elevado nivel de riesgo y complejidad, ha de ser interdisciplinaria y no se limita a los médicos geriatras, sino que necesita de la participación de los médicos de atención primaria y de otros profesionales de la salud (enfermería, nutrición, odontología, rehabilitación, trabajo social, salud mental). Sin embargo, hasta la fecha, no se cuenta con un diagnóstico del número de profesionales capacitados en la materia ni existe un cálculo de las necesidades futuras. Además, se necesita una mejor preparación de las familias para la atención en el hogar, así como acrecentar la participación de la sociedad civil organizada.

MARCO DE REFERENCIA PARA EL ENVEJECIMIENTO SALUDABLE

Para dar una respuesta integral al envejecimiento de la población, la OMS propone, desde su Reporte Mundial sobre Envejecimiento y Salud en 2015 y en el marco de la Década del Envejecimiento Saludable, marco conceptual que da una orientación renovada a la política pública relacionada no sólo con la salud, sino con el bienestar general de la población envejecida. El **envejecimiento saludable** consiste en el proceso de desarrollar y mantener por tanto tiempo como sea posible la capacidad funcional para ser y hacer lo que la persona considera valioso en cada etapa de su vida.

El envejecimiento saludable es un proceso amplio, integral y dinámico que permite el bienestar mediante el mantenimiento de la capacidad funcional de las personas, en el curso de la vida. Entraña la necesidad de detectar con oportunidad las desviaciones de la trayectoria óptima de la capacidad funcional y la capacidad intrínseca que las personas experimentan y pueden experimentar a futuro, así como identificar los múltiples factores que influyen en ellas y las intervenciones que ayudan a promover resultados más positivos en el estado de salud.

En el marco del envejecimiento saludable se destacan como principios rectores: respecto de los derechos humanos, no discriminación, igualdad de género, equidad y solidaridad intergeneracional. El concepto de envejecimiento saludable implica un enfoque holístico que debe tener en cuenta los factores determinantes de la salud,

influidos tanto por la sociedad y sus políticas, así como la capacidad funcional y la capacidad intrínseca de las personas y el medio ambiente en el que se desenvuelven. En este sentido, el envejecimiento saludable no se restringe a las condiciones físicas y mentales de la población, sino que considera también otros determinantes del bienestar, como el bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida y la realización personal.

Un elemento clave es la optimización de la capacidad intrínseca, combinación de todas las capacidades físicas y mentales de un individuo para sustentar la capacidad funcional, que incluye los atributos relacionados con la salud que permiten a las personas ser y hacer lo que tiene un valor importante para ellas. La capacidad funcional resulta de la interacción de la capacidad intrínseca del individuo con las características del entorno (**figura 1-1**). El envejecimiento saludable no se define sólo por un determinado nivel o umbral de funcionamiento o de salud, sino que reconoce la interacción permanente entre el individuo y el entorno que habita.

El marco de salud pública resultante proporciona una referencia amplia para orientar la toma de decisiones en el desarrollo de una política pública eficaz y equitativa para fomentar el envejecimiento saludable. Se enfoca en que las personas mayores puedan preservar y prolongar su capacidad funcional con un nivel de bienestar adecuado, reduciendo al mínimo a la dependencia. Asimismo,

este marco ofrece una visión para el desarrollo integral de la atención médica y social centrada en la persona y considerando los entornos en los que se desenvuelven.

El marco de referencia destaca el papel habilitador del entorno en las distintas fases del proceso de envejecimiento y cómo éste se convierte en un factor limitante de la capacidad intrínseca cuando es adverso. Los bajos niveles de capacidad intrínseca (la fragilidad) en un entorno desfavorable o un estado mental vulnerable (por demencia o depresión) pueden afectar las distintas etapas de la vida, dando lugar a un estado de vulnerabilidad por diferentes vías. Esto pone de relieve el reto de la identificación oportuna de las personas mayores antes de que se tornen vulnerables y/o frágiles, así como la necesidad de diseñar políticas públicas que la hagan posible.

ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ EN MÉXICO

Las principales dimensiones del envejecimiento poblacional que se deben considerar para una adecuada respuesta al fenómeno son la demográfica, las condiciones de salud, la respuesta del sistema de salud, la dependencia y sus cuidados, la imagen social y los estereotipos frente al envejecimiento.

Por su relevancia, estas dimensiones definen el diseño de la estrategia mundial de envejecimiento saludable y del ICOPE propuesto por la OMS.

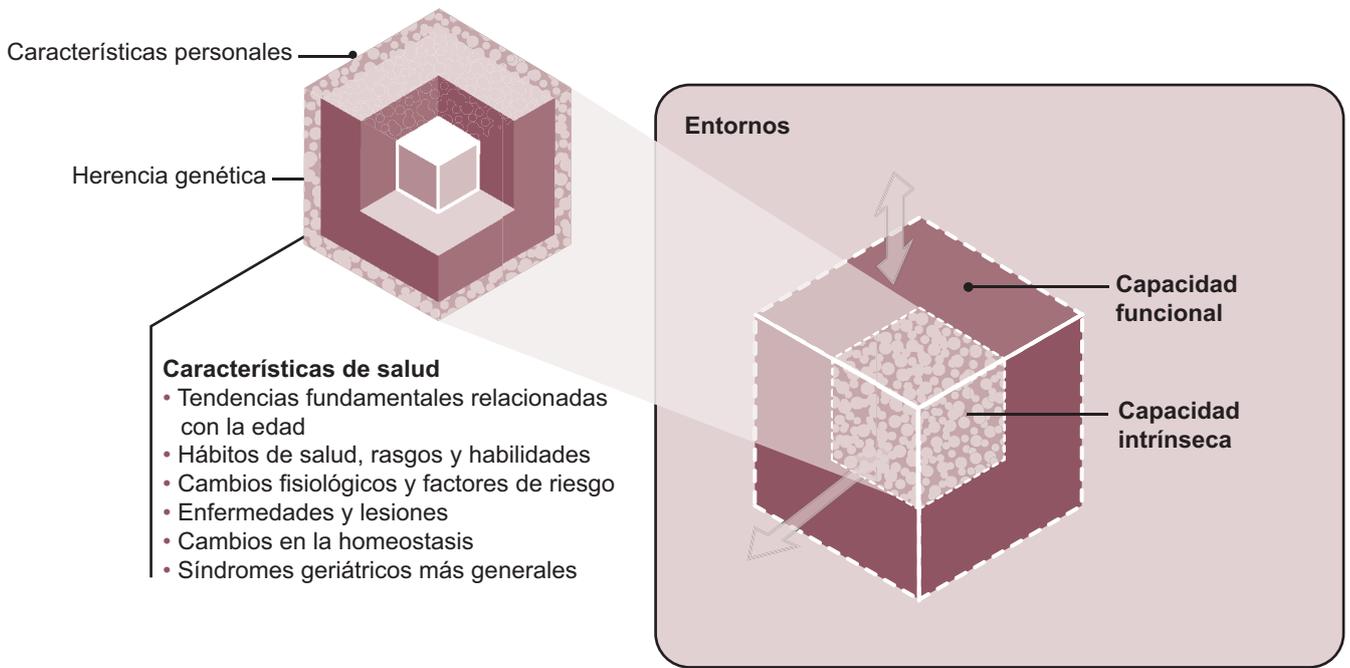


Figura 1-1. Esquema de envejecimiento saludable. Fuente: OMS, 2015.

Cambio demográfico

Hay más mexicanos de 60 años y más que niños menores de cinco años. Desde 1970 y hasta 2050 la población infantil tiende a disminuir y la población adulta aumenta de forma progresiva. En 2016 la población de 60 años o más en México es mayor que la población menor de cinco años y, para 2050, el número de personas mayores superará al grupo de jóvenes (<15 años) (**figura 1-2**). Del total de la población mexicana, las personas de 60 años representaron menos de 6% en 1990, 8.9% en 2010 y para 2050 serán 21.5%.

En 2022 la esperanza de vida en México fue de 74.9 años y para 2050 será casi de 80. En 2022 la esperanza de vida al nacer en México fue seis años más elevada para las mujeres en relación con los hombres, igual a lo observado en la mayoría de las regiones del mundo. Si bien es cierto que la esperanza de vida seguirá incrementándose en los siguientes años, estas ganancias no serán tan marcadas como en el pasado, en parte por los efectos de la pandemia y más aún por la desigualdad. Por ejemplo, en 1930 la esperanza de vida al nacer era de 36.9 años, para 2000 ya se había duplicado a 73.2 años y se espera que para 2050 la esperanza de vida al nacer sea de 79.4 años, apenas 8% más de lo que se tenía en 2000 (**figura 1-3**).

Quien hoy cumple 60 años en México puede esperar vivir 22 años más, pero probablemente pasará los últimos cinco años de su vida con alguna discapacidad. Los mexicanos que hoy cumplen 60 años cuentan aún con una esperanza de vida de 22 años, es decir, en el comparativo internacional, un año más que Brasil, tres más que China y sólo cuatro por debajo del líder: Japón. Sin embargo, de estos 22 años, sólo 17.3 transcurren en buen estado de salud, lo que significa que casi cinco años se viven con una o varias enfermedades o con pérdida de funcionalidad y merma de la calidad de vida y el bienestar (**figura 1-4**). A pesar de que la esperanza de vida es mayor para las mujeres, los años adicionales de vida que tienen los viven en peores condiciones de salud y con más discapacidad que los varones.

CARGA DE LA ENFERMEDAD, FRAGILIDAD Y SÍNDROMES GERIÁTRICOS

Sólo 4 de cada 10 hombres y 3 de cada 10 mujeres mayores gozan de buena o muy buena salud; 4 de cada 10 hombres y 3 de cada 10 mujeres de 60 años o más dicen tener un estado de salud bueno/muy bueno/excelente. En 2012, 18.9% de las mujeres y 13.4% de los hombres consideraron que su estado de salud era malo (**figura 1-5**). La autopercepción de la salud es un indicador útil para medir el nivel de salud de la población, dado que contiene elementos sociales y culturales que influyen en las condiciones físicas y mentales de las personas mayores.

La diabetes y la enfermedad isquémica del corazón son las afecciones que mayor carga de mortalidad representan. En 2013, 63.2% de los fallecimientos fueron de personas de 60 años o más; 8 de cada 10 muertes ocurridas en esta población fueron por enfermedades no transmisibles y 63% resultaron de las 10 principales causas de enfermedad (**figura 1-6**). Aunque el origen de las defunciones es similar entre hombres y mujeres, hasta 5.1% de las muertes en éstas se da aún por infecciones respiratorias agudas bajas y desnutrición calórico-proteica, que son altamente prevenibles.

Más de un tercio de las personas mayores viven, con al menos, dos enfermedades crónicas. Se sabe que 35 de cada 100 personas mayores presentan, al menos, dos condiciones sincrónicas (hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia). Más de 17% indica depresión y más de 15% deterioro cognitivo o demencia (**figura 1-7**). En general, las mujeres acumulan más condiciones comórbidas, hay un gradiente norte-sur, con mayor prevalencia de condiciones crónicas al norte y mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en entornos urbanos. Estas condiciones, junto con las conductas de riesgo que suelen estar asociadas (tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, bajo consumo de vegetales y granos y pobre actividad física, entre otras), tienden a favorecer la discapacidad, la dependencia y la mortalidad temprana de esta población.

Dos terceras partes de los años de vida saludables perdidos por personas de 60 años o más se relacionan con estilos de vida desfavorables. La hipertensión arterial, el consumo excesivo de sal y grasas saturadas, el bajo consumo de granos y semillas y el elevado colesterol son los factores de riesgo individual que más contribuyen a la pérdida de años de vida saludables y que más aportan a las muertes de las personas mayores (**figura 1-8**).

Una quinta parte de las personas que llega a los 60 años en México está en condición de fragilidad; ésta es una condición que disminuye la capacidad de responder a factores estresantes y aumenta la vulnerabilidad a desenlaces desfavorables, como la muerte, la discapacidad y la dependencia. Además, incrementa el uso de servicios de salud (urgencias, residencias geriátricas, hospitalización, entre otros). La prevalencia de fragilidad oscila en 20% alrededor del mundo, mientras que las personas mayores mexicanas alcanzan una prevalencia de 21.6% (**figura 1-9**).

En los dos últimos años, cuatro de cada diez personas mayores de 60 años han sufrido al menos una caída. De acuerdo con el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2012 (ENASEM 2012), 60.1% de los adultos (≥60 años) que sufrieron caídas eran mujeres y 85.5% tenían entre 60 y 79 años; sin embargo, alrededor de 50% los adultos de 80 años o más presentaron al menos una caída en los dos últimos años (**figura 1-10**). Se sabe que hasta en 30% de los casos de caídas llevan a las personas mayores a hospitalización y esto genera una fuerte dependencia para el desarrollo de las actividades de la vida diaria.

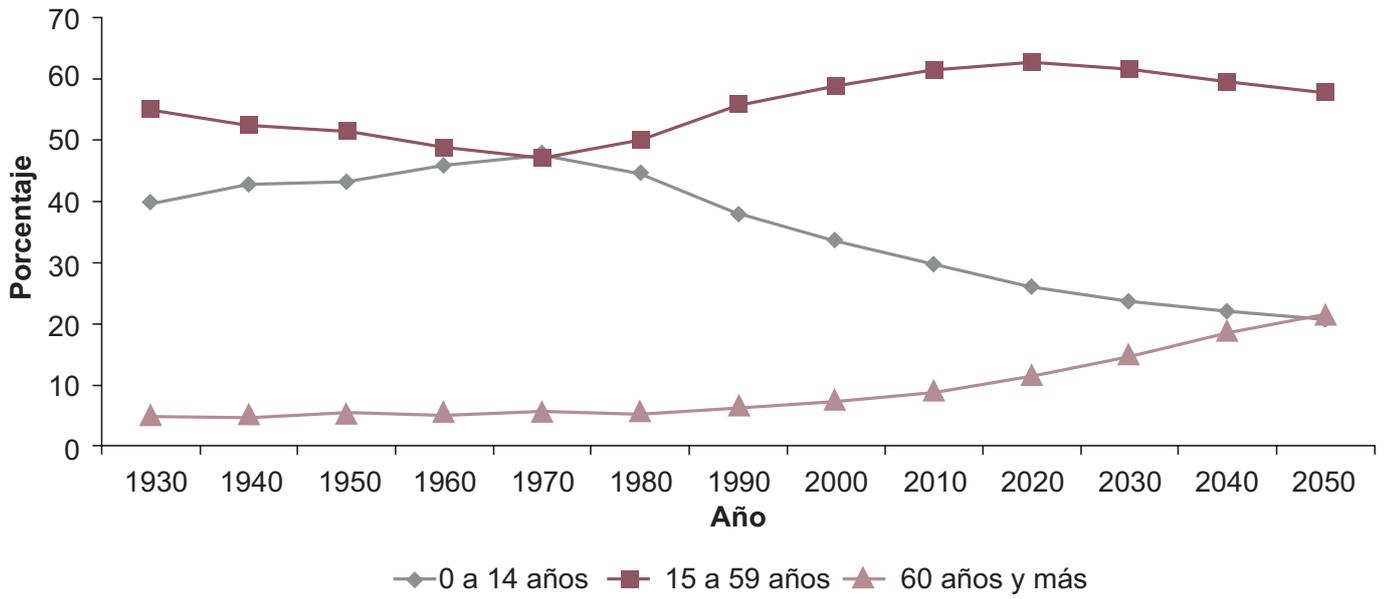


Figura 1-2. Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad. México, 1930-2050. Fuente: SIESDE, 2023.

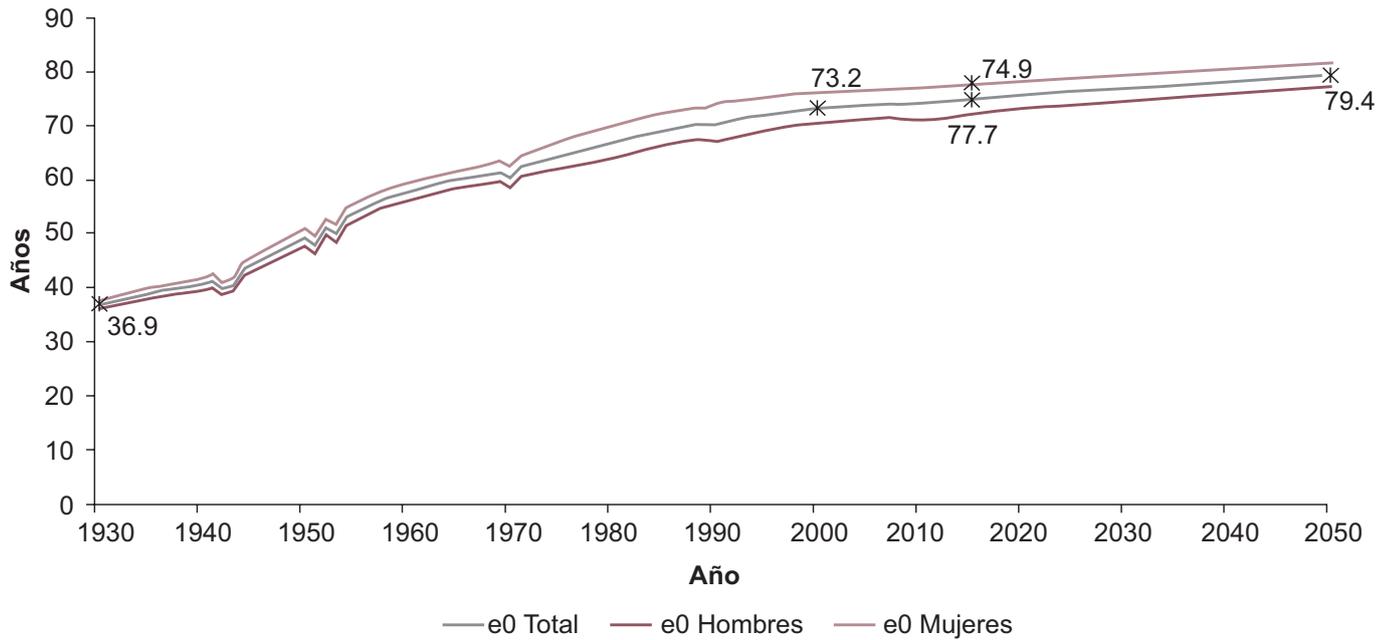


Figura 1-3. Esperanza de vida al nacer por sexo. México, 1930-2050. Fuente: SIESDE, 2020.

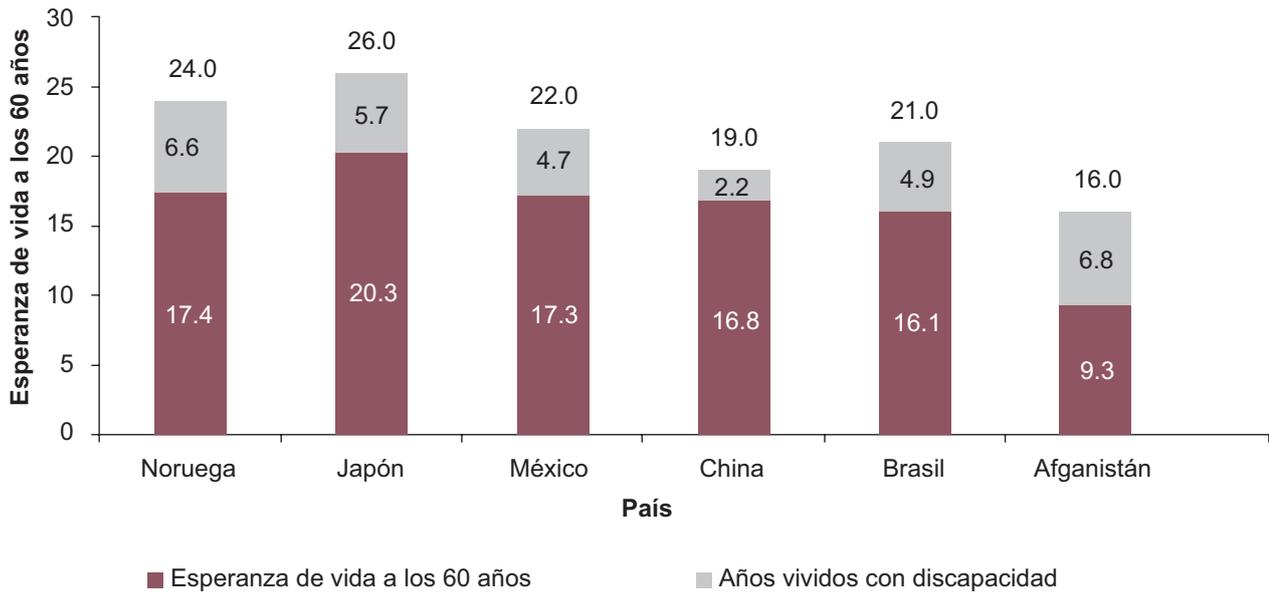


Figura 1-4. Años de esperanza de vida saludable y con discapacidad a los 60. Varios países. Fuente: Global Age Watch Index, 2015.

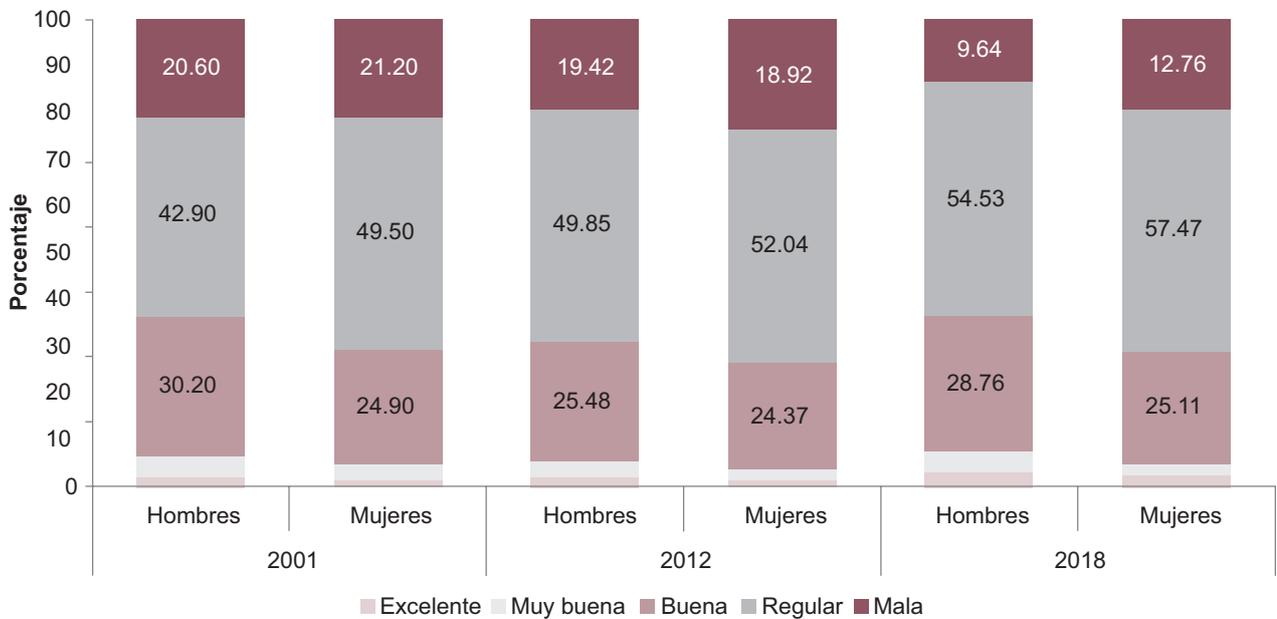


Figura 1-5. Autopercepción de la salud de las personas mayores. México, 2001, 2012 y 2018. Fuente: Elaboración propia. ENASEM, 2001, 2012 y 2018.

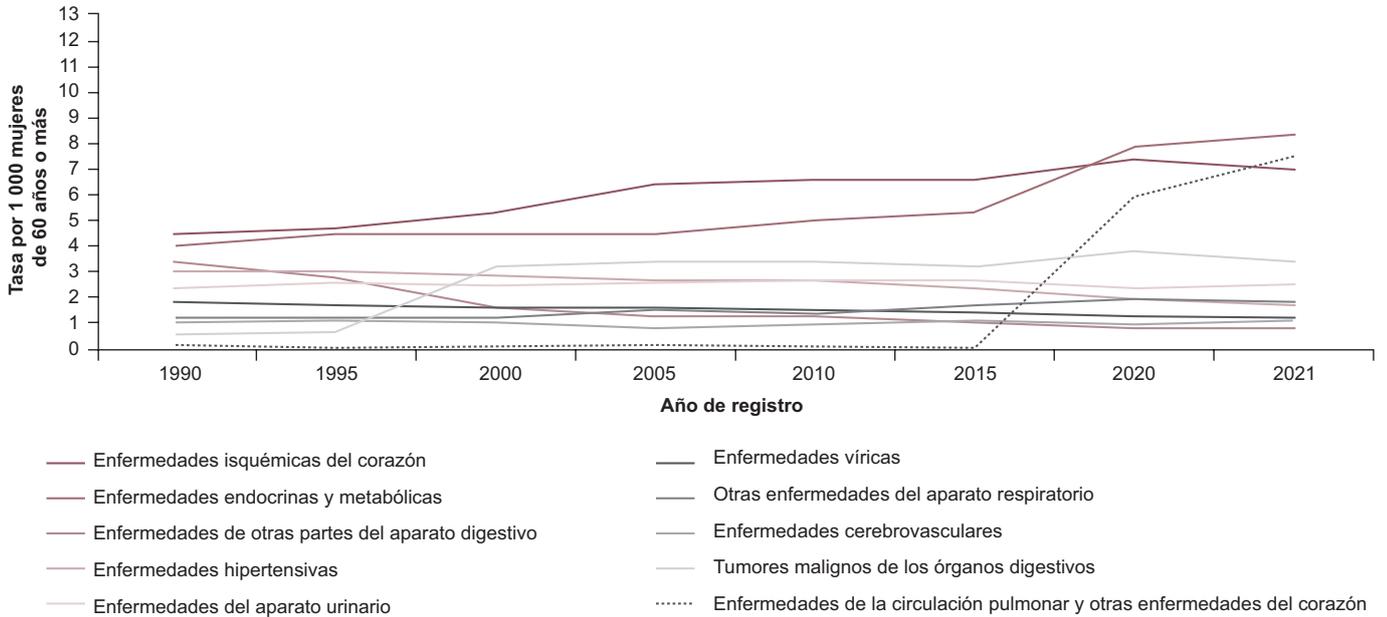
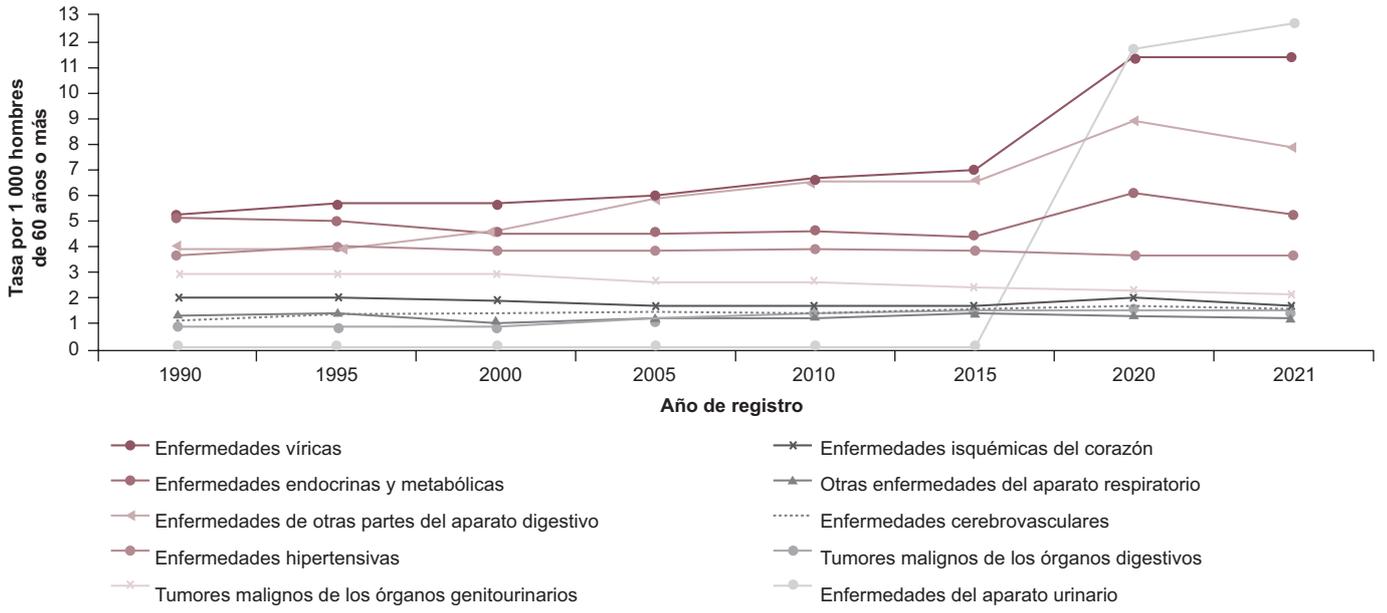


Figura 1-6. Tasas de mortalidad de personas de 60 años o más, por causas y sexo. México, 1990-2021. Nota: De acuerdo con las diez principales causas de mortalidad de 2021. Fuente: Agudelo y Murillo, 2015.

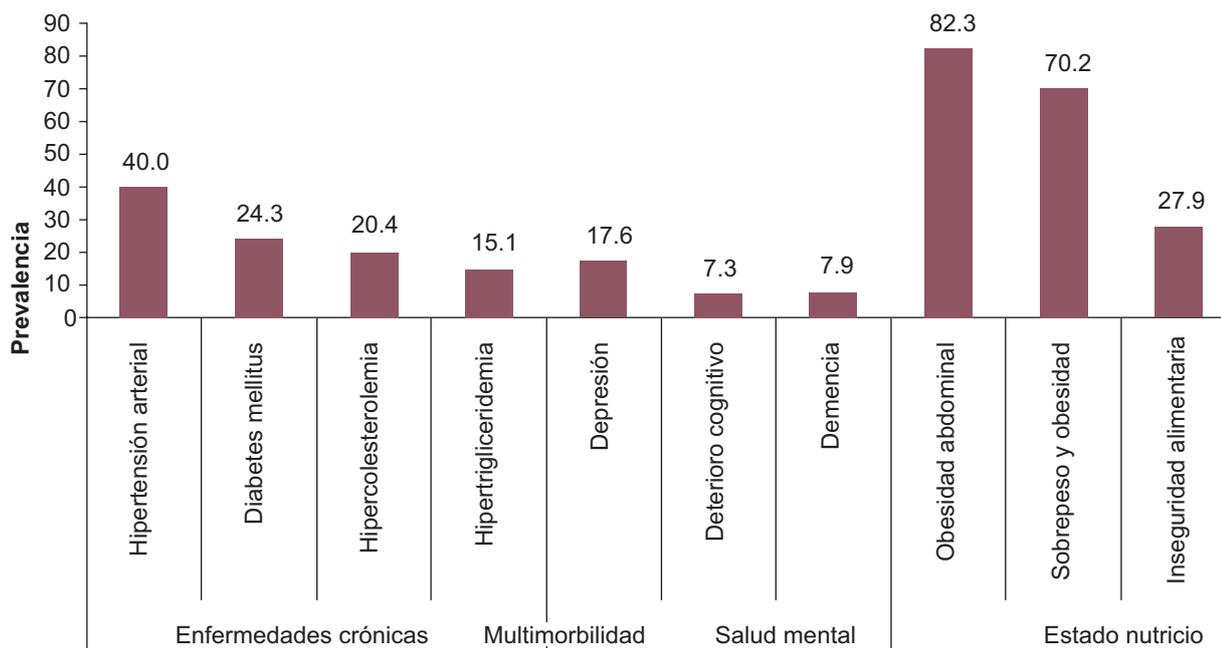


Figura 1-7. Prevalencia de diversas condiciones de salud de las personas mayores. México, 2012. Nota: La multimorbilidad se calculó a partir de la presencia de dos o más de las siguientes enfermedades: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia.

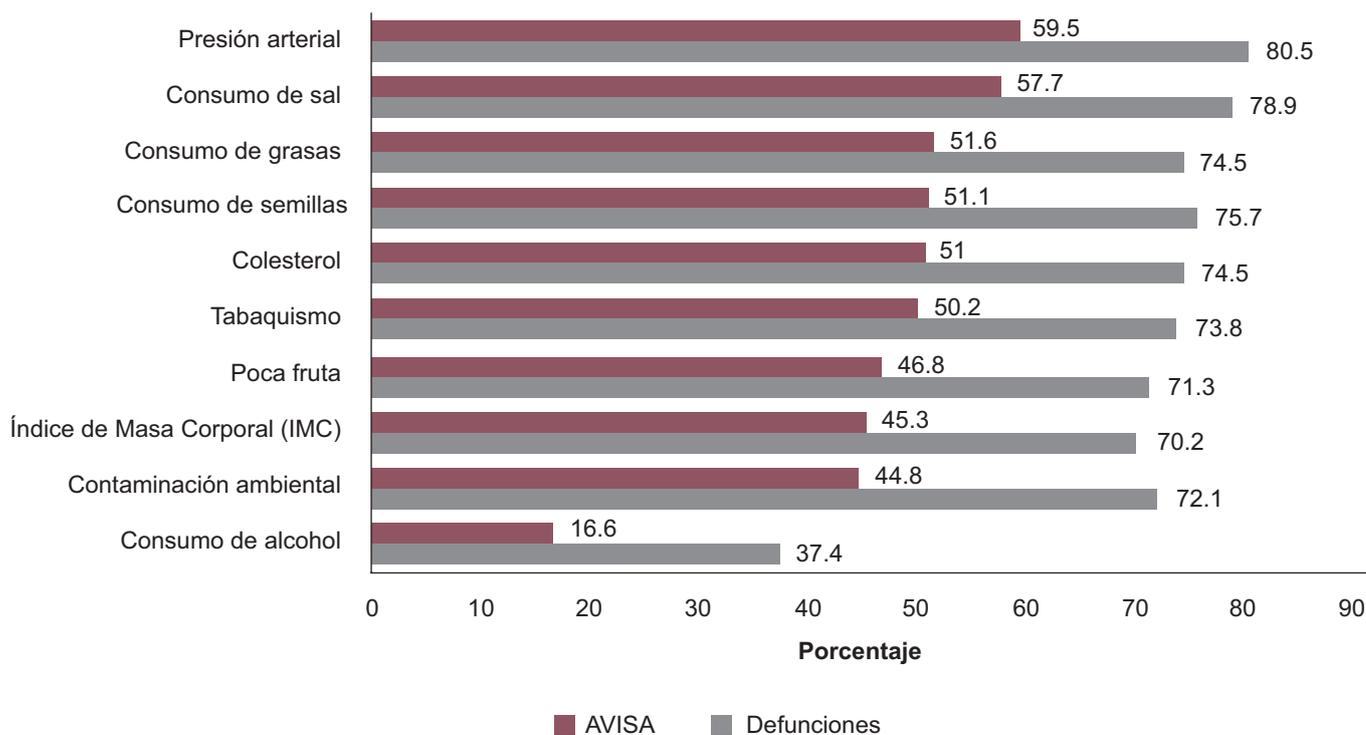


Figura 1-8. Porcentaje de defunciones y AVISA por factor de riesgo en la población de 60 años o más. México, 2010. Fuente: Gómez *et al*, 2014.

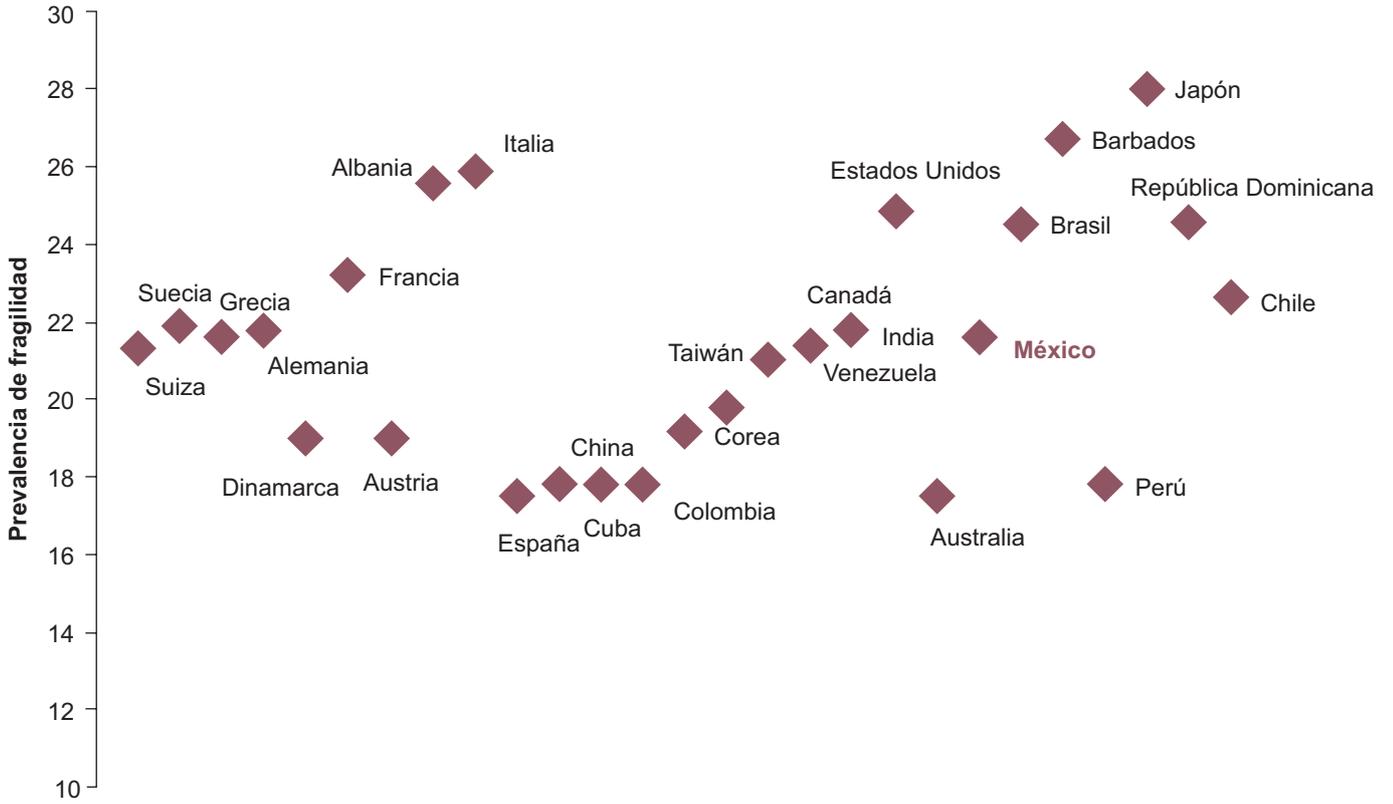


Figura 1-9. Porcentaje de fragilidad en personas mayores (60 años o más). Varios países. Fuente: Pérez, 2015.

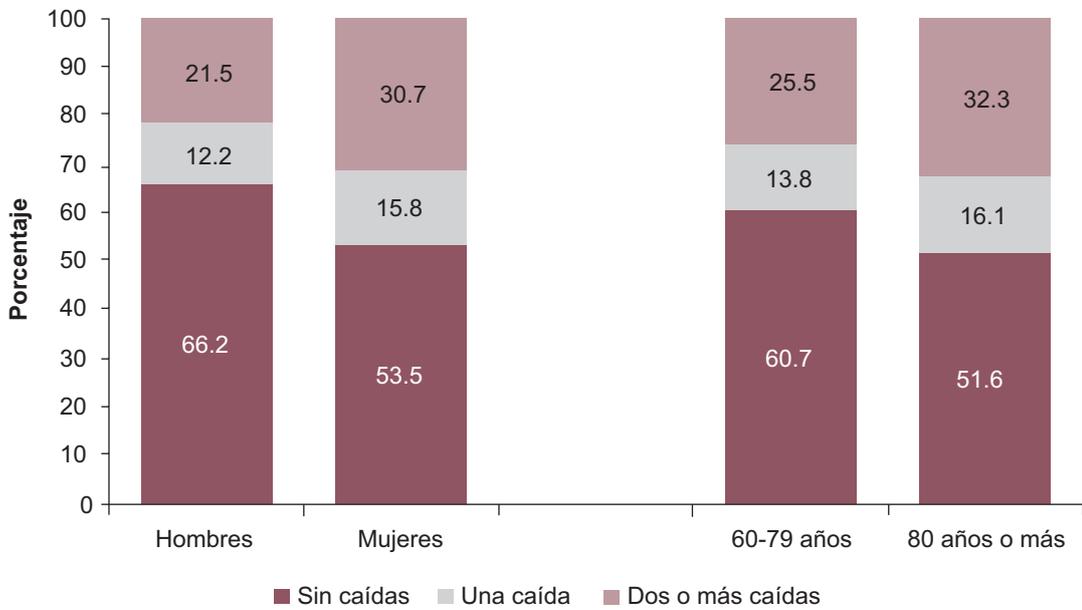


Figura 1-10. Distribución de la frecuencia de caídas documentadas por personas mayores durante los dos últimos años. ENASEM, 2015. Fuente: Agudelo et al. 2018.

El deterioro cognitivo y la demencia afectan a más de 15% de las personas mayores. En México, la prevalencia de demencia y deterioro cognitivo que precede a la demencia alcanza hasta 7.9 y 7.3%, respectivamente (**figura 1-11**). Los valores más elevados se observan en mujeres, a mayor edad, y en aquellos con baja escolaridad y en el ámbito rural. En México, la incidencia de demencia se estima en 30.4 casos por cada 1 000 personas/año. Las mujeres mayores pierden 7.2 años de vida por discapacidad por esta enfermedad, en tanto los hombres pierden 5.2 años.

DISCAPACIDAD Y NECESIDAD DE CUIDADOS

La diabetes es la principal causa de discapacidad en personas de 70 años o más. Además de representar una importante carga de mortalidad prematura, la diabetes es responsable de 10% de los años de vida perdidos por discapacidad para los hombres y las mujeres con 70 años o más de edad. No obstante, a la discapacidad también contribuyen de forma significativa una serie de trastornos (afecciones osteomusculares, deterioro sensorial auditivo o visual, enfermedad de Alzheimer, entre otros) que implican pérdidas de años de vida saludable. Entre 1990 y 2010, todas las causas de años vividos con discapacidad (AVD) han incrementado de forma sustancial, con excepción de la anodoncia en mujeres, en especial por enfermedad renal crónica en hombres (233%) y por diabetes mellitus en mujeres (139%) (**cuadro 1-1**).

Una de cada cuatro personas mayores tiene limitaciones funcionales. La discapacidad es más frecuente entre las personas mayores que en el resto de la población. No obstante, más de 70% de las personas mayores son

funcionales e independientes, lo que les permite llevar a cabo las actividades de la vida diaria con plena autonomía. A diferencia de lo que ocurre en los demás grupos etarios, las mujeres con 60 años o más son quienes muestran la prevalencia más elevada de discapacidad, lo cual se debe a una mayor sobrevivencia y a que llegan a esta etapa de la vida en condiciones de salud más precarias que los varones (**figura 1-12**).

Las personas mayores con menor escolaridad tienen mayores limitaciones funcionales. Alrededor de 27% de las personas mayores tienen alguna dificultad para realizar actividades de autocuidado (como caminar, vestirse, bañarse o levantarse de la cama). Las principales limitaciones son: articulares (22%), cognitivas (18%) y visuales (16%). Asimismo, las personas sin escolaridad o escolaridad baja tienen más restricciones para llevar a cabo estas funciones (**figura 1-13**).

Las limitaciones en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria se incrementan conforme aumenta la edad. A mayor edad, mayor prevalencia y severidad de las dificultades para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) e actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). En el país, 26.9% y 24.6% de las personas mayores indica tener alguna dificultad para ejercer las ABVD y las AIVD, respectivamente. Las principales dificultades para las ABVD son las relacionadas con la movilidad (caminar 18.4% y acostarse o levantarse de la cama, 15.3%); entre las AIVD son la compra (17.1%) y preparación de alimentos (10.6%). Las personas de 80 años y más (47.5% en ABVD y 49.1% en AIVD) y las mujeres (29.6% en ABVD y 28.4% en AIVD) son quienes más limitaciones tienen en ambas actividades (**cuadro 1-2**).

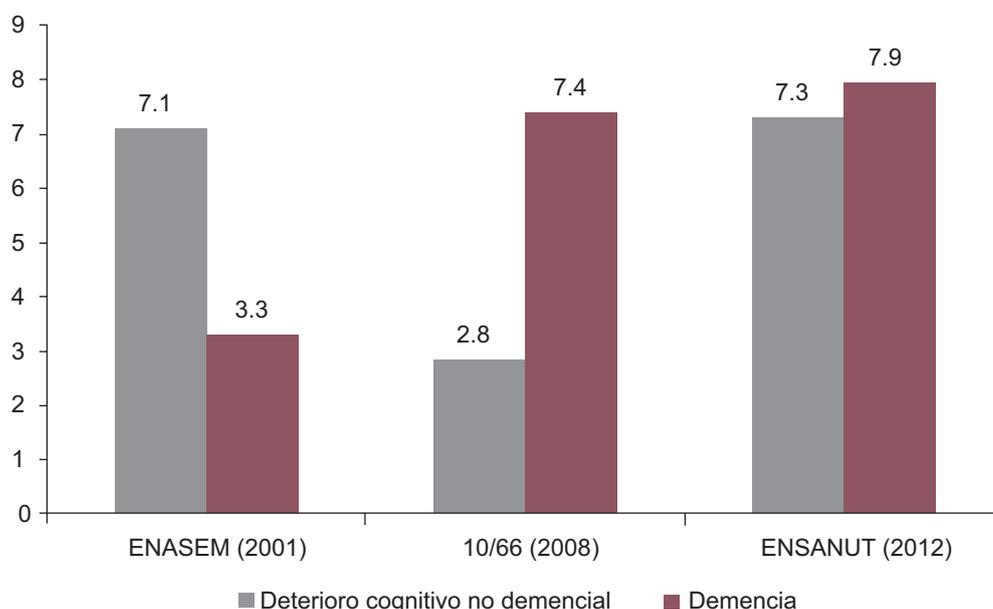


Figura 1-11. Prevalencia de demencia y deterioro cognitivo no demencial en personas mayores. México, 2001, 2008 y 2012. Nota: ENASEM (Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento). 10/66 (*Dementia Research Group*). ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición). Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2012.

Cuadro 1-1. Principales causas de años de vida con discapacidad (AVD) en personas de 60 años o más. México, 2016

	AGS	B.C.	B.C.S.	CAMP	CHIS	QHIS	COAH	COL	CDMX	DGO	GTO	GRO	HGO	JAL	EDO. MEX	MICH	MOR	NAY	N.L.	OAX	PUE	QRO	QROO	S.L.P.	SIN	SON	TAB	TAMPs	TLAX	VER	YUC	ZAC				
Trastornos de órganos de los sentidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Diabetes mellitus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Dolor de cuello y espalda baja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Osteoartritis	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Padecimientos orales	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
Trastornos depresivos	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Otros trastornos musculoesqueléticos	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
Enfermedad renal crónica	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	10	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
Artritis reumatoide	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Cardiopatías isquémicas	12	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Migraña	13	14	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
Trastorno de ansiedad	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15
Cefalea inducida por medicamentos	15	16	16	16	15	18	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Caídas	16	10	15	12	13	23	14	15	9	17	11	15	19	14	17	29	15	15	11	19	21	22	13	14	15	15	13	15	13	15	13	18	15	13	13	
Otras enfermedades cardiovasculares y circulatorias	17	20	17	17	20	16	17	18	18	14	17	17	16	18	15	16	17	19	19	15	19	16	17	21	18	17	21	21	19	18	19	18	17	17	17	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	18	17	18	19	18	18	19	17	17	18	18	17	17	18	17	18	18	18	17	17	16	17	18	18	18	17	18	17	18	17	17	17	17	17	17	
Ama	19	18	20	17	17	20	19	20	19	22	19	19	18	19	20	19	20	18	21	17	18	19	17	19	19	19	18	17	21	16	17	17	17	17	17	
Esquizofrenia	20	19	19	18	19	20	22	19	20	20	20	20	21	21	20	18	20	21	20	18	20	19	20	20	20	19	20	19	19	20	20	21	20	20	20	
Epilepsia	21	21	22	24	21	19	21	21	19	21	21	20	20	24	19	21	22	21	22	18	36	21	20	20	20	21	20	20	21	19	20	21	21	21	21	
Otros trastornos mentales y por consumo de sustancias	22	24	23	26	22	22	25	23	25	23	23	23	23	23	23	22	23	24	23	23	23	21	24	23	22	23	22	23	22	23	22	22	22	22	23	
Úlcera péptica	23	22	26	28	25	21	23	27	23	29	24	22	22	22	21	22	23	22	25	22	20	22	20	22	28	27	32	28	27	32	28	27	27	27	27	
Cáncer de mama	24	25	21	22	29	27	24	22	22	21	27	26	29	28	21	25	28	27	27	20	29	27	23	30	28	25	22	29	22	30	27	27	27	27	27	
Trastorno bipolar	25	26	24	27	23	24	26	24	26	24	26	24	25	25	23	25	25	25	26	24	27	24	25	22	25	24	24	24	24	24	24	24	24	23	25	

■ 1-3 ■ 4-6 ■ 7-10 ■ 11-15 ■ 16-20 ■ 21-25 □ >26

Cuadro 1-1. Principales causas de años de vida con discapacidad (AVD) en personas de 60 años o más. México, 2016 (continuación)

	NACIONAL																																			
	AGS	B.C.	B.C.S.	CAMP	CHIS	CHIH	COAH	COL	CDMX	DGO	GTO	GRO	HGO	JAL	EDO. MEX	MICH	MOR	NAY	N.L.	OAX	PUE	QRO	Q.ROO	S.L.P.	SIN	SON	TAB	TAMPS	TLAX	VER	YUC	ZAC				
Trastornos de órganos de los sentidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Diabetes mellitus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Dolor de cuello y espalda baja	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Padecimientos orales	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Trastornos depresivos	5	6	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
Osteoartritis	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
Enfermedad de Alzheimer y otras demencias	7	8	8	7	8	8	7	7	7	7	7	7	7	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
Cardiopatías isquémicas	8	9	7	8	8	7	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
Enfermedad renal crónica	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
Otros trastornos musculoesqueléticos	10	11	10	12	12	7	12	9	11	9	12	10	10	11	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
Enfermedades urinarias e infertilidad masculina	12	4	13	4	10	15	10	15	10	12	12	12	12	10	12	12	10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	13	14	14	15	14	14	13	14	14	13	13	12	14	13	13	12	13	13	14	13	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Otras enfermedades cardiovasculares y circulatorias	14	17	12	16	13	13	13	13	13	13	16	15	13	15	15	15	14	13	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Artritis reumatoide	15	16	15	17	16	12	16	18	16	18	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Cefalea inducida por medicamentos	16	18	16	18	18	18	16	18	17	19	18	17	19	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Migraña	17	19	17	19	19	18	19	18	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Cáncer de próstata	18	20	18	20	23	17	20	19	18	17	20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Otros trastornos mentales y por consumo de sustancias	19	21	19	22	20	20	21	20	21	20	21	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Trastorno de ansiedad	20	23	21	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Esquizofrenia	21	22	20	21	21	21	23	21	23	21	23	21	24	21	24	21	22	21	24	23	22	21	18	23	21	23	20	25	20	22	23	22	22	22	22	22
Fibrilación aurial	22	25	22	24	24	24	24	24	24	24	23	24	23	23	23	22	20	24	22	22	22	21	23	23	24	21	24	22	24	25	24	24	23	24	22	22
Cáncer de mama	23	13	25	13	14	31	17	15	13	16	14	28	27	16	23	32	27	22	13	28	28	27	15	15	28	21	24	21	15	17	14	13	27	18	16	
Desórdenes de espectro autista	24	26	23	25	25	26	26	27	24	27	25	26	24	24	25	26	25	25	23	26	26	24	27	23	26	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Consumo de alcohol	25	24	31	29	26	23	29	29	28	26	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28

Fuente: Estudio de carga de la enfermedad, 2018.

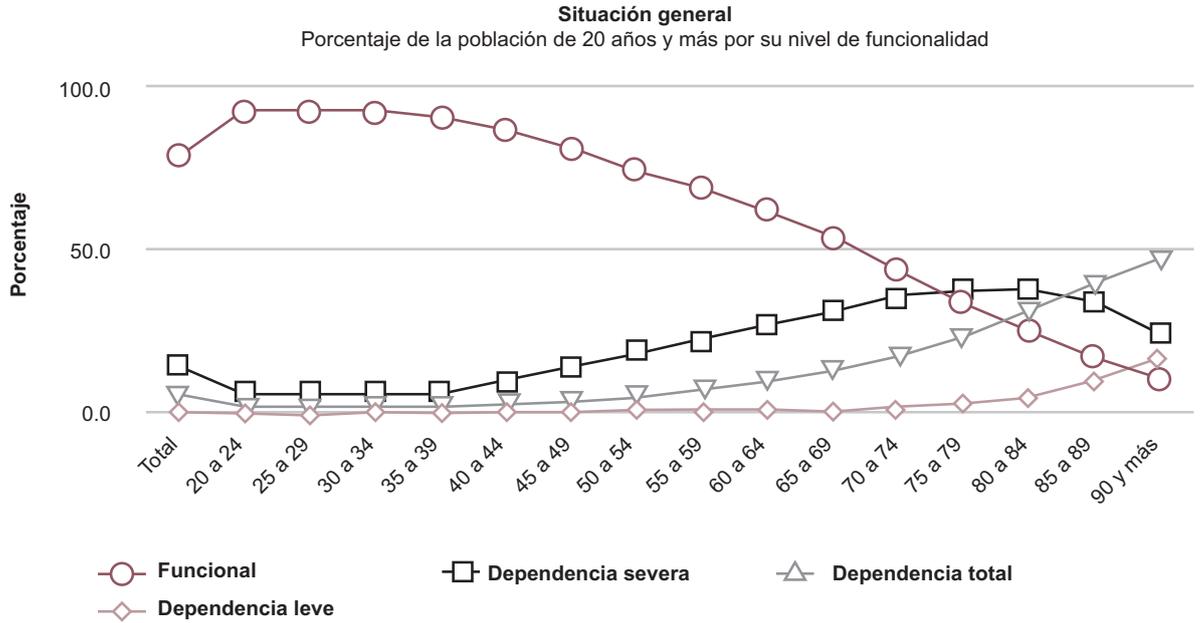


Figura 1-12. Prevalencia de discapacidad según sexo y grupos de edad. México, 2020.

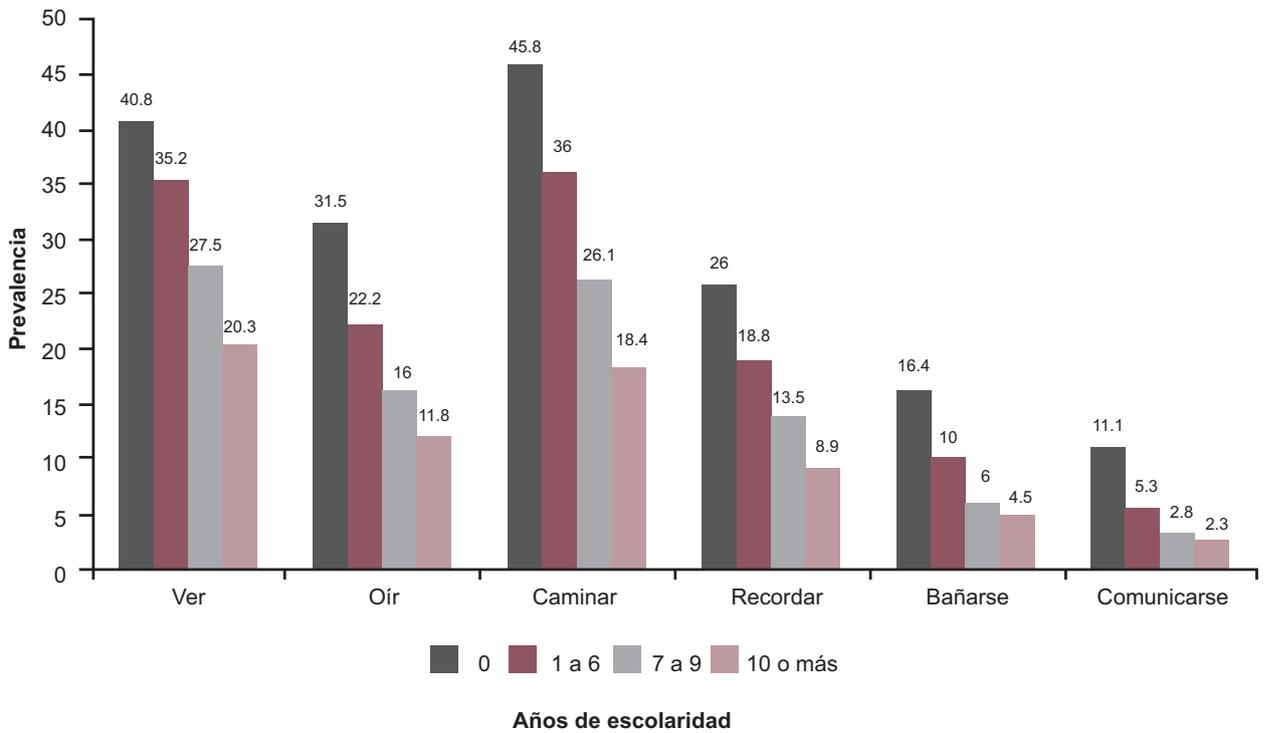


Figura 1-13. Limitaciones funcionales de las personas mayores. México, 2020. Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020.

Cuadro 1-2. Dificultades para realizar ABVD y AIVD en personas de 60 años o más, según subgrupos de edad México, 2012

Características	Total	Edad (años)			Sexo	
		60-69	70-79	80 y más	Hombre	Mujer
Dificultades para realizar ABVD						
Acostarse o levantarse de la cama	9.8	5.7	9.6	20.3	7.5	11.6
Bañarse	8.2	3.0	7.0	23.1	6.5	9.6
Caminar	12.0	5.3	11.2	29.9	9.8	13.8
Comer	4.2	1.7	3.4	11.8	3.2	5.0
Usar el baño	8.9	4.6	8.5	19.8	6.7	10.6
Vestirse	13.5	8.8	14.5	24.6	11.0	15.4
Tiene al menos una dificultad en ABVD	8.0	5.3	8.3	14.1	6.7	9.1
Dificultades para realizar AIVB						
Preparación de alimentos	10.6	5.3	11.3	26.8	8.5	12.4
Compra de alimentos	17.1	9.7	21.2	33.4	12.4	21.2
Administración de medicamentos	9.9	5.2	9.2	27.0	8.5	11.1
Manejo de dinero	8.1	3.9	7.4	23.6	7.3	8.9
Tiene al menos una limitación en AIVD	24.6	14.8	28.7	49.1	20.3	28.4

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Tres de cada cuatro personas mayores con discapacidad enfrentan barreras ambientales para desempeñar sus actividades cotidianas. Las personas mayores que presentan algún tipo de limitación física o mental en su mayoría enfrentan barreras físicas o ambientales que les impide realizar sus actividades cotidianas como trabajar, ir al médico o desarrollar tareas lúdicas. Aquellas personas que perciben mayores problemas son hombres, habitantes de zonas rurales, con nueve años o menos de escolaridad, con discapacidad motriz y con discapacidad severa o extrema (**cuadro 1-3**).

Una de cada cuatro personas mayores necesita algún apoyo o cuidados dentro del hogar. La necesidad de cuidados dentro del hogar es mayor para las mujeres respecto con los hombres y aumenta con la edad. En 2009, 27.8% de las mujeres y 22.5% de los hombres requirieron de algún apoyo por parte de un miembro del hogar. Mientras que una de cada cinco de las personas mayores necesita esta ayuda en el grupo de 60 a 69 años, al menos una de cada tres la necesitan a los 80 años (**figura 1-14**).

El trabajo no remunerado en salud (TNRS) representó 19.3% de la Cuenta Nacional de Salud en 2014. El TNRS representa los cuidados que los mexicanos prodigan a sus familiares enfermos y dependientes en el domicilio.

El valor monetario del TNRS ascendió a 19.3% del Producto Interno Bruto (PIB) de salud nacional en 2014. La dimensión del TNRS se puede apreciar también cuando se compara con los servicios formales por nivel de atención. Para 2014, los servicios hospitalarios y en el primer nivel de atención mediante atención ambulatoria, 22.2 y 17.5% del total del PIB, respectivamente, es el valor del TNRS mayor (**figura 1-15**). Una proporción significativa del TNRS corresponde a las personas mayores.

El tiempo dedicado al cuidado de las personas mayores dependientes (80%) recae sobre las mujeres. Del total de horas que se dedican al cuidado de personas mayores, 80% proviene de las mujeres. Las actividades que más demandan atención son: estar pendiente de la otra persona (31 horas/semana) y dar alguna forma de terapia (22 horas/semana). El número de horas dedicadas al cuidado de personas mayores es notoriamente superior entre el grupo femenino en comparación con el masculino, excepto en el hecho de llevar o acompañar a las personas al médico (**cuadro 1-4**). De las 12 814 897 personas que necesitan apoyo (por enfermedad aguda, por padecer alguna enfermedad crónica o por alguna limitación física o mental), 26% tienen más de 60 años. Por otro lado, 57 990 463 indican dedicar tiempo al cui-

Cuadro 1-3. Percepción de barreras ambientales de personas mayores con discapacidad. México, 2020

Características sociodemográficas y de salud	Con barreras		Sin barreras	
	N	%	N	%
Sexo				
Hombre	518	55.1	149	38.9
Mujer	422	44.9	234	61.1
Lugar de residencia				
Rural	257	27.3	42	11.0
Urbana	683	72.7	341	89.0
Escolaridad				
9 años o menos	850	91.5	336	89.4
Más de 9 años	79	8.5	40	10.6
Principal dificultad autorreportada				
Mental	9	1.0	22	25.7
Caminar o moverse	732	77.9	168	43.9
Ver	125	13.3	90	23.5
Hablar o comunicarse	10	1.1	19	5.0
Escuchar	58	6.2	69	18.0
Atención y aprendizaje	6	0.6	15	3.9
Severidad de la dificultad				
Leve	58	6.2	61	16.0
Moderada	288	30.6	102	26.7
Severa o extrema	594	63.2	219	57.3

Fuente: elaboración propia. Encuesta Nacional sobre Percepción de Discapacidad en Población Mexicana 2010.

dado de otros integrantes del hogar, de los cuales 52% son mujeres. El cuidado de personas mayores se da en 80% por miembros cercanos de la familia (esposa o esposo, hijos e hijas), 6% no recibe cuidados de nadie cuando se enferma; apenas 11% recibe ayuda de otras personas, sean o no sus familiares.

Un tercio de la población opina que la atención de las personas mayores debe estar a cargo de la familia y otro tanto considera que es responsabilidad del Estado. Las dos principales fuentes de cuidados en la vejez son la familia y el Estado. En México, se observa una tendencia en la percepción de la población a considerar que el cuidado de las personas mayores es responsabilidad familiar. Al igual que en otros países, más de un tercio de la población señala que la atención de las personas mayores

debe estar a cargo de la familia y 32% considera que el Estado debe ser el principal garante del cuidado de las personas mayores que lo requieran. Es muy destacable que apenas 11% piensa que la responsabilidad debe recaer en las propias personas mayores, en contraste con las actitudes observadas en países como Corea del Sur, EUA y Alemania donde se da un mayor valor a la responsabilidad individual (**figura 1-16**).

SITUACIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES EN EL MARCO DE LA COBERTURA UNIVERSAL

En 2012, 2 de cada 10 personas mayores aún no contaban con afiliación a los servicios de salud. Entre 2000 y 2012 las personas mayores indicaron un aumento significativo en su afiliación a algún servicio médico, pasando de 52.9% en 2000 a 60.2% en 2006 y alcanzando 83.3% en 2012, sobre todo debido a un incremento en la afiliación al Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular). Para este año, 84.0% entre las personas de 60 a 69 años, 84.5% en la población de 70 a 79 años y 79.4% para los de 80 años o más de edad reportaron estar afiliados (**figura 1-17**). Pese a este incremento, aún no existen programas de atención integrales dirigidos a las personas mayores, ni un acceso efectivo a los servicios existentes.

Una de cada cinco hospitalizaciones de personas entre los 60 y 74 años es potencialmente evitable mediante acciones preventivas y de atención primaria. Al menos, 23% de la atención hospitalaria de las personas entre 60 y 74 años puede prevenirse mediante acciones, como la vacunación o con cuidados primarios en salud; de este porcentaje, 2% terminan en defunciones (3 917 muertes en 2013) (**figura 1-18**). Se sabe que la vacunación de las personas mayores es una importante estrategia en salud pública, ya que tiene por objetivo prevenir la mortalidad y la morbilidad asociada con infecciones y otras complicaciones en salud.

Las condiciones geriátricas que no se modifican o empeoran durante la hospitalización suelen prolongar la estancia hospitalaria. El entorno hospitalario suele ser adverso para las personas mayores frágiles. Esta situación es potencialmente controlable si el abordaje geriátrico multidisciplinario sistemático se implementa con una visión de continuidad de los cuidados, minimizando los riesgos y desenlaces negativos en ese contingente. Los síndromes geriátricos, expresión de la fragilidad clínicamente manifiesta, que no se modifican o empeoran durante la hospitalización, suelen prolongar la estancia hospitalaria y ensombrecer el pronóstico funcional de los pacientes (**figura 1-19**).

RETOS INMEDIATOS: CONTEXTO DESFAVORABLE Y CARGA DE LA ENFERMEDAD

El contexto tiene una fuerte influencia en la salud. La reciente pandemia ha demostrado cómo los determi-

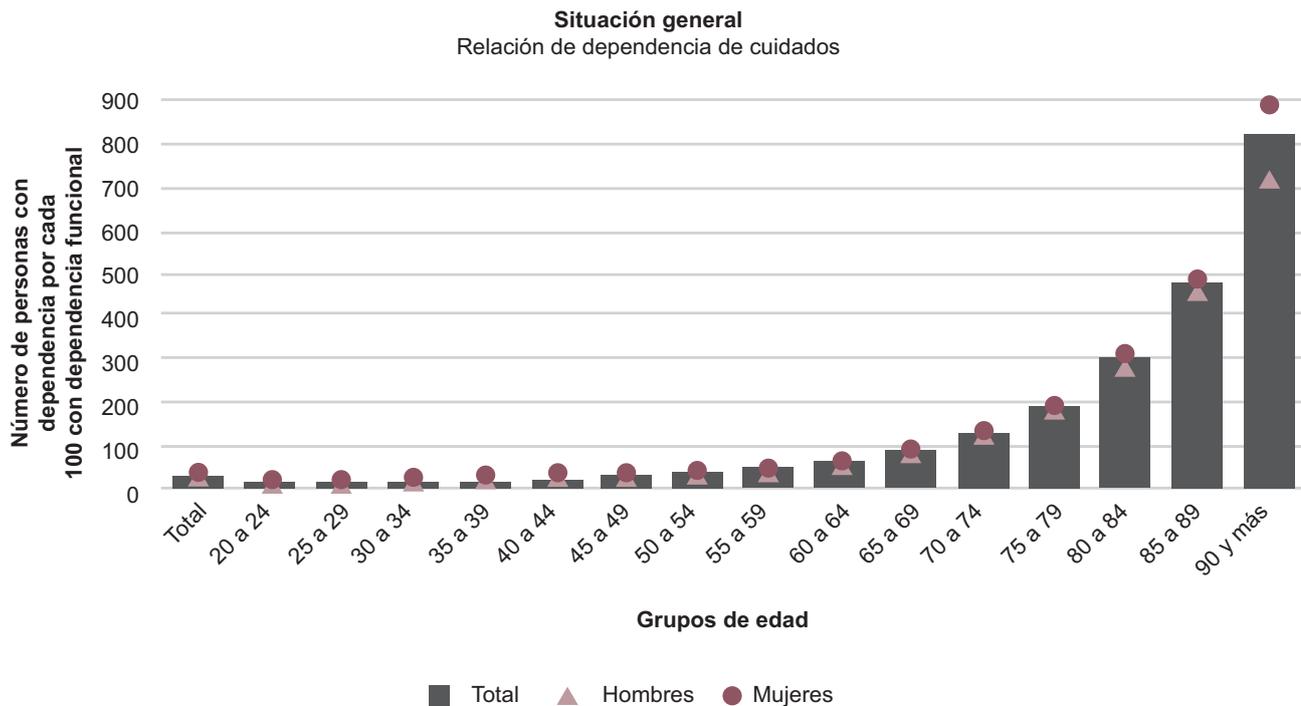


Figura 1-14. Porcentaje de población adulta que necesitó cuidados en el hogar por grupo de edad y sexo. México, 2020. Fuente: SIESDE 2023.

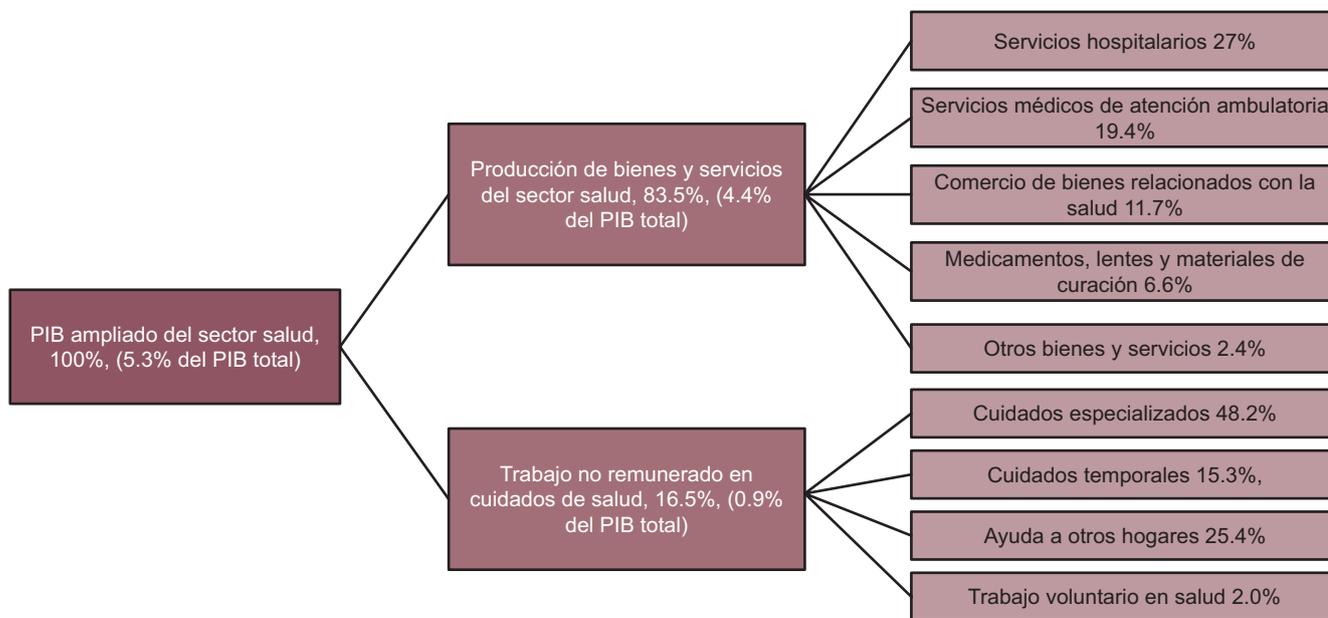


Figura 1-15. Producto Interno Bruto ampliado del sector salud por tipo de bien y servicio. México, 2021. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2021.

Cuadro 1-4. Número de personas y tiempo dedicado a apoyar personas mayores, por tipo de actividad y sexo de la persona que apoya. México, 2009

Actividad	Mujeres				Hombres			
	N	Promedio horas/semana	Total horas	% del tiempo total dedicado a esta actividad	N	Promedio horas/semana	Total horas	% del tiempo total dedicado a esta actividad
Dar de comer	29 740	2.9	87 703	58.7	14 233	4.3	61 802	41.3
Cuidados personales	16 259	5.8	94 162	58.0	5 715	12.0	63 313	42.0
Cuidados a la salud	48 260	3.8	182 457	62.6	27 625	3.9	108 954	37.4
Llevar/Acompañar al médico	12 694	1.5	18 801	29.6	16 118	2.8	44 701	70.4
Dar terapia especial	1 975	21.0	41 475	97.1	1 064	1.2	1 241	2.9
Estar pendiente	53 320	24.1	1 285 810	90.8	19 170	6.8	130 296	9.2
Total	162 248		1 710 408	80.5	83 925		415 307	19.5

Fuente: López y Jiménez, 2014.

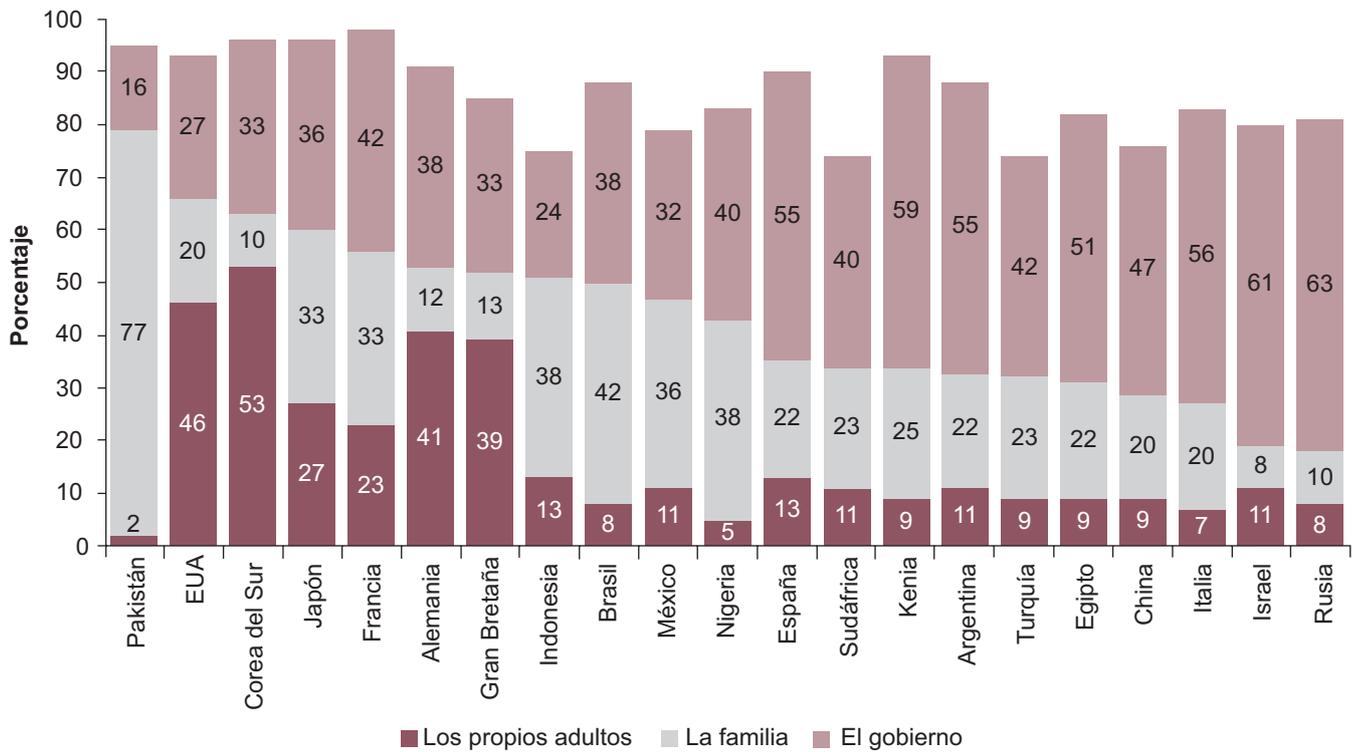


Figura 1-16. Responsabilidad del cuidado de las personas mayores. Varios países. Fuente: Pew Research Center, 2014.

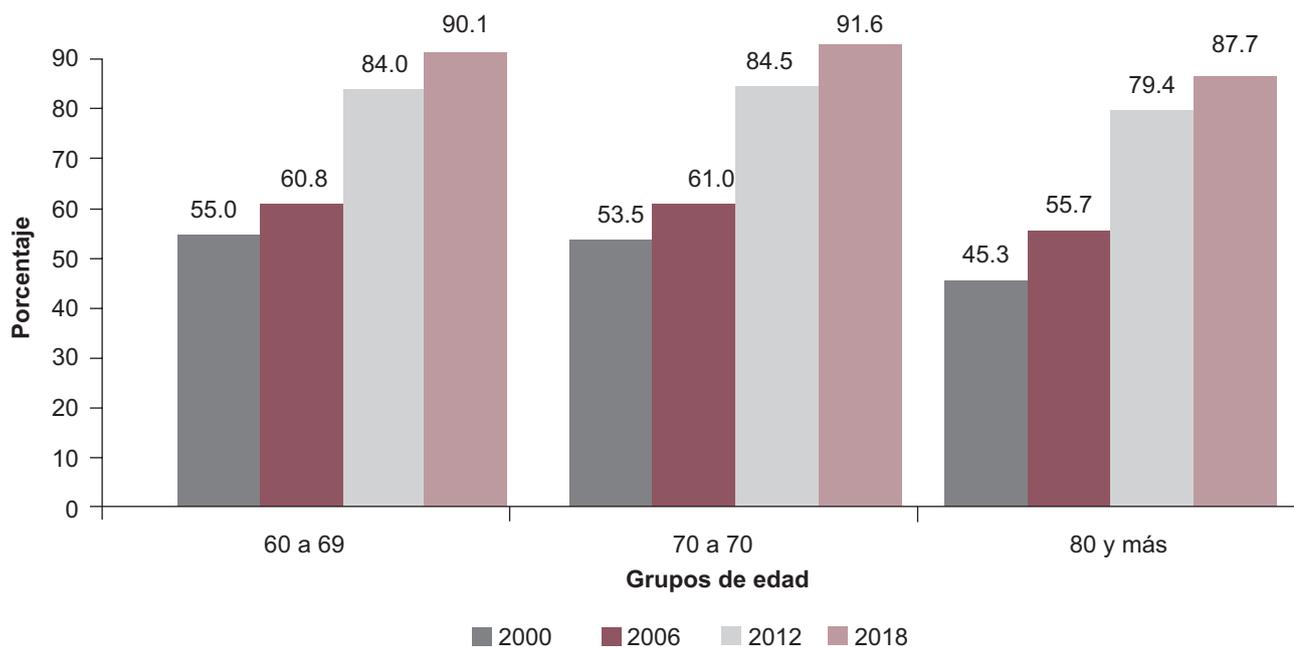


Figura 1-17. Afiliación a servicios de salud de las personas mayores por subgrupo de edad. México, 2000, 2006 y 2012. En cada año se pregunta, para cada integrante del hogar, si al momento de la entrevista está afiliado o inscrito a los servicios médicos de alguna institución de salud y/o seguridad social del país. Es decir, la persona autorreporta su afiliación o ausencia de ésta. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ENSANUT, 2023.

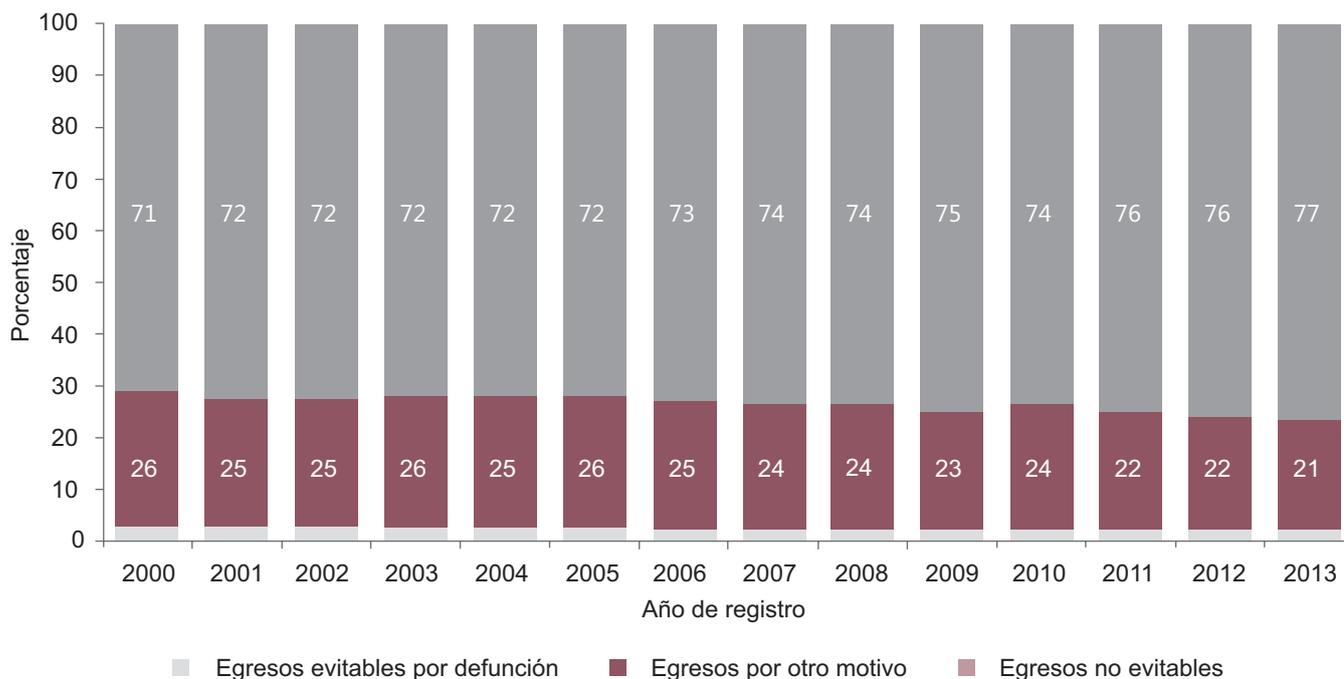


Figura 1-18. Porcentaje de hospitalizaciones evitables en personas entre los 60 y 74 años. México, 2000-2013. Nota: Datos calculados sólo para beneficiarios de la Secretaría de Salud. Fuente: Agudelo y Murillo, 2015.

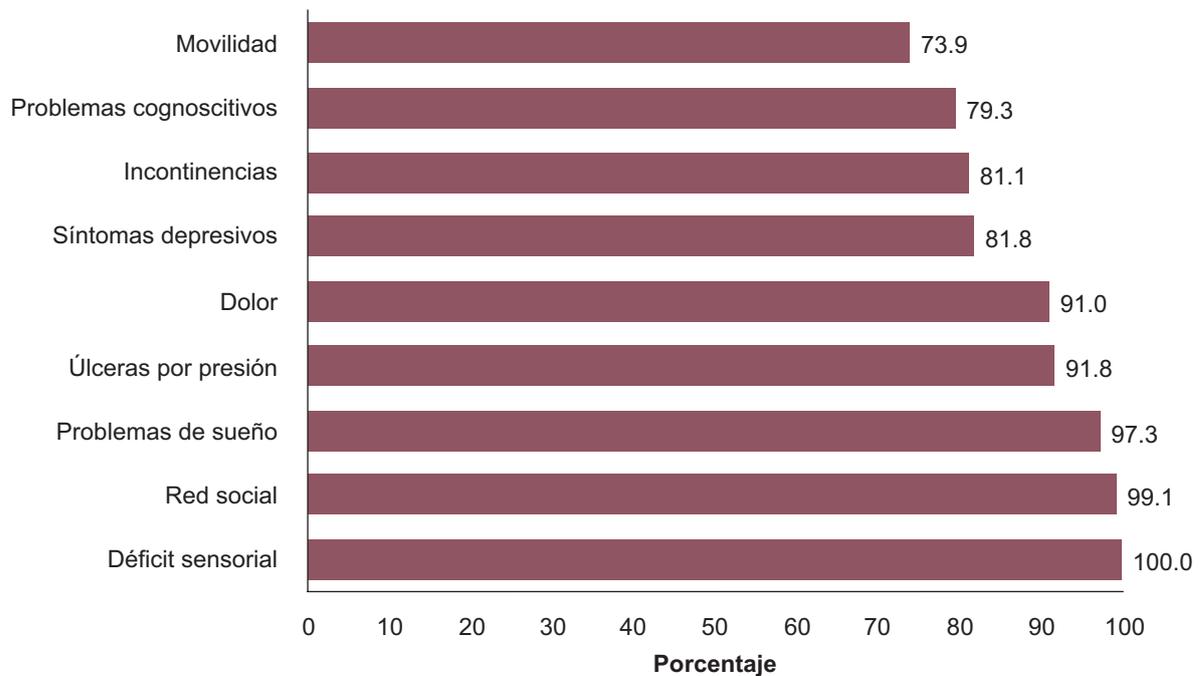


Figura 1-19. Condiciones geriátricas que no se modifican o empeoran durante la hospitalización. Fuente: Pérez, 2015.

nantes económicos y sociales, el lugar y las características del entorno, determinan las oportunidades que tendrán las personas para mantener la salud y, en caso de perderla, de tener acceso a los servicios necesarios para su recuperación. La relevancia tanto de la capacidad intrínseca como del contexto como impulsores del envejecimiento saludable lleva a la pregunta sobre la importancia relativa de cada factor. La respuesta depende del contexto en mayor medida, pero una descomposición simple de las diferencias entre quienes envejecen sanos y quienes se fragilizan al envejecer revela la influencia determinante de un contexto adverso, como ocurre en el caso de la experiencia adversa de la admisión hospitalaria de una persona frágil y vulnerable. Apoyar a individuos frágiles con acciones de prevención es necesario, pero puede ser insuficiente si el entorno no les ofrece el margen requerido para que se ejerza la mermada capacidad intrínseca. Sin un buen contexto, es posible que las consecuencias de la fragilidad prevalezcan, ya que las personas no estarán en posibilidad de ejercer su capacidad intrínseca con eficacia. Las políticas ambientales, sociales y de salud, por consiguiente, para ser eficaces, han de alinearse. Pero ¿qué significa con exactitud el contexto? Hasta ahora se ha asociado con servicios, pero es mucho más que eso. Todos los factores externos que influyen en el mantenimiento de la capacidad intrínseca en el curso de vida deben ser considera-

dos como parte del contexto. Si bien es cierto que tales factores son numerosos para examinarse en su totalidad, dos de ellos son críticos: el primero es el acceso y la calidad de las instituciones de salud y el segundo las barreras ambientales para las personas con dependencia que necesitan cuidados.

El tipo y la calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones tienen un fuerte impacto sobre el bienestar en general y en la salud al envejecer en particular. Para el reconocimiento oportuno y atención de esas necesidades, los servicios comunitarios en el nivel local tienen que estar dotados de profesionales calificados, cuyo desempeño facilite la atención de las personas mayores y no represente obstáculos adicionales. El punto de partida ha de ser el modelo de atención de cuidados integrados, centrado en la persona, que reconozca a los ciudadanos de mayor edad y sus peculiares necesidades y apunte los esfuerzos para ofrecerles igualdad de oportunidades para preservar o recuperar la salud, con independencia de su situación de desventaja, adaptando la respuesta del sistema de salud a las nuevas necesidades de las personas mayores.

Pero el sólo modelo de atención no es suficiente. Para ser eficaces y apoyar a las personas mayores, las instituciones de salud tienen que funcionar bien en al menos tres niveles: a) han de tener la capacidad suficiente para hacer realidad el derecho al acceso a los servicios de

salud; b) capacidad operativa para brindar un servicio eficaz, oportuno y de calidad y c) los procesos institucionales tienen que ser diáfanos y ceñirse a normas claras y procedimientos estándares que garanticen la calidad. El tema de la capacidad no puede ser subestimado. Los programas de salud a menudo tienen un impacto subóptimo debido a que se instauran en unidades donde la capacidad para operar los programas es pobre. A esto se suman las ausencias de estrategias preventivas y de atención a la salud, pensadas en particular para proteger a las personas mayores frágiles y vulnerables, en particular de los riesgos inherentes al proceso de atención, en especial en el ámbito hospitalario.

El verdadero reto del envejecimiento lo constituyen la discapacidad y consecuente dependencia. Sin embargo, el hecho de envejecer es sólo en parte responsable de ellas; en su génesis, la fragilidad, la enfermedad y el contexto, mediante los determinantes económicos y sociales, pesan más (figura 1-20). Desde una perspectiva de curso de vida, sin duda, la fragilidad y la carga de la enfermedad son determinantes y, a futuro, es en especial inquietante esta última, en particular por el incremento que se observa ya en la prevalencia de las principales condiciones discapacitantes, la diabetes en particular, entre los mexicanos en edad media de la vida.

La salud mental adversa es una importante barrera para el envejecimiento saludable. Se trata de una relación bidireccional: el deterioro cognitivo y/o la depresión deterioran la salud física, y el deterioro de la salud física agrava y acelera la progresión hacia la dependencia. El deterioro de la salud mental al envejecer propicia el desapego a las recomendaciones terapéuticas y disminuye la probabilidad de acceso oportuno a los servicios de salud,

conlleva además a desenlaces desfavorables, sobre todo cuando no se reconoce con oportunidad. Las normas sociales y los pares pueden influir también en el estado mental, las conductas y las aspiraciones. Las personas que describen un mayor nivel de bienestar subjetivo tienen mejores desenlaces de salud.

DEL DIAGNÓSTICO A LA INTERVENCIÓN EN SALUD PÚBLICA: ¿CÓMO PROPICIAR EL ENVEJECIMIENTO SALUDABLE?

El envejecimiento es un fenómeno complejo, inherente a una idiosincrasia propia y, como tal, no hay estrategia única para abordarlo de manera eficiente. Las políticas públicas además han de ser coherentes con las expectativas sociales, las visiones políticas de la sociedad con la disponibilidad presupuestal, las capacidades y el entorno institucional general. Además, el necesario abordaje intersectorial parte del reconocimiento de la transversalidad del tema.

Desde la perspectiva de la salud pública, el abordaje del envejecimiento saludable debe considerar acciones al menos en tres ejes: servicios de salud, atención a largo plazo y entornos habilitadores. Dichas intervenciones deben diseñarse según el periodo en el que se encuentre el individuo respecto a su capacidad funcional e intrínseca. De esta manera, para las personas con niveles altos y estables de capacidad intrínseca, las estrategias deben centrarse en fomentar esta capacidad el mayor tiempo posible, a través de la detección y control de enfermedades y factores de riesgo, así como proporcionar espacios seguros y agradables para el desarrollo de las actividades físicas. Para el segmento de la población en



Figura 1-20. Proceso de fragilización y discapacidad.

la siguiente etapa, es decir, con algún deterioro de sus capacidades, se necesitan servicios integrados que ayuden a detener, moderar o revertir esta condición, al tiempo que se deberá mejorar el entorno para posibilitar la facilitación de la capacidad funcional, en la medida en que ésta disminuye. Por último, para las personas que tienen pérdidas significativas de la capacidad, las intervenciones en salud públicas deberán enfocarse en el desarrollo de un sistema de atención a largo plazo, acorde con sus derechos básicos, sus libertades fundamentales y la dignidad humana para que se lleven a cabo las tareas básicas que aseguren su bienestar (figura 1-21).

Por otra parte, dada la complejidad y las especificidades regionales del diseño político y programático, a continuación se exponen algunos elementos relacionados con el diseño de políticas públicas en beneficio de las personas mayores, a partir del reporte de Envejecimiento y Salud de la OMS, y de la evidencia disponible para México.

Los hechos descritos en este texto plantean oportunidades y retos, en particular la necesidad de crear políticas públicas eficaces e incluyentes que tengan en cuenta la gran diversidad de la población y los ambientes que for-

man su contexto de vida, los cuales modelan y determinan la diversidad de las trayectorias de envejecimiento. Desde esta perspectiva se hace imperioso reforzar y materializar prácticas que se en realidad traduzcan en el ejercicio de los derechos, la preservación de la autonomía y que además incluyan un enfoque de género, la búsqueda de la equidad y la solidaridad intergeneracional. Para México son cuatro los principales retos identificados en el ámbito de la salud para el logro de un envejecimiento saludable:

1. Mitigar el impacto de la carga de la enfermedad crónica.
2. Prevenir y detectar con oportunidad la fragilidad.
3. Prevenir la dependencia.
4. Desarrollar un contexto habilitador.

Y son numerosas las oportunidades, entre ellas:

1. Seguir avanzando en la reducción de la mortalidad prematura y la pérdida de años de vida saludable a todas edades, en particular mitigando los determinantes que resultan del déficit social y las desigual-

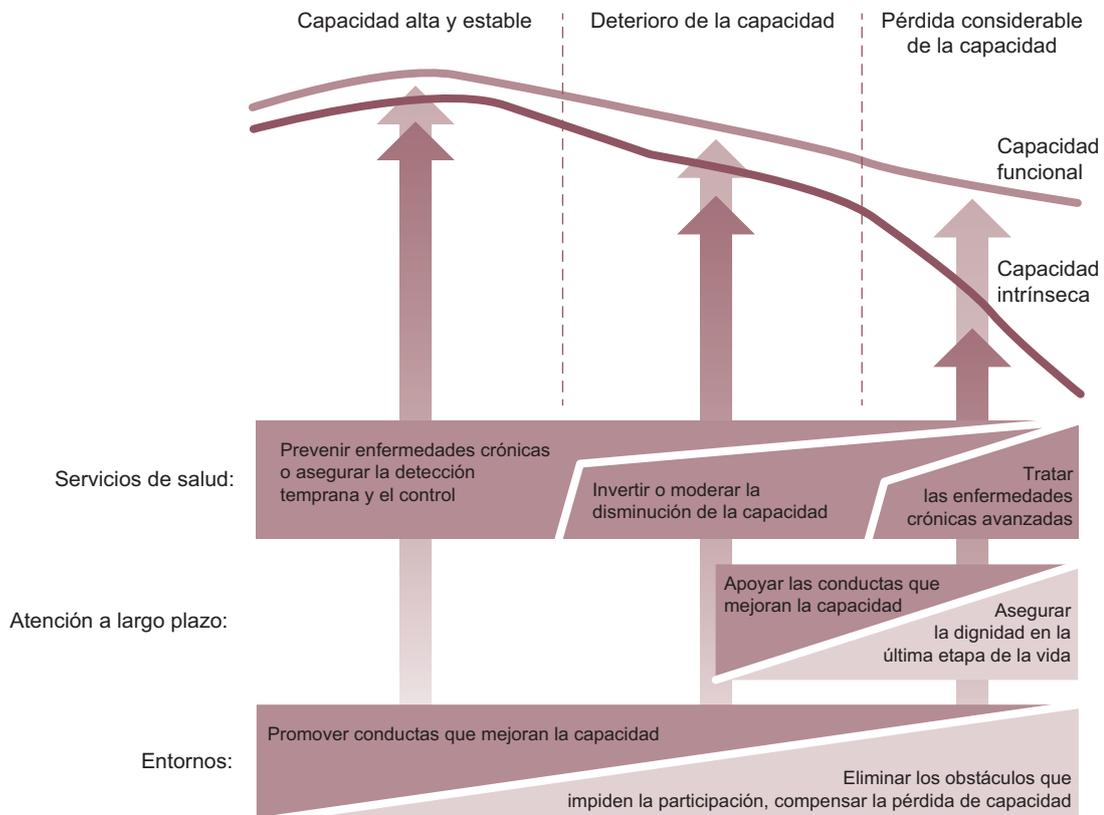


Figura 1-21. Marco de salud pública para el envejecimiento saludable. Fuente: OMS, 2015.

dades económicas y sociales, ya que conforman una fuente aún muy significativa de rezago de la esperanza de vida en salud.

2. Construir sobre la base del programa de acción en envejecimiento vigente para la promoción del envejecimiento saludable ahora con un énfasis en la preservación de la capacidad intrínseca, la funcionalidad y la calidad de vida al envejecer.
3. Formular un nuevo modelo de atención geriátrica con servicios integrados médicos y sociales con base en la comunidad, que tome en cuenta las especificidades locales, de género y de capacidad intrínseca y contribuya a la preservación de la autonomía del adulto mayor o, en su caso, posibilite la atención de la dependencia funcional, preservando la calidad de vida.

En la misma línea, la Estrategia Global y el Plan de Acción sobre Envejecimiento y Salud (2016-2020) de la OMS, propone trabajar en cinco objetivos estratégicos a saber:

1. Fomentar el envejecimiento saludable.
2. Alinear el sistema de salud a las necesidades de las personas mayores.
3. Desarrollar un sistema nacional de cuidados de largo plazo.
4. Crear, en todo nivel, entornos amigables con las personas mayores.
5. Mejorar la medición, el seguimiento y la comprensión del envejecimiento saludable.

Si bien esta propuesta de la OMS es una primera aproximación de lo que habrá de hacerse en adelante, es un ejercicio inicial al que se ha comprometido México, como todos los países miembros, con independencia de su nivel de desarrollo económico, para identificar lo que se ha hecho y lo que falta por desarrollar, para lograr el envejecimiento saludable en cada nación. El orden en el que están propuestas las estrategias es aleatorio e implica la consideración de los avances y limitaciones en cada una de ellas, estableciendo prioridades, según las particularidades locales.

A partir de la evidencia presentada, es clara la necesidad de poner en marcha una estrategia y plan de acción integral de salud pública para promover el envejecimiento saludable y en todos los ámbitos hay algo que se puede hacer, sin importar la escasez o abundancia de recursos disponibles.

Una respuesta eficaz al envejecimiento de la población necesita de la transformación del sistema nacional de salud para pasar del modelo reactivo centrado en la enfermedad a un modelo de atención integrada, centrado en las personas mayores. Habremos de desarrollar también, a partir de lo ya existente, un sistema nacional de cuidados a largo plazo. Para dar una respuesta amplia y coordinada entre los diversos sectores y niveles de gobierno, más allá del sector salud, hará falta un cambio fundamental de nuestra concepción del envejecimiento,

reconociendo la diversidad de las poblaciones de edad y priorizando el combate a la pobreza para mitigar la desigualdad. Además, se han de incorporar mejores formas de medir, para monitorear la salud y el funcionamiento de las personas y poblaciones de mayor edad.

Si bien estas medidas inevitablemente requerirán de mayores recursos, constituyen una buena inversión a futuro que ofrece a las personas mayores en México el beneficio de un envejecimiento saludable, que generaciones precedentes nunca imaginaron.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo M, Murillo JC. Egresos hospitalarios y mortalidad de las personas mayores. En: Gutiérrez LM, Agudelo M (coords.). Documento de trabajo. INGER, 2015.
- Agudelo M. Las percepciones de los mexicanos sobre las personas adultas mayores. En: Gutiérrez LM, Giraldo ML (coords.). Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales: Realidades y expectativas frente a la nueva vejez. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2015, pp. 29-51.
- Agudelo Botero M, Giraldo-Rodríguez L, Murillo-González JC, Mino-León D, Cruz-Arenas E. Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community-dwelling older people. *PLoS One*. 2018;20;13(2):e0192926. DOI: 10.1371/journal.pone.0192926. eCollection 2018.
- Giraldo ML. Estereotipos y discriminación a las personas adultas mayores. En: Gutiérrez LM, Giraldo ML (coords.). Los mexicanos vistos por sí mismos. Los grandes temas nacionales: Realidades y expectativas frente a la nueva vejez. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2015, pp. 53-74.
- Giraldo ML, Rosas O, Mino D. Abuse in Mexican Older Adults with Long-Term Disability: National Prevalence and Associated Factors. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63:1594-1600.
- Gómez H, García MC, Sánchez S, Rosas O, Campuzano C, Lozano R. Escenarios de la dependencia en México. En: Gutiérrez LM, García MC, Jiménez J (eds.). Envejecimiento y dependencia. Realidades y previsión para los próximos años. Documento de postura. México: Academia Nacional de Medicina de México; 2014:63-89.
- Gutiérrez LM, Kershenobich D (coords). Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2012.
- Gutiérrez LM, Caro E. Recomendaciones para la acción. Propuesta para un Plan de Acción en Envejecimiento y Salud. En: Gutiérrez LM, Kershenobich D (coords). Envejecimiento y salud: una propuesta para un plan de acción. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2012:321-347.
- Gutiérrez LM, López JA. La ruta para abordar el reto de la dependencia en México. En: Gutiérrez LM, García MC, Jiménez J (eds.). Envejecimiento y dependencia. Realidades y previsión para los próximos años. Documento de postura. México: Academia Nacional de Medicina de México; 2014:141-175.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Sistema de Cuentas Nacionales de México: cuenta satélite del sector salud de México 2016: preliminar: año base 2008. 2015 [citado el 25 de septiembre de 2015]. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_03_04.pdf
- Lozano R, Gómez-Dantés H, Pelcastre B, Ruelas MG, Montañez JC *et al.*: Carga de la enfermedad en México, 1990-2010. Nuevos