

Contaminación atmosférica : Una realidad mundial

Diego Felipe Lozano

Virtual Pro, Bogotá, Colombia

Ing. Ambiental

medioambiente@gasnatural.com

La atmósfera es un medio indispensable para el desarrollo de la vida; por ello cualquier tipo de alteración generada en esta puede producir un desequilibrio perjudicial en todo nuestro entorno. El ser humano consume alrededor de 2 litros de agua al día, 1.5 kilogramos de comida y de 15 a 18 kilogramos de aire; bajo esta estadística, al interrumpir el suministro de cualquiera de estos tres aportes, la ausencia de aire sería el primer de ellos que limitaría la continuación de la vida. Lastimosamente, a lo largo de los tiempos y a medida que el mundo evoluciona en cada sector de crecimiento, paralelamente va en descenso la calidad de nuestro ambiente y por ende de la calidad de nuestro aire.

El aire esta compuesto por un porcentaje de 78% de nitrógeno, 20% de oxígeno, 0.9% de argón y un serie de otros gases como el dióxido de nitrógeno, neón, helio, formaldehído, metano, yodo, dióxido de azufre, cloruro de sodio, amoniaco, entre otros.

Cuando se habla de contaminación en el aire, se hace referencia al aumento de las concentraciones de los compuestos que conforman la atmósfera o a la emisión de compuestos generados por actividades antropogénicas, como la quema de combustibles fósiles en el sector industrial y de transporte, la disposición de los residuos sólidos, el cambio en el uso de la tierra y la silvicultura, la agricultura, la ganadería, etc., que tienden a alterar las condiciones normales del aire y por tanto a afectar directamente la salud o el bienestar humano, de animales o plantas y la estabilidad general del ecosistema. De acuerdo a las investigaciones que se han venido adelantando a nivel mundial, los gases llamados criterio que han aumentado su concentración en la atmósfera y por ende han venido afectando la salud y el ecosistema son: el dióxido de azufre (SO₂), el

monóxido de carbono (CO), los compuestos orgánicos volátiles (COV), los óxidos de nitrógeno (NOX), el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y los Clorofluorocarbonos CFC's (compuesto artificial) principalmente, además de estos gases, se ha venido incrementando la concentración de material particulado (MP) en la atmósfera, el cual se ha convertido en una de las principales causas de afecciones pulmonares en los grandes centros urbanos, siendo éste uno de los principales contaminantes a monitorear en calidad del aire.

Siendo clara esta problemática, diferentes gobiernos han tenido que reglamentar bajo estándares de calidad del aire internacional o en muchos casos a nivel nacional, los gases criterio para la medición, vigilancia y control de los gases en cada región. Aparte de los efectos evidentes en la salud humana, la contaminación atmosférica ha venido alterando el clima global gracias al incremento de los gases de efecto invernadero, principalmente dióxido de carbono (CO₂) y metano (CH₄), lo cual ha generando un aumento en la temperatura global, una gran variedad de cambios en los ecosistemas (glaciares, páramos), un aumento de sequías e inundaciones, un incremento en el nivel del mar, un aumento de enfermedades transmitidas por vectores (cólera, paludismo) etc. Este cambio climático al cual se hace relación es generado por diversos factores, incluyendo: la inconciencia de la población sobre el uso de tecnologías limpias, falta de compromiso con el ambiente, el egoísmo de los países industrializados (principales fuentes de contaminación debido a sus procesos industriales y sus actuales fuentes de consumo), la producción agropecuaria, la deforestación y la producción excesiva de gases de efecto invernadero, entre otros.

Cada uno de ellos incrementando la problemática actual que hoy vivimos. Países como Colombia no han sido ajenos a esta problemática, y han venido realizando acciones para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero; entre ellas se encuentran los programas de reconversión vehicular a gas, control de las emisiones vehiculares, restricción en la circulación de vehículos automotores, implementación de sistemas masivos de transporte, uso de productos agrícolas ecológicos, el plan estratégico para la restauración y establecimiento de bosques, la política nacional de producción mas limpia y la reglamentación de la normatividad en materia de contaminación atmosférica y demás acciones encaminadas a la disminución de estos gases.

Los gobiernos deben intensificar sus acciones y reforzar aquellas que están en marcha como es el caso del proyecto de modernización de las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena en Colombia para mejorar la

calidad de los combustibles (diesel y gasolina) que se producen y consumen en el país.

Aunque es de vital importancia la formulación de estas acciones y políticas es trascendental que la población en general se de cuenta de la repercusión de cada una de las acciones que realizamos. El planeta devuelve cada acción que nosotros realicemos contra el, sea buena o mala.