

A la par de las acciones gubernamentales, empresariales e internacionales, el ciudadano de a pie puede colaborar para mitigar los efectos del cambio climático, consideró Julio Bracho Carpizo, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Aportes como blanquear al impermeabilizar azoteas de casas y edificios, reducir el gasto energético de combustibles fósiles, utilizar automotores más eficientes y transporte público, así como recurrir a los denominados limpios, como la bicicleta, entre otras acciones, contribuirían a disminuir gases y aerosoles contaminantes que inducen el calentamiento atmosférico, señaló.

Un número considerable de colonias periféricas de la Ciudad de México y de otras urbes en provincia, se caracterizan por el color gris cemento de los tabicones empleados en las construcciones, mientras que el blanco, que refleja la luz solar, debería ser promovido y tener incluso una subvención gubernamental para estimular su aplicación.

Las casas pintadas de ese color se calientan menos, con lo que se reduce el gasto en aire acondicionado; por el contrario, si se requiere calentarlas, sería más eficiente uno oscuro, por lo que la coloración apropiada también depende del clima en que se encuentren, aunque en México el blanco es prioritario. Un cambio de una milésima en el total del efecto albedo planetario (reflejo de la radiación solar sobre la Tierra) tendría un impacto mitigante significativo.

Impermeabilizar techos en tono claro también ayuda a refrescar las habitaciones; además, pavimentar con materiales blancos amplía la reflexión solar y aminora el calor. En la elaboración de cemento se emplean altas temperaturas y combustibles fósiles, lo que genera bióxido de carbono; ahora se desarrollan tecnologías que pueden llegar a fijar más dicho compuesto durante la producción y la fragua de ese material, que el que desechan a la atmósfera en el proceso productivo.

El universitario sugirió otras acciones sencillas como dosificar el agua y usarla menos caliente, ahorrar luz eléctrica, e incluso "reconsiderar en la ambientación el gusto por las penumbras, los juegos de luces programados, el claro y la luz dirigida, utilitaria y enfocada", en lugar de la iluminación total y, a veces, deslumbrante.

### Tenencias y verificaciones

En cuanto a las acciones gubernamentales, Bracho Carpizo dijo que deberían replantearse las tenencias y verificaciones de automóviles; entender la primera como un impuesto vinculado a la contaminación, que representa la construcción y operación de un vehículo específico; entonces, quien tenga modelos grandes, ineficientes y costosos, estará obligado a pagar más que quienes posean pequeños y eficientes.



Ha generado la muerte de corales.

## Propuestas para mitigar los efectos del cambio climático

### Blanquear techos y pavimentos contribuye a reducir el aumento de temperatura

También, una parte del gravamen a los combustibles que ya pagamos debe destinarse directamente a la reconversión energética, y para mejorar los transportes públicos, incluida la reconstrucción de los más eficientes, en términos energéticos, ferrocarriles porfirianos.

De hecho, las verificaciones cumplen parcialmente la función de dictaminar quién y cuánto contamina. Habría que reorientarlas, sin tomar en cuenta el año del modelo, hacia el cumplimiento de las afinaciones y la eficiencia del motor en el consumo de combustible.

El cambio climático ha sido tratado desde diferentes ángulos. En la UNAM, en torno al Programa de Investigación en Cambio Climático, hay esfuerzos en diferentes áreas, un trabajo trascendente con visión interdisciplinaria. El enfoque de Bracho Carpizo plantea visiones políticas, estrategias públicas y usos particulares, y subraya como prioritaria la premura de actuar frente a las variaciones naturales, que están ante un momento de irreversibilidad catastrófica, o pueden llegar a estarlo.

Las modificaciones en la atmósfera inducidas por el hombre rebasan las tendencias de la Tierra para adecuarse; algunos especialistas señalan que algunas de las alteraciones de procesos naturales ya están fuera de control y pueden llegar a un punto sin retorno.

Ejemplo de ello es la liberación de metano debido al descongelamiento del *permafrost* (subsuelo permanentemente helado por miles de años), por efecto del mismo calentamiento global; así sucede en

Canadá y Siberia. También, se puede mencionar el derretimiento de hielos polares *eternos* y glaciares, el aumento de temperaturas en los océanos, así como el blanqueamiento o muerte de corales, que fijan el carbono del bióxido de carbono en el carbonato de calcio que los constituye.

### Acciones

Proteger el medioambiente es un gran paso; la reconstrucción y cuidado de ecosistemas debe ser cuestión de seguridad nacional, de forma sistemática y sustancial. La deforestación es un problema mucho más grave para México y la humanidad, que el tráfico de drogas.

Sobre las acciones estratégicas, expuso que no sólo está el ahorro de gas, gasolinas y luz eléctrica generados a partir de combustibles fósiles, sino además difundir el uso de aparatos y transportes eficientes. Por ejemplo, demandar normas de eficiencia energética en los automotores; fomentar la producción en México y el empleo de focos súper ahorradores, de luz fría y sin mercurio, los LED.

Finalmente, aconsejó cambiar los calentadores con depósito de agua caliente permanente por los de paso con encendido electrónico, junto con los solares, pues generalmente la caliente sólo es indispensable para bañarse una vez al día y, también, evitar la moda, en lugares públicos, de sustituir ventiladores por aires acondicionados, si no es indispensable. *g*