

M-38

Conflictos ambientales, salud y desarrollo. Límites y confianza

Jorge Zavatti

Observatorio Argentino por el Desarrollo Sostenible (OADES) y Sociedad Iberoamericana de Salud Ambiental (SIBSA). Argentina
jorgezavatti@gmail.com

"...El mundo está plagado de injusticias ambientales indefendibles..."; señala el informe del Relator Especial de Naciones Unidas David Boyd emitido en enero de 2022¹.

El mismo documento señala mas adelante: *"... Mientras que la emergencia climática, la crisis mundial de la biodiversidad y la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19) [y la lamentable guerra en Europa, agrega el autor de este resumen] acaparan los titulares, la devastación que la contaminación y las sustancias peligrosas causan en la salud, los derechos humanos y la integridad de los ecosistemas sigue sin suscitarse apenas atención..."*

Sin embargo, la contaminación y las sustancias tóxicas causan al menos 9 millones de muertes prematuras al año, el doble del número de muertes causadas por la pandemia de COVID-19 durante sus primeros 18 meses. Una de cada seis muertes en el mundo está relacionada con enfermedades causadas por la contaminación, una cifra que triplica la suma de las muertes por sida, malaria y tuberculosis y multiplica por 15 las muertes ocasionadas por las guerras, los asesinatos y otras formas de violencia. La contaminación atmosférica es el mayor contribuyente ambiental a las muertes prematuras, al causar unos 7 millones de ellas cada año. Los países de ingreso bajo y mediano son los más afectados por las enfermedades relacionadas con la contaminación, pues representan casi el 92 % de las muertes por esta causa. Más de 750 000 trabajadores y trabajadoras mueren anualmente debido a la exposición a sustancias tóxicas en el entorno laboral, entre ellas la materia particulada, el amianto, el arsénico y los gases de escape de motores diésel.

Los datos anteriores muestran, tanto por la contundencia de las cifras como por la fuente de comunicación, la significación de los conflictos ambientales que impactan en la salud pública de las comunidades del planeta, y en el desarrollo de las mismas poniendo límites, cuando no cancelando derechos humanos como los derechos a un ambiente sano y al desarrollo social y económico pleno.

Es claro que la calidad ambiental y los conflictos ambientales están vinculados al desarrollo económico y social. Un documento de la OPS/OMS (Korc MyHauchman F, 2021)² que analiza los impactos de la contaminación

atmosférica sobre la salud y la enfermedad, señala que las tasas de mortalidad atribuibles a la contaminación atmosférica (año 2016, ajustadas por edad), son de 27 por 100 000 habitantes en Argentina³, de 18 por 100 000 en Uruguay y de 184 por 100 000 en Haití. El PBI (Producto Bruto Interno) per cápita de Uruguay es de 16 700 usd/año mientras que el de Argentina alcanzó los 12 800 usd/año y el de Haití no llega a 1 300 usd/año (son datos de 2016 del Banco Mundial).

Luego, incorporando a este conjunto de datos los valores de Guatemala, Guyana, México y Perú (países de PBI per cápita < 20 000 usd/año), puede estimarse con una simple regresión lineal que por cada 1 000 usd/año que mejora el PBI per cápita, la tasa de mortalidad atribuible a la calidad del aire se reduce en 9,2 fallecimientos por 100 000 habitantes por año. Es decir, la pobreza más profunda, por su impacto en la calidad del aire al que se exponen las comunidades, impide salvar vidas a razón de 9,2 fallecimiento evitados por 100 000 habitantes por cada 1 000 usd/año de mejora en el PBI per cápita.

Sin duda el impacto ambiental más significativo es la pobreza, y también lo es en relación a la calidad de aire. En Haití, en Argentina, así como en otros países de América Latina y el Caribe, la reducción de los niveles de contaminación atmosférica no debería hacerse limitando la producción de bienes y servicios que reducen el crecimiento económico.

El desafío no es nuevo, se trata de desarrollo sostenible: promoción social, crecimiento económico y protección del ambiente.

En este sentido, la OMS difundió en septiembre de 2021 un nuevo conjunto de valores de referencia⁴, más restrictivos, para los indicadores de calidad del aire, que básicamente son el material particulado en suspensión, los óxidos de nitrógeno y de azufre y el monóxido de carbono; contaminantes que en las ciudades tienen como principal fuente de generación el tránsito vehicular. La OMS ya había clasificado en 2012 y 2013 a las emisiones de los motores diésel y a la contaminación del aire urbano como cancerígenos demostrados para los seres humanos (Grupo I). Con la acción de septiembre pasado, la OMS pone más presión a los gobiernos para luchar contra la contaminación atmosférica, un determinante ambiental

de la salud que, como ya se ha dicho, causa anualmente alrededor de nueve millones de muertes prematuras, además de graves problemas de salud.

Las reducciones de los niveles guía que propone OMS en 2021 (los últimos valores de referencia vigentes eran del 2005) son muy significativas para los óxidos de nitrógeno (NO_x) que pasaron de 40 a 10 microgramos por metro cúbico de aire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), media anual; y para el material particulado de tamaño inferior a 2,5 micrones (conocido como $\text{PM}_{2,5}$), fracción en la que se encuentra el hollín, con su poder carcinogénico para los seres humanos, cuyo nivel de concentración, media anual, se redujo de 10 a 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para el caso del material particulado de tamaño inferior a 10 micrones (que llamamos PM_{10}) la concentración pasó de 20 a 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, también media anual. Para ilustrar una situación actual, digamos que en la ciudad de Buenos Aires el promedio anual de 2019 para PM_{10} fue 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que áreas urbanas de la Patagonia (con clima seco y viento intenso) las medias anuales de PM_{10} llegan hasta los 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

La OMS incluyó en las nuevas guías de calidad de aire un muy detallado análisis de riesgo para cada contaminante de forma que permite estimar, por ejemplo, que por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ que aumenta la concentración media anual de PM_{10} , la mortalidad atribuible a la calidad de aire crece un 4 %. Este factor de riesgo permite medir los beneficios esperados en salud, reducción de la mortalidad concretamente, respecto de los esfuerzos que los gobiernos ejecuten para mantener bajo control las exposiciones de las comunidades a PM_{10} , así como a otros contaminantes del aire.

El paso dado por la OMS en 2021 con los nuevos niveles guía pone en el punto de mira a los vehículos con motores de combustión, así como a los dispositivos de calefacción e instalaciones de generación de energía eléctrica y sus impactos sobre la calidad del aire de los conglomerados urbanos. En consecuencia, pone en el foco de las políticas de salud a las políticas públicas sobre la electromovilidad y la transición energética en general. Esta cuestión también interpela a otras áreas de los gobiernos, e instala en el debate y en la agenda la necesidad de fortalecer el desarrollo sostenible en sentido amplio y, en particular para Iberoamérica, el crecimiento de la minería sustentable para reforzar el PBI per cápita de cada país, y obtener metales como cobre, litio, plata y oro; recursos necesarios para la expansión inclusiva de la electromovilidad y el afianzamiento de la transición energética. A pesar de ello, muchos sectores de los gobiernos y de la sociedad civil se manifiestan en oposición al desarrollo industrial en todas las áreas alcanzadas bajo el mote de "extractivista", como la minería, tanto metalífera como la petróleo-minería, los cultivos extensivos, ciertas formas de producción de pescados y mariscos, entre otros.

Además de lo señalado en relación a la evidente vinculación entre desarrollo económico, calidad ambiental y salud de las comunidades, queda otro factor a considerar en el diseño de políticas públicas orientadas a reducir las tasas de mortalidad atribuibles a factores ambientales: la confianza. En febrero de 2022 el Dr. Joseph L Dieleman⁵ del Institute for Health Metrics and Evaluation (Seattle, WA, USA) publicó un artículo con abrumadora evidencia que muestra que en los países con alta confianza en el gobierno y entre las personas de las comunidades (Dinamarca por ejemplo), la confianza fue un factor significativo en la reducción de las tasas de mortalidad por infecciones por COVID-19. Entre ambas "ramas" de la confianza explican más del 50 % de la reducción de las tasas de mortalidad por COVID-19 en dichos países. En función de los resultados obtenidos, Dieleman y colaboradores señalan que es necesaria una mayor inversión en comunicación de riesgos y estrategias de participación comunitaria para aumentar la confianza que las personas tienen en las orientaciones y regulaciones que se promueven desde las políticas de salud pública.

REFERENCIAS

1. ONU: Consejo de Derechos Humanos. Informe del Relator Especial sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible. 12 Enero 2022. A/HRC/49/53. Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G22/004/51/PDF/G2200451.pdf?OpenElement>.
2. Korc M, Hauchman F. Advancing environmental public health in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 45:e118. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.118>.
3. A manera de referencia se indica que en 2016 la Tasa de Mortalidad Total Ajustada por Edad de Argentina fue de 650 fallecimientos por 100 000 habitantes. Tomado de: Ministerio de Salud; Indicadores Básicos Argentina 2016. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar>.
4. World Health Organization. WHO global air quality guidelines: particulate matter ($\text{PM}_{2.5}$ and PM_{10}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva:2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
5. Dieleman J et al. Pandemic preparedness and COVID-19: an exploratory analysis of infection and fatality rates, and contextual factors associated with preparedness in 177 countries, from Jan 1, 2020, to Sept 30, 2021. *The Lancet*; 2022. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00172-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00172-6).