

Consideraciones sobre la calidad del aire en la ZMCDMX

Miguel Bárcena Díaz.

La CDMX se encuentra en un valle a 2240 mts promedio sobre el nivel del mar, lo que dificulta la adecuada combustión de los hidrocarburos y la dispersión de los contaminantes

La elevada concentración de habitantes, la falta de empleo en los municipios mexiquenses y otras entidades cercanas y el no contar con un transporte público, suficiente, eficiente, cómodo y seguro ocasionan el uso y abuso del automóvil particular en la CDMX.

A finales de los años 80 inicie una investigación periódica sobre la inversión térmica en la CDMX. En invierno, el aire frío está arriba y el caliente abajo, se forma una especie de tapa que no permite que los contaminantes se dispersen. Las concentraciones de monóxido de carbono, plomo, ozono y partículas suspendidas se incrementan con graves consecuencias para la salud

Era evidente que la contaminación causaba enfermedades respiratorias, sin embargo, autoridades del sector salud afirmaban que aunque efectivamente el número de enfermos se incrementaba no había estudios que demostraran los daños por lo que no se podía concluir que nadie moría a causa de la contaminación ambiental.

Para disminuir la contaminación generada por los vehículos a finales de 1989 inicio el programa **Hoy No Circula**, el cual consistía en restringir la circulación del 20% del parque vehicular de lunes y viernes, dependiendo del último número de la placa vehicular. El programa se planifico para aplicarse sólo en invierno, después de la temporada de lluvia en el entonces DF y cuando las inversiones térmicas incrementaban la concentración de contaminantes en la atmósfera del Valle de México. Sin embargo, después del invierno de 1990, el programa se estableció de manera permanente

Hoy se sabe que las enfermedades relacionadas con la contaminación ambiental en el Mundo causan la muerte de 7 millones de personas. En Europa se calcula que cada año mueren 800 mil personas por ello. En México de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) mueren entre 18 mil y 30 mil personas. Estudios de la UNAM hablan de 21 mil al año. Cada día mueren en México 57 personas por enfermedades generadas por la contaminación.

Según la OMS, el máximo de contaminación del aire aceptable es de 10 por cada PM2.5, que se refiere a concentraciones de materia particulada superiores a las pautas de calidad del aire de 2.5 microgramos por metro cuadrado. Varias ciudades mexicanas no han actualizado información desde 2011 pese a que todas ellas mostraban niveles de polución preocupantes, incluso triplicaban los lineamientos sobre concentraciones de partículas finas PM 2.5

Ciudades más contaminadas:

**Monterrey 36 , Toluca 33, Salamanca 28, León 27
Irapuato 26, Silao 24, Puebla 20, Guadalajara 19,
En 2016 La Ciudad de México registró 22 PM2.5 en
y se reportaron excesos de contaminación en
Coacalco 28, Ecatepec, Tlalnepantla, Chalco e
Iztapalapa 26, Tultitlán 25, Magdalena Contreras
22, Álvaro Obregón, Netzahualcóyotl y Atizapán
21, Xochimilco 20, Milpa Alta y Naucalpan 19.**

Pese a que se miden desde hace años, no existía un plan de contingencia ambiental por PM 2.5 ni la CAME ni el gobierno capitalino las habían considerado hasta que en abril pasado los incendios en las zonas aledañas a la cd y los vientos que impulsaron los contaminantes hacia la zona urbana, las autoridades tuvieron que incluirlas. Durante varios días tuvimos dos contingencias por Ozono y PM 2.5

.

Las PM2.5 son pequeñísimos residuos contaminantes que se encuentran dispersos en el aire. La materia particulada está compuesta en su mayoría por componentes sólidos y líquidos, específicamente:

- **Desperdicios y sustancias orgánicas**
- **Sustancias químicas**
- **Metales**
- **Polvo**
- **Hollín**
- **Componentes ácidos (nitratos, sulfatos, amoníaco y cloruro de sodio)**

Las partículas PM2.5 pueden llegar a instalarse en los pulmones y hasta penetrar en el torrente sanguíneo lo que causaría enfermedades cerebrovasculares, enfermedades del corazón, cáncer de pulmón, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, asma o infecciones respiratorias, como la neumonía

Estos contaminantes son provocados por el uso excesivo de los automóviles, los residuos de fábricas, el humo emitido por los fumadores de tabaco y la basura que se genera diariamente del consumo de diversos productos. Sin embargo, también provienen de los incendios forestales y la materia orgánica.

A largo plazo respirar estas sustancias son más peligrosas de lo que parece: no sólo ocasionan ojos llorosos, nariz congestionada y pesadez en el pecho. La exposición prolongada sobre todo en personas vulnerables puede ocasionar:

- Cardiopatías**
- Infección en la garganta**
- Infartos cerebrales**
- Infecciones respiratorias agudas (en caso de los menores de edad)**
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva (EPOC)**
- Cáncer**

- A raíz de la contingencia por PM2.5 se adoptó un plan de contingencia ambiental y se anunciaron medidas mas restrictivas en el programa **Hoy No Circula**.
- Sin embargo sigue siendo muy grave que las autoridades tanto federales como de la CDMX no lleven a cabo programas y acciones preventivas para proteger a la población.
- Es preocupante es que no difundan suficiente información sobre las consecuencias de la contaminación ambiental a la salud humana.
- No hay campañas de difusión.
- Parece como si tratan de negar o minimizar la realidad.

- **México es el segundo país con mayor número de muertes por contaminación atmosférica de toda América Latina. Así lo reporta un estudio realizado por el [Clean Air Institute](#), siendo únicamente superada por Brasil, que acumula 23 mil muertes. Argentina ocupa el tercer lugar con poco más de 10 mil decesos relacionados con la contaminación.**

- **El problema central es que en México, la contaminación ambiental se toma como un aspecto más de la vida cotidiana y no como un problema de salud pública. Vivimos inmersos en la contaminación y seguimos sin ser conscientes de la gravedad del problema.**

¡GRACIAS!