Día de la Tierra: La cuenta regresiva

El lema de este 2025 es "Nuestro poder, nuestro planeta" y hace un llamado a centralizarnos en la acción climática, la protección de la biodiversidad, la economía circular y la promoción de energías limpias y sostenibles ante un escenario irreversible.

Este 22 de abril, el mundo celebra una vez más el Día de la Tierra, una fecha dedicada a reflexionar sobre el estado del planeta y, sobre todo, a promover acciones concretas por su conservación. Pero este año, la conmemoración está marcada por una advertencia clara: el tiempo se agota.

El más reciente Informe del IPCC (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático), publicado en 2023, lanza una alarma que no puede ignorarse. Según sus conclusiones, hay una probabilidad superior al 50% de que el calentamiento global alcance o supere los 1,5 °C entre 2021 y 2040 si no se reducen drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero. Esta cifra, que a primera vista puede parecer lejana, tiene implicaciones devastadoras para los ecosistemas y las sociedades humanas.

La influencia del hombre ha provocado un calentamiento en el clima a un ritmo sin precedentes en, al menos, 2.000 años. El informe señala claramente que el aumento del calentamiento global de 1,5 °C y 2 °C se superará durante el siglo XXI, a menos que se logren profundas reducciones de las emisiones de CO2 y otros gases de efecto invernadero en las próximas décadas

Incluso, si el calentamiento alcanza entre 2 °C y 3 °C, por ejemplo, las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida occidental podrían derretirse casi por completo y de manera

irreversible durante miles de años, lo que provocaría un aumento de varios metros del nivel del mar.

Uno de los impactos más preocupantes de ello, es la acelerada pérdida de biodiversidad, especialmente en ecosistemas altamente sensibles como la Amazonía. Con el aumento de las temperaturas, la creciente deforestación, la contaminación, la urbanización y la prolongación de las sequías, ecosistemas claves como la selva amazónica, los arrecifes de coral y los manglares se acercan a un punto de no retorno, según estudios publicados en revista científica *Reviews of Geophysics (2023).*

Muchas especies están cambiando su distribución geográfica para adaptarse a nuevas condiciones climáticas, se observan alteraciones en sus ciclos de vida y algunas especies ya se están extinguiendo localmente, especialmente en hábitats sensibles.

Consecuencias

Para Raúl Valenzuela, académico del Instituto de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad de O'Higgins (UOH), el aumento progresivo de la temperatura promedio global respecto a valores preindustriales tiene distintos efectos ya documentados, "por ejemplo, una mayor frecuencia e intensidad de olas de calor, retroceso acelerado de glaciares y lluvias intensas más frecuentes. Incluso se han observado olas de frío más intensas en los inviernos del hemisferio norte. América Latina se caracteriza por una fuerte desigualdad económico-social y, por tanto, existe una alta vulnerabilidad de poblaciones desprotegidas a sufrir los efectos de un clima más cálido y extremo, tanto directa como indirectamente", detalla.

Agrega que, por otra parte, el límite de 1,5°C, el cual surgió luego del acuerdo de París en 2015, es más bien político y se utiliza para definir un plan de acción. "Desde la ciencia climática sabemos que un aumento progresivo de la temperatura

desde la época industrial tiene efectos importantes en el cambio de patrones de circulación atmosférica y oceánica y en la hidrósfera, especialmente en glaciares. Lo importante es que como sociedad global mantengamos y en el mejor de los casos disminuyamos el promedio de temperatura global actual, ojalá a niveles preindustriales".

Señala -además- que es importante recordar que el clima no reacciona de manera inmediata. "Su complejo funcionamiento indica que, aunque dejásemos de emitir hoy mismo CO2 a nivel global, la temperatura seguiría subiendo por unos años, hasta que llegue un punto en que el aumento deje de ocurrir y eventualmente se observe disminución de la temperatura global. Por eso es tan importante acelerar las medidas de mitigación de emisiones e involucrar a la mayor cantidad de países posible, especialmente aquellos que son responsables de la mayor fracción en emisiones como China, Estados Unidos e India", puntualiza.

Sectores vulnerables y punto de no retorno

Para el académico UOH quienes son más vulnerables a esta situación son las personas con menos recursos económicos, quienes sufren los impactos más trascendentes, al igual que infantes y personas mayores. "Son grupos sensibles ante cambios en el clima global, puesto que o no cuentan con los recursos económicos para adaptarse a los cambios o fisiológicamente tienen menos capacidad para sobrellevar los extremos", indica.

Respecto a un "punto de no retorno" para los ecosistemas, como el caso de la Amazonía o los arrecifes de coral, el Dr. Valenzuela asegura que la comunidad científica está teniendo bastante cuidado con el mensaje de "punto de no retorno", pues hay investigaciones que muestran que esto puede causar una parálisis en lugar de acción social. "Una de las dificultades de evaluar con exactitud un 'punto de no retorno' es que contamos con mediciones y conocimiento incompleto sobre el

funcionamiento del sistema terrestre. Lo importante es tener claro que a este nivel de calentamiento global lo que debemos pensar son medidas de adaptación y mitigación como una acción constante de los países", asegura.

Por último, añade que, si bien la Amazonía es una parte esencial del sistema terrestre, el problema también está asociado a la explotación desmedida del recurso forestal y al cambio de uso de suelo. "La deforestación de la Amazonía responde a un uso no sustentable de uno de los bosques más importantes a nivel global. En el caso de los arrecifes de coral, los cambios en la alcalinidad del océano producen un deterioro de los arrecifes y todo el ecosistema asociado. En muchas ocasiones se ha visto recuperación de ecosistemas degradados, pero esto depende del nivel de degradación y de las políticas de Estado que ayudan a conservar los recursos", finaliza el académico UOH.