Cambio climático: el riesgo creciente de lo irreversible

El lago de Oroville, en California, está al 23 por ciento de su capacidad por la severa sequía. **FOTO:** AFP

Expertos en clima aseguran que los esfuerzos por reducir el calentamiento global son insuficientes.

RELACIONADOS: CAMBIO CLIMÁTICO | CALENTAMIENTO GLOBAL | COP26

SR
RICARDO ÁVILA PINTO
30 de abril 2022, 06:00 A. M.

Seguir Medio Ambiente
Comentar
Guardar
Reportar
Portada

A finales de febrero pasado, un importante número de científicos pertenecientes a 67 países, integrantes del **Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático** (IPCC, por su sigla en inglés), hizo un llamado que merece escucharse con atención.

De acuerdo con los expertos, **a pesar de la creciente preocupación de la opinión global, de los compromisos adoptados por las naciones y de avances, sobre todo en lo que atañe a una matriz de generación de energía más limpia, lo hecho hasta ahora es insuficiente.** No solo el calentamiento global continúa, sino que apunta a superar límites que implican riesgos mucho mayores.

Temas relacionados

CAMBIO CLIMÁTICO ABR 26

Opinión: El cambio climático, un asunto de todos

MEDIOAMBIENTE ABR 24

Las audaces estrategias para desalentar el us los autos que contam

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

“La evidencia científica es inequívoca: el cambio climático constituye una amenaza para el bienestar de la humanidad y la salud del planeta. Si se sigue retrasando la puesta en marcha de una acción concertada a nivel mundial, se agotará el plazo breve y en rápida disminución del que disponemos para asegurar un futuro digno”, dijo Hans-Otto Pörtner, copresidente del grupo de trabajo que produjo un completo reporte sobre el tema.

Dicha afirmación es todavía más relevante porque el informe del IPCC muestra que las cosas están peor de lo que se pensaba, pues hay pérdidas que ya son irreversibles. En concreto **“el aumento de olas de calor, sequías e inundaciones ya ha superado los umbrales de tolerancia de las plantas y los animales, y ha provocado la mortalidad en masa de diversas especies, como árboles y corales”**, afirma el escrito.

(Lea también: ¿Cuál es la situación en Chernóbil tras la retirada rusa de la central?)

Además, “estos fenómenos meteorológicos extremos se producen de manera simultánea, lo cual genera impactos en cascada que resultan cada vez más difíciles de controlar. Debido a estos fenómenos, millones de personas han quedado expuestas a una situación de inseguridad alimentaria e hídrica aguda, especialmente en África, Asia, América Central y del Sur, así como en islas pequeñas y el Ártico”, agrega.

La señal de alarma se ve magnificada por la compleja realidad internacional y el salto en los precios de las materias primas en las últimas semanas, que le pone obstáculos adicionales al proceso de transición hacia formas de generación de energía más limpias. **Consideraciones de seguridad o geopolíticas pueden posponer indefinidamente el abandono gradual de los combustibles fósiles**, lo cual sería un retroceso.

La voz de la ciencia

Entender lo que está en juego resulta fundamental. La razón primordial es que **no existe amenaza comparable al alza gradual de las temperaturas, causada por la mano del hombre.**

Como lo explica la doctora Kate Marvel, vinculada a la Nasa (la agencia aeroespacial estadounidense), "los responsables de esta situación somos nosotros". Invitada recientemente por el Fondo Latinoamericano de Reservas a una conferencia, la científica climática muestra que las temperaturas vienen en aumento desde finales del siglo XIX, cuando tomó fuerza la industrialización, mostrando un salto inequívoco a partir de 1970.

Hasta ahora, **el alza promedio en los termómetros es de 1,1 grados centígrados a lo largo de 125 años. Parece poco, pero basta tener en cuenta que durante las glaciaciones sucedidas en la Tierra (la última edad de hielo sucedió hace unos 20.000 años) la diferencia frente al nivel actual es de cinco grados, de manera que cualquier décima de variación cuenta.**

De ahí que resulte crucial contener esa tendencia. El objetivo principal es limitar la subida de la temperatura promedio en 1,5 grados centígrados, para lo cual no existe opción distinta a la de contener la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera, principalmente dióxido de carbono. Esa acumulación evita que el calor generado en la superficie del planeta se disipe, tal como cuando se le pone tapa a una olla que está en la estufa.

> **El objetivo es limitar la subida de la temperatura promedio en 1,5 °C, para lo que solo existe opción de contener la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera**

Para la doctora Marvel, el efecto de la progresión observada se asemeja al que ocasiona el dopaje en los deportistas: picos más altos. En términos prácticos eso se traduce en olas de calor mucho más extremas, que han hecho que los termómetros en algunas ciudades se acerquen a 50 grados centígrados, algo que

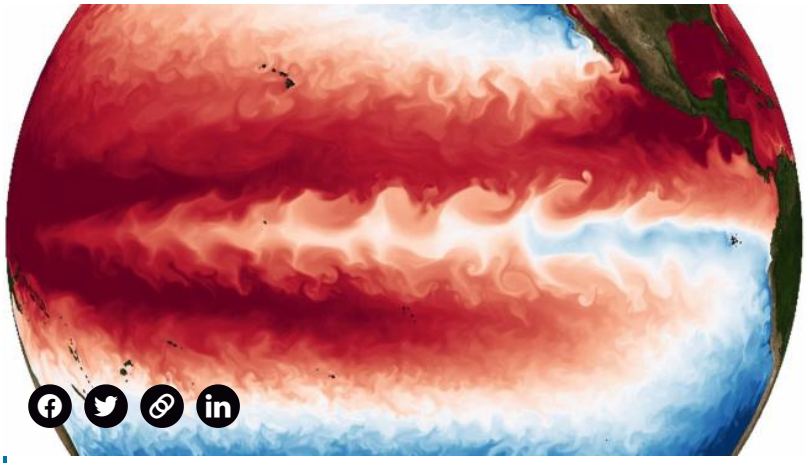
pone en peligro la vida de las personas.

También están los períodos de lluvia intensa, como el que acaba de observarse en zonas de Australia. **Sin ir tan lejos, en la parte de Cundinamarca por donde pasa la vía al Llano, los registros recientes muestran niveles de pluviosidad muy superiores a la media histórica.**

La explicación es simple. El aire tibio acumula más vapor de agua -siete por ciento adicional por cada grado centígrado- con lo cual las nubes vienen más cargadas.

De otro lado está el indiscutible aumento en el nivel de los océanos, como consecuencia de un efecto termoestérico (al agua se expande a mayor temperatura) y de otro halostérico (el agua dulce es menos densa que la salada).

Y como la primera se está vertiendo debido al derretimiento de los glaciares y del hielo en los polos, el mar sube. **Tan solo unos pocos centímetros ponen en riesgo a miles de millones de personas, pues buena parte de los humanos habitan en áreas costeras.**



Temperaturas de la superficie del océano simuladas con un modelo acoplado atmósfera-océano. La estructura ondulada fría en el Pacífico ecuatorial corresponde a una ola de inestabilidad tropical.

Foto: INSTITUTE FOR BASIC SCIENCE - Archivo Europa Press

A lo anterior se agregan huracanes y ciclones. **No se trata de que sucedan más, sino que el número de aquellos de máxima categoría (cuatro o cinco), con vientos de más de 150 kilómetros por hora, será mayor.**

También hay temas sobre los cuales la evidencia del calentamiento

global no es del todo concluyente. En esta categoría se encuentran los incendios forestales, que son más probables ahora, pero en los cuales la intervención humana es definitiva, ya sea para su prevención o su presencia.

Sequías, olas de frío o tormentas involucran elementos más complejos. Para citar un caso, es posible que los patrones de las corrientes marinas estén sufriendo alteraciones que a su vez causan repercusiones, pero todavía la evidencia no es concluyente.

(No deje de leer: Hallan el cuerpo de anciana de 93 años en el congelador de su casa)

Sea como sea, los modelos que usan los expertos han probado ser relativamente precisos, tanto para pronosticar el comportamiento de las temperaturas promedio como para los extremos. En tal sentido, las alarmas están justificadas y muestran escenarios que oscilan entre malos y catastróficos.

¿Qué quiere decir eso? Como explica la doctora Marvel, **si se duplica el dióxido de carbono que existe en la atmósfera, el incremento en las temperaturas oscilaría entre 2,6 y 3,9 grados centígrados.**

Si bien las afirmaciones de que un apocalipsis generalizado que ponga en peligro la subsistencia de la raza humana no son compartidas por los especialistas, quienes han estudiado el asunto señalan que los riesgos son muy serios. Para citar un caso hipotético extremo, si el monzón que trae lluvias a India y es fundamental para el ciclo agrícola llegara a desaparecer, cientos de millones de personas estarían en riesgo de inanición.

Aun sin llegar allá, las afectaciones serán masivas y causarán enormes desplazamientos por cuenta de una mayor inseguridad alimentaria. **Parte de las complejidades que incluye el preocupante escenario es que es imposible afirmar con certeza cuándo aparecerán las emergencias, ante lo cual es difícil prepararse.** Por esa razón "no hay ningún nivel de calentamiento que dé sensación de seguridad", dice la doctora Marvel.

- **Programa de subsidio al empleo joven en Bogota tiene 15.000 cupos**
- **'La educación emocional debería empezar desde el nacimiento como mínimo'**
- **Lluvias han dejado este año el doble de heridos y fallecidos que en 2021**

Manos a la obra

Todo lo anterior no debe interpretarse como un mensaje de desesperanza. **En lugar de bajar la guardia y resignarse a lo que venga, lo más importante es la aseveración de que el desenlace puede cambiar si países y ciudadanos reaccionan.**

De ahí que el esfuerzo para reducir las emisiones de dióxido de carbono sea clave. Aparte de la manera en que se genera energía está también la forma en que se utiliza, lo cual pasa por impulsar la evolución de un modelo económico apoyado en los hidrocarburos a uno cuyo pilar sean las fuentes renovables y la movilidad no contaminante.

Hasta la fecha, **el auge de los parques eólicos y solares es motivo de esperanza.** No obstante, aún falta un terreno importante por recorrer en áreas como el almacenamiento, para guardar excedentes y utilizarlos cuando el viento deja de soplar o el sol, de brillar.

La presencia del hidrógeno verde o de la geotermia promete mucho, pero faltan lustros antes de que sea comercialmente viable. Algo similar ocurre con los sistemas de captura de carbono de la atmósfera, que serían una manera disminuir el inventario acumulado.

> **Durante las glaciaciones sucedidas en la Tierra (la última fue hace 20.000 años) la diferencia frente al nivel actual es de 5 grados, así que cualquier décima de variación cuenta**

Indudablemente, **hechos inesperados como la invasión de Rusia a Ucrania traen consecuencias indeseables, más allá de la pérdida de vidas o la destrucción causada.** Como es conocido, la posible suspensión del suministro de gas a Europa lleva a que algunas plantas de carbón hayan sido encendidas y que los vertimientos suban todavía más.

Aun así, no queda de otra que seguirlo intentando. Esfuerzos en el ámbito multilateral como la COP26, que tuvo lugar en Glasgow a finales del año pasado, no siempre traen los resultados ideales, pero

al menos sirven para crear conciencia sobre la necesidad de actuar con mayor decisión.

Ambientalistas aseguran que la geoingeniería solar conlleva riesgos impredecibles.

Foto: iStock

De tal manera, la fuerza de la opinión ha servido para que bancos o fondos de inversión examinen con mucho mayor detalle las implicaciones ambientales de los préstamos que hacen o los capitales que financian a múltiples emprendimientos.

El concepto de responsabilidad y de compromiso con las estrategias verdes permite no solo que proyectos que hasta hace poco eran viables hoy no despeguen si sus costos ecológicos son grandes. También hace posible el financiamiento de emprendimientos que buscan soluciones viables y sostenibles.

Puesto de otra manera, están apareciendo incentivos que pueden conducir a un ciclo de retroalimentación virtuoso en el que ganen tanto inversionistas como la sociedad en su conjunto. Más allá de que la fortuna de Elon Musk sea enorme, es difícil controvertir que su entrada en el campo de los vehículos eléctricos sirvió para masificarlos, alimentar la competencia y hacerlos más económicos.

Casos como ese sugieren que todavía hay campo para el optimismo. Como lo señaló el pronunciamiento del IPCC, lo que está sucediendo no es bueno, pues **hay que redoblar esfuerzos si se trata de impedir que se cruce el punto de no retorno.**

Además de un énfasis en estrategias de mitigación y un llamado a las naciones para que obren de manera individual y colectiva, lo importante es que las personas entiendan que este es un asunto que concierne a cualquier individuo que camine sobre la faz de la Tierra. **Parafraseando la conocida expresión, se trata de aprender que "lo que es con el calentamiento global, también es conmigo".**

(Le puede interesar: Sergio Fajardo reitera que sigue adelante en su campaña)

RICARDO ÁVILA PINTO
Analista sénior
Especial para EL TIEMPO

SR
RICARDO ÁVILA PINTO
30 de abril 2022, 06:00 A. M.

Seguir Medio Ambiente
Comentar
Guardar
Reportar
Portada

EL TIEMPO
DESCARGA LA APP EL TIEMPO
Personaliza, descubre e informate.
App Store
Google play
AppGallery

PUBLICIDAD

Empodera tu conocimiento

WARREN BUFFETT 09:03 A. M.
Warren Buffett y sus críticas al bitcoin: 'No produce nada'

FISCALÍA 08:50 A. M.
Cargos a exjefe del Ejército Revolucionario Guevarista por abortos forzados

EMPRESAS 08:46 A. M.
Estas son las empres más éticas de

Nuestro Mundo

COLOMBIA | INTERNACIONAL

BOGOTÁ MEDELLÍN CALI BARRANQUILLA MÁS CIUDADES

DÍA DEL TRABAJO 12:00 A. M.
Positivo balance tras marchas en el Día Internacional del Trabajo

ICBF 12:00 A. M.
Así levantó la bienestarina a generaciones de colombianos