El dengue como espejo del rezago estructural en México: Un análisis multidimensional desde la Agenda 2030



Lilia Giselle Caño García
CEPRAMED
giss.cano@outlook.com

Entre 2023 y 2024, México enfrentó uno de sus brotes de dengue más severos: 125,160 casos confirmados y 478 defunciones durante 2024, según el Panorama Epidemiológico de Dengue de la Secretaría de Salud (1). Aunque en 2025 los casos bajaron a 21,981, con 85 defunciones (1), y hacia mediados de 2026 la mayor incidencia se concentró en Sonora, estado desértico que históricamente no figuraba entre las entidades de mayor transmisión (2). A escala regional, la OPS reportó que 2024 fue el año con más casos de dengue en las Américas desde que existen registros, con más de 12,6 millones de contagios, de los cuales Argentina, Brasil, Colombia y México concentraron el 90% (3). Únicamente esta oscilación como el éxito o fracaso de una campaña de fumigación es un error: el dengue es el resultado visible de un sistema vulnerable determinado por factores como el: agua, infraestructura vivienda, planeación urbana y clima, elementos que corresponden a metas concretas de la Agenda 2030. Este artículo aborda el dengue no como un problema aislado, sino como un síntoma de fracasos acumulados en los ODS 3, 6, 9, 11 y 13, cuyas consecuencias profundizan el incumplimiento de los ODS 1, 8 y 10.

Salud y bienestar: el eje que se satura (ODS 3)

Oficialmente se atribuye la baja de casos en 2025 al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica. Sin embargo, la OPS advirtió en febrero de 2025 sobre el riesgo de nuevos brotes asociados con la mayor circulación del serotipo DENV-3 en la región, pues la infección secuencial por un serotipo distinto al previo incrementa el riesgo de dengue grave (4). La diferencia entre un caso leve y una de las 478 muertes confirmadas de 2024 depende, en buena medida, de la capacidad del sistema de salud para detectar a tiempo los signos de alarma. La meta 3,3 de la Agenda 2030 exige poner fin a las epidemias de forma sostenida, no reactiva. El que Sonora, sin historial endémico relevante, encabece la incidencia nacional confirma que la enfermedad se desplaza hacia donde el sistema aún no ha consolidado una capacidad de respuesta (2).

La causa raíz ambiental: agua sin garantía (ODS 6)

El Aedes aegypti se reproduce en agua limpia y quieta almacenada en el hogar. La OPS ha señalado que el acceso insuficiente a agua entubada obliga a las familias a almacenar agua en contenedores; junto con una vivienda precaria y saneamiento insuficiente, favorece el aumento de casos de dengue en el país (5). Esta observación coincide con los indicadores oficiales del ODS 6: solo 63% de la población mexicana utiliza un servicio de saneamiento gestio-

nado sin riesgos y apenas 64% de las aguas residuales domésticas se tratan de manera adecuada (6). El almacenamiento doméstico de agua no es una elección de higiene, sino una estrategia de supervivencia que, sin capacitación ni sellado adecuado, se convierte en hábitat del vector.

Infraestructura, innovación… y su ausencia (ODS 9)

El más reciente informe Panorama de la Salud de la OCDE confirma que México cuenta con apenas 1,0 cama hospitalaria por cada 1,000 habitantes, frente a un promedio de 4,2 en la organización, y con solo 10 equipos de tomografía, resonancia magnética y tomografía por emisión de positrones por millón de habitantes, frente a 51 del promedio de la OCDE (7). Frente a este rezago han surgido innovaciones puntuales: el Instituto Nacional de Salud Pública y el Centro de Investigación en Matemáticas desarrollaron “EggCountATT”, el algoritmo de inteligencia artificial que automatiza el conteo de huevos de Aedes aegypti en ovitrampas con una precisión promedio de 92%, publicado en la revista Signal, Image and Video Processing en febrero de 2026 (8). De manera paralela, la estrategia de control biológico con Wolbachia, pionera en Yucatán, reportó una reducción de 44% en los casos de dengue durante 2025 respecto de 2024 y comenzó a escalar hacia Campeche, con planes de extensión a Tabasco, Chiapas y Oaxaca (9,10). Sin embargo, estas innovaciones conviven con una infraestructura hospitalaria, tecnológica y doméstica que continúa muy por debajo del estándar internacional.

Ciudades que enferman (ODS 11)

El crecimiento urbano sin planeación integral —asentamientos que se expanden antes de que lleguen las redes formales de agua potable, drenaje y recolección de residuos— reproduce exactamente las condiciones que, según la propia representación de la OPS en México, explican el aumento de casos: agua almacenada de manera insegura, vivienda precaria y saneamiento insuficiente (5). Estas colonias se convierten en focos permanentes de reproducción del vector, con independencia del número de campañas de fumigación puntual que se realicen: la fumigación combate al mosquito adulto por días, mientras que la falta de servicios básicos genera las condiciones para la siguiente generación en cuestión de semanas.

El reloj biológico que el clima acelera (ODS 13)

Un estudio publicado en 2025 en Proceedings of the National Academy of Sciences por investigadores de Stanford, Harvard y Arizona State University, en colaboración con el National Bureau of Economic Research, ofrece la evidencia directa de que el calentamiento global ya ha incrementado la incidencia del dengue en 21 países de América y Asia: el cambio climático histórico explicaría, en promedio, 18% de la incidencia observada, y el calentamiento futuro podría elevarla entre 49% y 76% adicionales hacia 2050, con los mayores incrementos relativos en las regiones actualmente más frías (11). El estudio encontró que la incidencia del dengue aumenta de forma no lineal con la

temperatura, con el mayor efecto del calentamiento en zonas templadas y un pico de incidencia alrededor de los 28°C (11). Que Sonora, un estado desértico sin historial endémico relevante, encabece la incidencia nacional de dengue en 2026 es consistente con la evidencia del estudio (2,11).

El precio social: pobreza y trabajo precario (ODS 1, 8 y 10)

El gasto catastrófico en salud de los hogares mexicanos —que supera el 30% de la capacidad de pago— aumentó 64,5% entre 2018 y 2024, al pasar de 436,783 a 1,11 millones de hogares afectados; en consecuencia, alrededor de 287,000 hogares cayeron en pobreza por gastos médicos, 60% más que en 2018 (12). El fenómeno golpea con mayor fuerza a los hogares de menores ingresos, que destinan hasta 5,9% de su ingreso a salud si se excluyen los apoyos sociales, frente a 2,1% en los hogares de mayores ingresos (12). Esta vulnerabilidad se agrava por la estructura laboral: en el cuarto trimestre de 2025 la tasa de informalidad en México se ubicó en 55%, con Oaxaca, Guerrero y Chiapas —estados también entre los más empobrecidos por gasto en salud— por encima de 74% de su población ocupada (12,13). Sin incapacidad pagada ni seguridad social, un episodio de dengue que obliga a guardar reposo representa, para millones de trabajadores informales, la pérdida directa de ingresos que se suma al gasto médico.

Síntesis: el dengue como espejo, no como excepción

Leído de forma aislada, cada repunte de dengue es un reporte de actualidad; leído de forma integrada, revela que la enfermedad prospera exactamente en la intersección de los rezagos que la Agenda 2030 se propuso resolver. No es casualidad que los estados con mayor informalidad laboral y menor cobertura de saneamiento coincidan sistemáticamente con los de mayor empobrecimiento por gasto en salud (6,12,13). Evaluar el éxito de una campaña contando solo casos anuales, sin observar estos indicadores estructurales, arriesga confundir una tregua epidemiológica con una solución que aún no existe.

Recomendaciones de política pública

1. Universalizar el acceso a agua potable continua en los municipios con mayor incidencia histórica, para reducir la necesidad de almacenamiento doméstico (ODS 6).
2. Cerrar la brecha hospitalaria y tecnológica frente a la OCDE y ampliar la cobertura territorial de Wolbachia y de la vigilancia entomológica basada en inteligencia artificial (ODS 9).
3. Incorporar criterios de salud pública en la planeación urbana, dotando de agua, drenaje y recolección de residuos a los asentamientos ya consolidados (ODS 11).
4. Integrar la proyección climática a la vigilancia epidemiológica, anticipando la expansión del vector hacia regiones históricamente no endémicas (ODS 13).
5. Diseñar protección social para trabajadores informales durante enfermedades transmisibles, reduciendo el gasto catastrófico y la pérdida de ingresos (ODS 1, 8 y 10).

Combatir el dengue solo desde la vigilancia epidemiológica y el control biológico equivale a tratar la fiebre sin atender la infección que la origina. Una estrategia integral requiere avances simultáneos en agua y saneamiento (ODS 6), infraestructura hospitalaria (ODS 9), planeación urbana (ODS 11), adaptación climática (ODS 13) y protección social para el trabajo informal (ODS 1, 8 y 10). Sin estos pilares, el descenso de casos de 2025 y la nueva concentración territorial de 2026 serán, con alta probabilidad, un valle transitorio dentro del mismo ciclo epidémico que produjo el brote histórico de 2024, no la señal de un problema resuelto. El dengue no debería leerse como una enfermedad tropical más en la lista de desafíos del sistema de salud mexicano, sino como el espejo del rezago estructural que separa a México del cumplimiento integral de su propia Agenda 2030.

REFERENCIAS

1. Secretaría de Salud (México), Dirección General de Epidemiología. Panorama Epidemiológico de Dengue, Semana Epidemiológica 53 de 2024 [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2026 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1047120/Pano_dengue_53.pdf
2. Secretaría de Salud (México), Dirección General de Epidemiología. Panorama Epidemiológico de Dengue 2026, Semana Epidemiológica 26 [Internet]. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2026 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.gob.mx/salud/documentos/panorama-epidemiologico-de-dengue-2026
3. Organización Panamericana de la Salud. La OPS destaca el aumento de casos de dengue, Oropouche y gripe aviar en las Américas, y recomienda medidas de control [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2024 dic 10 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/10-12-2024-ops-destaca-aumento-casos-dengue-oropouche-gripe-aviar-americas-recomienda
4. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica – Riesgo de brotes de dengue por la mayor circulación de DENV-3 en la Región de las Américas [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2025 feb [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/dengue/brote-dengue-multi-pais-grado-3
5. Organización Panamericana de la Salud / Naciones Unidas México. La OPS México te cuenta todo lo que debes saber del dengue y cómo prevenirlo [Internet]. 2024 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://mexico.un.org/es/265723-la-ops-mexico-te-cuenta-todo-lo-que-debes-saber-del-dengue-y-como-prevenirlo
6. UN-Water. Datos del ODS 6: México [Internet]. sdg6data.org; 2024 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://sdg6data.org/es/country-or-area/Mexico
7. Organization for Economic Co-operation and Development. Panorama de la Salud 2025: México [Internet]. París: OCDE; 2025 nov 13 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.oecd.org/es/publications/2025/11/health-at-a-glance-2025-country-notes_2f94481e/mexico_0c55bf71.html
8. Instituto Nacional de Salud Pública / Centro de Investigación en Matemáticas A.C. Algoritmo EggCountATT para conteo automatizado de huevos de Aedes aegypti [comunicado difundido por la Secretaría de Salud]. Signal Image Video Process. 2026 feb; reportado en: El Universal. Científicos mexicanos desarrollan IA para combatir brote de dengue [Internet]. 2026 abr 2 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.eluniversal.com.mx/ciencia-y-salud/cientificos-mexicanos-desarrollan-ia-para-combatir-brote-de-dengue-automatiza-conteo-de huevos-del-mosquito-transmisor/
9. Gobierno del Estado de Yucatán. Yucatán es referente nacional en innovación para el control del dengue y otras arbovirosis [Internet]. Mérida: Gobierno de Yucatán; 2026 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.yucatan.gob.mx/saladeprensa/ver_nota.php?id=10520
10. Diario de Yucatán. Plan con “mosquitos buenos”; para prevenir dengue, zika y chikungunya [Internet].2026 may 18 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.yucatan.com.mx/merida/2026/05/18/plan-con-moscos-buenos-para-prevenir-dengue-zika-y chikungunya.html
11. Childs ML, Lyberger K, Harris MJ, Burke M, Mordecai EA. Climate warming is expanding dengue burden in the Americas and Asia. Proc Natl Acad Sci U S A [Internet]. 2025 sep 9 [citado 2026 jul 14]. PMID: 40924448. Disponible en: https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2512350122
12. México Evalúa. Gastos catastróficos en salud se disparan 64.5% en 2024 frente a 2018 [Internet]. Ciudad de México: México Evalúa; 2025 jul 31 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://mexicoevalua.org/gastos-catastroficos-en-salud-se-disparan-64-5-en-2024-frente-a-2018-mexico-evalua/
13. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Boletín de Indicador 97/26, cuarto trimestre de 2025 [Internet]. Aguascalientes: INEGI; 2026 feb 24 [citado 2026 jul 14]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2026/enoe/enoe2026_02.pdf