

Capa de ozono

● El Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, celebrado cada 16 de septiembre, conmemora la firma del Protocolo de Montreal de 1987. Este acuerdo busca eliminar la producción y el uso de compuestos que deterioran el ozono atmosférico.

Químicamente hablando, la capa de ozono (O_3) se encuentra en la estratosfera terrestre y está compuesta por tres átomos de oxígeno. Su función es esencial, ya que absorbe la radiación ultravioleta (UV) proveniente del sol, especialmente los rayos UV-B, dañinos para la vida en la Tierra. A fines del siglo XX se descubrió que los clorofluorocarbonos (CFC) usados en aerosoles

y liberados en la atmósfera, estaban descomponiendo esta capa protectora.

El ozono también puede estar presente a nivel del mar, pero en una condición muy distinta. En bajas concentraciones se comporta como un contaminante. El uso de combustibles fósiles genera óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos que, en presencia de luz solar, forman ozono a baja altitud. Este es perjudicial para la salud humana, ya que la exposición prolongada a concentraciones elevadas puede causar problemas respiratorios, irritación ocular, exacerbación de enfermedades pulmonares crónicas y otros efectos adversos.

Enfrentar estos problemas requiere la colaboración de toda la ciudadanía. Chile ha asumido un compromiso con la preservación del medioambiente, desempeñando un rol activo en la reducción de emisiones de sustancias que dañan la capa de ozono. Su protección no sólo resguarda la salud humana, sino que también es clave para la biodiversidad y el equilibrio de los ecosistemas.

*PhD Roberto Rojas
Académico Instituto de Ciencias
Naturales UDLA Sede Viña del Mar*