



Con mala calidad del aire, 99% de población mundial

Así lo afirman estudiosos al participar en el foro *Estado Actual y Futuro de la Investigación sobre Contaminación Atmosférica*, realizado por la UNAM

MARÍA CABADAS

—nacion@eluniversal.com.mx

En el mundo, 99% de la población vive en lugares donde la calidad de aire supera los límites de las directrices marcadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), alertó Telma Gloria Castro Romero, investigadora del Grupo de Aerosoles Atmosféricos del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC) de la UNAM.

“Eso es preocupante porque cualquier tipo de emisión, desde el smog hasta el humo de los hogares representa un riesgo para la salud y el clima globales”, puntualizó.

Al participar en el foro *Estado Actual y Futuro de la Investigación sobre Contaminación Atmosférica* realizado en el ICAYCC, la científica enfatizó que la mala calidad del aire y el cambio climático están estrechamente relacionados debido a la quema de combustibles fósiles que liberan contaminantes a la atmósfera y gases de efecto invernadero.

“Es importante saber dónde se originan y, una vez en la atmósfera la manera en que se modifican y cómo cambian a otros químicos y van evolucionando”, mencionó.

Explicó que el dióxido de carbono es considerado el principal gas de efecto invernadero, pero las emisiones siguen aumentando en el mundo, según datos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés)

de Estados Unidos, pasando de 422.99 partes por millón (ppm) en agosto de 2024, a 425.48 ppm para agosto de 2025.

En su oportunidad, Elizabeth Vega Rangel, investigadora del Departamento de Ciencias Ambientales de esta entidad académica, expuso que en un ejercicio de investigación realizado durante la pandemia por el Covid-19 se examinó la relación y variación de partículas en interiores y exteriores de diferentes tamaños en 38 viviendas de 16 alcaldías de la Ciudad de México.

En 72% de las casas las concentraciones de material particulado (PM) 2.5 eran más elevadas en el interior comparadas con las medidas en el exterior, y en 80% de los inmuebles donde hay fumadores las concentraciones tienen picos mayores, en comparación con otras casas.

Doctora en Química Analítica, Vega Rangel coincidió en que comprender las fuentes de contaminantes en interiores es esencial para desarrollar estrategias de control eficaces, lo que debe considerar cocción de alimentos, actividades de limpieza, fumar y número de ocupantes. En ese sentido, indicó que mantener ventilados los espacios puede reducir la exposición.

A su vez, el investigador del Grupo de Contaminación Ambiental del ICAYCC Rodolfo Sosa Echeve-

mía detalló que a partir de 1986 el entonces centro comenzó con significativos monitoreos ambientales que continúan y se enriquecen con nuevos jóvenes investigadores, lo que ha permitido dar seguimiento a asuntos como la lluvia ácida, causada principalmente por las altas concentraciones de contaminantes en la atmósfera.

El científico, quien participó en la reunión dedicada al tema *Calidad del Aire: Contaminación Atmosférica*, dijo que en colaboración con la Red de Depósito Atmosférico de la Secretaría de Medio Ambiente se muestra cómo han evolucionado de 2003 a 2024 las variaciones —temporales y espaciales— de lluvia ácida en la Ciudad de México, problema que sigue presente.

Omar Amador Muñoz, investigador del Laboratorio de Especiación Química de Aerosoles Orgánicos Atmosféricos del ICAYCC, manifestó que se sabe que existen miles de partículas suspendidas en el aire con diferentes propiedades fisicoquímicas y toxicológicas, por lo que un gran reto es estudiarlas para avanzar en la generación del conocimiento que permita dar soluciones a dificultades de calidad del aire y cambio climático.

Precisó que se tienen series históricas sobre los contaminantes criterio, pero poco se sabe de aquellos

atmosféricos tóxicos no regulados.

Por ello, es fundamental generar evidencia científica del tipo y cantidad para tener una base que permita medir exposición y riesgo.

Luis Antonio Ladino Moreno, jefe del Departamento de Instrumentación y Observación Atmosférica del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM, señaló que en la Ciudad de México existe una enorme capa de contaminación altamente nociva. Sin embargo, este problema también se presenta en Jalisco, Michoacán, Estado de México y Nuevo León, por lo que es indispensable estudiar qué respiramos todos los días.

Aseveró que uno de los contaminantes más comunes son los aerosoles; éstos pueden ser hollín, bacterias, polen o esporas, con diferente impacto en la salud o en el cambio climático.

El doctor en Ciencias Ambientales por el Instituto de Tecnología de Zurich comentó los efectos de algunos contaminantes, como el monóxido de carbono, que provoca mareos, náuseas e incluso la muerte, mientras el dióxido de azufre agrava enfermedades respiratorias y cardiovasculares, el plomo causa retraso en el aprendizaje y alteraciones en la conducta y el benceno daña el sistema inmunológico y se asocia con la leucemia. ●

Fecha: 09/10/2025

Información

Página: 2

Area cm2: 644

Costo: 72,450

2 / 2

María Cabadas

EL UNIVERSAL
EL GRAN DIARIO DE MÉXICO



En la Ciudad de México existe una enorme capa de contaminación altamente nociva, asegura un científico de la UNAM.



El dióxido de carbono es considerado el principal gas de efecto invernadero.