

Project Syndicate

La bomba de tiempo en la cima del mundo

Oct 16, 2020 | MARIO MOLINA, DURWOOD ZAEKE

SAN DIEGO – Es difícil imaginar efectos más devastadores del cambio climático que los incendios que han estado arrasando en California, Oregón y Washington, o la procesión de huracanes que se han acercado – y, a veces, asolado – a la costa del Golfo. También hubo olas mortales de calor en India, Pakistán y Europa, así como inundaciones devastadoras en el sudeste asiático. No obstante, lo peor está aún por venir, con un riesgo particular que es tan grande que amenaza por sí solo a la humanidad misma: el rápido agotamiento del hielo marino del Ártico.

Trayendo a la memoria una película de Alfred Hitchcock, esta “bomba” climática – que, en cierto momento, podría más que duplicar la tasa de calentamiento global – tiene un temporizador que se observa con creciente ansiedad. Cada septiembre, la extensión del hielo marino del Ártico alcanza su nivel más bajo, antes de que la oscuridad alargada y la caída de las temperaturas causen que comience a expandirse de nuevo. En este punto, los científicos comparan su extensión con la de años anteriores.

Los resultados deberían asustarnos a todos. Este año, las mediciones del National Snow and Ice Data Center en Boulder, Colorado, muestran que hay menos hielo que nunca en el centro del Ártico, y una investigación recién publicada muestra que el hielo marino invernal en el Mar Bering del Ártico alcanzó su nivel más bajo en 5.500 años en 2018 y 2019.

En todo el Ártico, el hielo marino alcanzó su segunda extensión más baja jamás vista el 15 de septiembre. Las cantidades varían de año en año, pero la tendencia es inexorablemente descendente: todos los 14 de septiembre con menos hielo marino han ocurrido en los últimos catorce años.

Pero el hielo marino no sólo cubre menos área; también es más delgado que nunca. El hielo marino más antiguo (de más de cuatro años de edad), que es más resistente al deshielo, ahora constituye menos del 1% de toda la capa de hielo marino. El hielo del primer año es el que domina en la actualidad, lo que hace que la capa marina sea más frágil y se derrita más rápido. Los científicos al presente esperan que dentro de una o dos décadas el Océano Ártico podría estar casi sin hielo a finales de cada verano.

Los efectos serían catastróficos. En el escenario extremo, que podría ocurrir en el lapso de décadas, la pérdida de todo el hielo durante la totalidad de los meses soleados produciría un calentamiento radiativo global equivalente a añadir un millón de millones de toneladas de dióxido de carbono a la atmósfera. Para poner esto en perspectiva, en los 270 años transcurridos desde el comienzo de la Revolución Industrial, se han añadido 2,4 millones de millones de toneladas de CO₂ a la atmósfera. Cerca del 30% del calentamiento del Ártico ya se ha agregado al clima debido al hielo perdido entre 1979 y 2016, y rápidamente habrá más calentamiento a medida que se pierda mayor cantidad del hielo restante. Este escenario extremo impulsaría el cambio climático adelantándolo en 25 años, y no es para nada descabellado. Apenas el mes pasado, un bloque de hielo del doble del tamaño de Manhattan se desprendió de la mayor plataforma de hielo del Ártico que quedaba, en el noreste de Groenlandia, tras que se alcanzarán temperaturas veraniegas récord.

Mientras tanto, en tierra firme, la capa de hielo de Groenlandia también está en peligro. En vista de que el calentamiento ártico se produce al menos dos veces más rápido que el calentamiento global promedio, la tasa de deshielo de Groenlandia se ha triplicado al menos en las dos últimas décadas. Se cree que esto será irreversible en una década o menos. Con el pasar del tiempo, este deshielo hará que el nivel del mar se eleve hasta en 7 metros (23 pies), ahogando a ciudades costeras, si bien es muy probable que este pico no se alcance en cientos de años.

Para agravar el problema de la aceleración del calentamiento del Ártico, se tiene el riesgo de deshielo del permafrost que se retroalimenta reforzándose a sí mismo. Con el doble del carbono bloqueado en el permafrost del que ya está en la atmósfera, liberar incluso parte de dicho carbono podría ser desastroso. El deshielo del permafrost también liberaría gases de efecto invernadero aún más potentes: óxido nitroso y metano. A medida que aumenten las temperaturas globales, también es posible que se emita aún más metano desde el lecho del mar poco profundo de la Plataforma ártica de Siberia Oriental.

Es evidente que se necesitan medidas urgentes para mitigar estos riesgos gigantescos, que incluso pueden considerarse como riesgos existenciales. Es necesario reducir rápidamente las emisiones de CO₂, pero eso no es ni de lejos suficiente. De hecho, los estudios muestran que aún las reducciones rápidas de CO₂ mitigarían únicamente un aproximado de entre 0,1 y 0,3° C de calentamiento de CO₂ hasta el 2050.

Por eso también es vital reducir las emisiones de los llamados contaminantes climáticos de corta duración: metano, carbono negro, hidrofluorocarburos (HFC) y ozono troposférico. Esta acción podría mitigar seis veces más el calentamiento que las reducciones de las emisiones de CO₂ hasta el 2050. En general, la eliminación de las emisiones de estos supercontaminantes reduciría a la mitad la tasa de calentamiento global general y reduciría el calentamiento proyectado en el Ártico en dos tercios.

Se están logrando algunos avances. Hace casi cuatro años, en Kigali (Ruanda), 197 países aprobaron una enmienda al Protocolo de Montreal centrada en la eliminación gradual de los HFC. (El Protocolo de Montreal ya ha facilitado la eliminación de casi 100 productos químicos que impulsan el calentamiento global y ponen en peligro la capa de ozono).

Además, en Estados Unidos el mes pasado el Senado llegó a un acuerdo bipartidista para reducir la producción e importación de HFC en un 85 por ciento hasta el año 2036. Por su parte, California ha reducido las emisiones de carbono negro en un 90 por ciento desde la década de 1960 y reducirá a la mitad desde ahora hasta el año 2030. Y, la Alianza climática de Estados Unidos – un grupo bipartidista de 25 gobernadores estatales – ha fijado el objetivo de reducir las emisiones de metano en aproximadamente 40 a 50% hasta el año 2030.

Estos son metas loables. Pero, alcanzarlas, sin siquiera llegar a mencionar los objetivos más ambiciosos necesarios para frenar el aumento de la temperatura global, nos obligará a superar fuertes vientos en contra, empezando por aquellos causados por la administración del presidente de Estados Unidos, Donald Trump, que se opone a los objetivos de reducción de emisiones.

Incluso si Trump pierde las elecciones del próximo mes, el Ártico – y todo el planeta – estarán en grave peligro a menos que la nueva administración fortalezca radicalmente los esfuerzos para reducir las emisiones de CO₂ y de contaminantes climáticos de corta duración. Las personas en todo el mundo ya están perdiendo sus hogares y medios de vida a causa de mortales incendios, inundaciones, tormentas y otros desastres. Situaciones mucho peores podrían estar aún por venir.

Mario Molina murió durante la preparación de este comentario. Lea un homenaje de su coautor, Durwood Zaelke, aquí.

Traducción del inglés: Rocío L. Barrientos

MARIO MOLINA

Mario Molina, a 1995 Nobel laureate in chemistry, was a professor at the University of California, San Diego and the National Autonomous University of Mexico.

DURWOOD ZAEKE

Durwood Zaelke is President of the Institute for Governance & Sustainable Development and a co-director of the Program on Governance for Sustainable Development at the University of California, Santa Barbara.

<https://prosyn.org/jM9aFhges>

© Project Syndicate - 2021