

# La protección simultánea de la capa de ozono y el clima

Por: Mario Molina

The Guardian

14 de septiembre de 2017

En colaboración con The Global Environmental Facility

Paid content

About

theguardian

labs



*El Protocolo de Montreal es un tratado único y que logra proteger el Planeta, escribe Mario Molina, ganador del Premio Nobel de Química por su trabajo en las sustancias agotadoras de la capa de ozono.*

El 16 de septiembre de 2017, el mundo celebra el 30 aniversario de uno de los acuerdos internacionales ambientales más exitosos que se hayan acordado: el Protocolo de Montreal. El primero y único tratado que ha sido ratificado por todas las naciones, ha tenido éxito en lograr recuperar la capa de ozono, y en tomar medidas efectivas, más que ningún otro tratado,, para combatir el cambio climático.

El peligro que tienen los clorofluorocarbonos (CFCs) para la estratósfera, afectando la capa de ozono, fue la primera amenaza global provocada por la humanidad que reconoció la sociedad. La capa de ozono protege la vida terrestre de la radiación ultravioleta; si se hubiera continuado con la degradación de la capa de ozono, las consecuencias a nivel mundial hubieran sido catastróficas, con millones de personas desarrollando cáncer de la piel y con daños múltiples a los cultivos.

En 1974, F Sherwood Rowland y yo publicamos un estudio científico que concluyó que los CFCs estaban migrando a la atmosfera superior y afectando la capa de ozono. Esto inicialmente fue cuestionado por muchos, pero se confirmó, prácticamente sin duda alguna, después de la evidencia científica y empírica que se encontró. Mientras que la industria inicialmente cuestionó la ciencia, ellos acordaron en desarrollar productos químicos alternativos que no afectarían la capa de ozono.

Una década después de la publicación de nuestra investigación, más evidencia reveló la formación de un “hoyo” en la capa de ozono arriba de la Antártida, donde la magnitud de la pérdida de ozono fue tan inesperada que los científicos que realizaron ese descubrimiento pensaron originalmente que sus instrumentos no funcionaban correctamente. Pero de nuevo, la evidencia científica y empírica confirmó la existencia del “hoyo”, y además que era provocado por los CFCs y productos químicos relacionados.

Esto catalizó el desarrollo exitoso del Protocolo de Montreal, que concluyó en septiembre de 1987. Inicialmente, los países miembros del Protocolo se pusieron de acuerdo para reducir los CFCs a un 50 por ciento en un periodo de 12 años. Sin embargo, en su primera reunión, un año después de que el Protocolo entrara en vigor, incrementaron el compromiso para reducir al 75 por ciento los CFCs para 1998. En 1992, volvieron a redoblar los esfuerzos para la eliminación progresiva y total a un 100 por ciento para 1996.

El tratado se enfocó primero en promover las acciones inicialmente aprobadas, para después reforzarlas. El éxito ha continuado, resultando en logros adicionales. En más de tres décadas, ha reducido alrededor de 100 sustancias relacionadas con el agotamiento de la capa de ozono casi a un 100 por ciento. La capa de ozono ya se está recuperando, y probablemente se recuperará casi totalmente en algunas décadas.

Esto, sin embargo, es tan sólo el comienzo. Los mismos productos químicos que atacaron la capa de ozono también provocaron calentamiento global. Es por esta razón que, para reducir estos impactos, el Protocolo de Montreal ha hecho grandes contribuciones para proteger el clima a nivel global.

El Protocolo de Montreal es por lo tanto un acuerdo único en su capacidad de salvar al planeta. Y sigue fortaleciéndose, y jugando un papel esencial para salvaguardar el bien común del sistema planetario.

En octubre de 2016, en Kigali, Ruanda, los gobiernos de los países miembros acordaron una enmienda al protocolo para reducir el uso de los hidrofluorocarbonos (HFCs), uno de los seis principales contaminantes que causan el calentamiento global. Los HFCs se introdujeron como alternativas amigables para proteger la capa de ozono. Pero amenazaron al clima, porque molécula por molécula pueden calentar hasta 4 mil veces más la superficie del planeta que el propio dióxido de carbono. Su uso se encuentra en incremento, del 10 al 15 % anual.

La adopción de la enmienda –después de ocho años de campaña, iniciada por los Estados Federados de Micronesia y otros países isla, - prevendrá la emisión del equivalente a 100 billones de toneladas de dióxido de carbono para 2050, y evitará el calentamiento hasta medio grado Celsius para finales del siglo. Para decirlo de otra manera, si no se hubiera pasado –y el uso de HFCs continuara como esperado- la cantidad de combustibles fósiles que todavía se podrían quemar sin afectar de manera peligrosa al clima se hubiera reducido de 30 a 60%.

Asimismo, este enorme beneficio para el clima se podría prácticamente duplicar. Se podrían recortar emisiones al doble –al equivalente de 200 billones de toneladas de dióxido de carbono, esto es, a 34 años de las emisiones actuales de Estados Unidos, para mitad de siglo- si la eficiencia de los aires acondicionados y otros equipamientos de enfriamiento se mejoraran al mismo tiempo que se retira el uso de los HCFs.

En el pasado, cuando otros refrigerantes se han reemplazado, las empresas productoras han aprovechado la oportunidad para mejorar los componentes, y así mejorar la eficiencia energética. Además de drásticamente reducir emisiones, adoptar medidas similares ahora podría ahorrarle a los consumidores dinero y expandiría el acceso a equipos de aire acondicionado menos costosos, dado que el uso energético representa 80% o más del costo total de vida útil de un aire acondicionado.

Estas medidas pueden, y deben, complementar acciones internacionales plasmadas en el Acuerdo de París sobre el clima. Los gobiernos deberían de rápidamente ratificar la Enmienda de Kigali, y donde sea posible, considerar acelerar la reducción programada de los HFCs. Reducir emisiones de estas sustancias dañinas tiene un efecto mucho más rápido que acciones contra el dióxido de carbono, ya que permanecen en la atmósfera por solo una década y media en promedio, comparado con el dióxido de carbono, donde una fracción significativa permanece por cientos o incluso miles de años. Asimismo, los gobiernos también deben de aprovechar la oportunidad para mejorar la eficiencia de los aires acondicionados y otros equipos de enfriamiento, en paralelo de la eliminación de refrigerantes HFCs.

Evadir el peligro del cambio climático es, sin duda, difícil, pero el Protocolo de Montreal, que lleva ya 30 años, no solo lo ha facilitado el proceso al eliminar varios gases de efecto invernadero peligrosos, pero ha demostrado cómo el mundo se puede unir para evitar una amenaza global a la atmósfera, y ofrece lecciones de cómo el acuerdo llevado a cabo en París puede fortalecerse. Quizá lo más importante es que ofrece esperanza e inspiración para la inmensa tarea que tiene la sociedad para enfrentar el cambio climático.

Ver texto original: <https://www.theguardian.com/the-gef-partner-zone/2017/sep/14/protecting-the-climate-and-the-ozone-layer-together>