Salud y ambiente

Módulo del Perfil Ambiental de Guatemala

Dr. Gustavo Estrada Galindo

Por primera vez, la serie *Perfil Ambiental de Guatemala* —publicada por el Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar—, incluirá un módulo que examina las relaciones y efectos del ambiente natural en la salud de la población guatemalteca. A continuación, se esbozan los hallazgos más relevantes.

El mundo enfrenta grandes desafíos para detener y, en el mejor caso, revertir la degradación ambiental manifiesta en la pérdida de la biodiversidad y los bosques; la contaminación del aire, el suelo, los alimentos, el agua dulce y los mares; el cambio climático y el surgimiento de nuevos problemas causados al medio por los desechos electrónicos, nanopartículas, microplásticos, medicamentos y hormonas adicionadas el agua y la comida. Cuando estos hechos se presentan de forma sinérgica, afectan profundamente el bienestar humano y el de las otras especies que habitan el planeta.

La humanidad enfrenta con más frecuencia olas de calor, sequías, lluvias intensas y otros eventos climáticos extremos que modifican los patrones territoriales de las enfermedades infecciosas transmitidas por los alimentos y el agua o son de origen zoonótico u ocasionadas por vectores. Además, está aumentando la prevalencia de problemas crónicos de salud, que eran inusitados en segmentos de la población joven e infantil (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018; Global Health Metrics [GHM], 2020).

Los cambios en el ambiente inciden en la salud individual, pero se expresan con mayor visibilidad desde una perspectiva colectiva, es decir, mediante un enfoque de salud pública. De acuerdo con la OMS (2018) cerca de la cuarta parte de la carga de enfermedad y de la mortalidad mundial está directamente relacionada con los riesgos generados por la situación medioambiental, los cuales se consideran evitables.

Dentro de los veinte factores de riesgo con mayor influencia en la salud poblacional de Guatemala, siete son de tipo ambiental y fueron vinculados con cerca de 39 270 muertes evitables en 1990 y 23 484 en 2019, lo cual representa un promedio de 31 377 defunciones anuales (Institute for Health Metrics and Evaluation, s. f.). Al proyectar esta cifra, se estima que ocurrieron aproximadamente 900 000 muertes durante el periodo de 1990-2019, es decir, unas 85 muertes diarias debidas a esta causa.

El agua contaminada es uno de los principales factores de riesgo ambiental para la salud de la población guatemalteca. En 2021, el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) monitoreó la calidad del agua en 58 estaciones en todo el país. Los resultados revelan que solamente cinco son aptos para el consumo humano de agua, siempre que se realicen tratamientos específicos (Insivumeh, 2021).

En la región centroamericana, Guatemala detenta la tasa más alta de muertes relacionadas con la falta de agua y saneamiento (6.3 por 100 000 habitantes), que es el doble de la de Honduras, el triple de la de El Salvador y seis veces más que la de Belice (World Health Statistics [WHS], 2018).

1 Coordinador del Departamento de Ciencias de la Salud, Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP), Universidad Rafael Landívar.

Por otro lado, la contaminación del aire puede causar enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cáncer de diferentes tipos, afectar los embarazos y, recientemente, se ha vinculado con el riesgo de padecer insuficiencia renal y diabetes (Global Health Data Exchange [GHDx], 2022).

Con base en mediciones de la concentración media de materia particulada realizadas en Guatemala durante el periodo 2010-2017, se concluyó que el 100 % de la población estuvo expuesta a valores por encima del límite permitido por la OMS (Banco Mundial, 2020).

En Guatemala, la contaminación del aire también ocurre a nivel intradomiciliario, y es ocasionada principalmente por el uso de leña para cocinar —el censo 2018 muestra que el 52 % de los hogares en el país la utilizan como fuente de energía— (Instituto Nacional de Estadística, 2018).

En cuanto a las arbovirosis (dengue, zika, chikungunya), los patrones de contagio han variado debido al cambio climático y a la destrucción de los ecosistemas. Por ejemplo, la prevalencia de dengue ha ascendido, pero no de manera uniforme en el territorio nacional. Mientras que en 2019 la mayoría de casos sucedió en Petén, Huehuetenango y Guatemala; casi no se reportó su ocurrencia en El Progreso, Chimaltenango y Totonicapán. Con relación al comportamiento de la enfermedad en el tiempo, hubo una tendencia fluctuante con un incremento entre 2013 y 2014, seguido de una disminución hasta 2019, donde los casos aumentaron de forma considerable (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS], 2020).

Además de estas condiciones, se ha observado una mayor cantidad de muertes atribuibles a lesiones vinculadas con eventos climáticos extremos y a calor ambiental.

Al analizar los nodos estructurantes de la dimensión de la salud colectiva en Guatemala, se identificaron tres tensiones:

1. Las bajas capacidades de respuesta del sistema de salud en cuanto al acceso y cobertura de servicios para atender o prevenir enfermedades relacionadas con el ambiente;
2. La debilidad, laxitud o ausencia de regulaciones que permitan atender de forma sistémica los problemas de salud, a través del impulso de medidas preventivas y de promoción de la salud;
3. La invisibilización de la salud en los esfuerzos de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático.

REFERENCIAS

Banco Mundial. (2020). *Data. PM2.5 pollution.* https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.PM25.MC.T1.ZS

Global Health Data Exchange. (2022). *Healthdata.* Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington. https://ghdx.healthdata.org/

Global Health Metrics. (2020). Type 2 diabetes mellitus—Level 4 cause. *The lancet.com* (396) https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/gbd/summaries/diseases/diabetes-type%202.pdf

Institute for Health Metrics and Evaluation. (s. f.). *Guatemala*. https://www.healthdata.org/guatemala

Instituto Nacional de Estadística. (2018). *XII censo nacional de población y VII de vivienda.*

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. (2021). *Boletín anual n.º 24 de calidad del agua, Guatemala.* https://insivumeh.gob.gt/wp-content/uploads/2019/10/Boletin-anual-de-calidad-de-agua-2021.pdf

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2020). *Morbilidad por IRAs y ETAs. Sistema de Información Gerencial.* https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud/morbilidad/morbilidad-por-iras-y-etas

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Salud, medio ambiente y cambio climático. Informe del Director General* (Consejo Ejecutivo 144ª reunión). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB144/B144_15-sp.pdf

World Health Statistics. (2018). *Monitoring health for the SDGs.* https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/ en/

Edición y diagramación: Cecilia Cleaves

Más información

Vicerrectoría de Investigación y Proyección
Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología
Departamento de Ciencias de la Salud
Campus Central, San Francisco de Borja, S. J., Ciudad de Guatemala
Vista Hermosa III, Campus Central, zona 16
Edificio O, oficina 209

PBX: (502) 2426-2626, ext. 3099
vrip-dcs@url.edu.gt

iarna
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA