

# El uso de combustibles fósiles

Algunos niegan los perjuicios por el uso de combustibles fósiles. Otros proponen suprimir su búsqueda de manera inmediata, sin medir las consecuencias. Ambas posiciones ameritan revisión. La verdad es que la acumulación de dióxido de carbono, metano y óxidos de nitrógeno en la atmósfera frena la disipación de calor por radiación hacia afuera de la atmósfera, con efecto similar al de los invernaderos, por lo cual su emisión excesiva causa calentamiento global; hay que corregir el exceso, pero el proceso para ello no es sencillo.

Los lugares de consecuencias catastróficas posibles no serían exactamente los mismos donde ocurre la emisión: los gases se dispersan en la atmósfera y además emiten calor en todas las direcciones. El problema es asunto de todo el planeta. La temperatura de la atmósfera no es estable: en épocas muy antiguas la proporción de los gases de efecto invernadero en la atmósfera



**GUSTAVO MORENO MONTALVO**

*Consultor independiente*

[gustavomorenom@gmail.com](mailto:gustavomorenom@gmail.com)

era mucho mayor y la temperatura prevalente en la atmósfera mucho más alta. La tierra existe desde hace 4.500 millones, pero los mamíferos solo tienen 200 millones de años, y la especie humana 300.000.

En los últimos 250 años, desde el comienzo de la revolución industrial, la temperatura promedio de la atmósfera ha subido un grado centígrado, que no parece gran aumento, pero perturba la permanencia de las masas de hielo acumuladas en los extremos norte y sur del planeta, y en general el clima. De mantenerse el patrón del último medio siglo, en el cual se ha acelerado el aumento de temperatura, en 2050 probablemente habrá subido otros 1,5 grados. Si en ese momento se alcanzara estabilidad entre los gases de efecto invernadero que se emiten y los que se absorben, la situación podría ser controlable, y a largo plazo mejorar. Por el contrario, de mantenerse la tendencia actual serían grandes inundaciones en zonas costeras y reducción de la producción agrícola por la menor disponibilidad de agua dulce en la superficie terrestre.

## **EL MUNDO NO ESTÁ ORGANIZADO PARA LA TAREA. SE NECESITAN PROGRAMAS GLOBALES**

La situación obliga a la humanidad a reducir emisiones y absorber gases. Para esto último se debe aumentar el área cubierta por árboles, afectada por el aumento poblacional y la consecuente necesidad de área para cultivar. Desde los albores de la revolución industrial la población se ha multiplicado por 10, y el consumo de calorías por cada persona en promedio ha aumentado 50%, con incidencia negativa en la emisión, pese a la mayor eficiencia. Además, los vacunos, grandes emisores de metano, han aumentado para atender las necesidades humanas.

La emisión de dióxido de carbono se debe al uso de fósiles en transporte, generación de electricidad y control de temperatura en ambientes cerrados, sobre todo calefacción en invierno en latitudes septentrionales. La reducción en transporte es tarea en curso con interrogantes. El aprovechamiento de energías limpias a partir de vientos y sol, tiene limitaciones porque los costos de almacenar no facilitan la sustitución: hoy son complementos. Aún no hay consenso sobre rediseño de los sistemas urbanos para reducir consumo de energía. Suprimir exploración y producción de petróleo mientras tiene valor económico es errado.

El mundo no está organizado para la tarea. Se necesitan programas globales, con planes para suprimir la pobreza. Es preciso disponer de los recursos necesarios para racionalizar usos de energías. El reto es inmenso.