



9º Comunicado (mayo de 2025)

Por qué no nos dicen que el agujero de ozono sigue como en sus peores tiempos

Alarma científica, modelos que no funcionan, la **ONU** a cargo y una solución que no arregla el problema. No se trata del cambio climático sino de su precedente: el agujero de ozono, que llenaba las portadas de los medios y generaba una gran alarma mundial en los años 80 y 90. El resultado fue la firma del **Protocolo de Montreal** y la eliminación de las emisiones de clorofluorocarbonos (CFC), sustancias destructoras del ozono. Este proceso fue el ensayo de la lucha de la **ONU** por el cambio climático, cuyo resultado ha sido la creación del **IPCC**, la firma de los **Acuerdos de París** y el compromiso de eliminar las emisiones de CO₂. Ambos procesos subrayan la transformación de la ONU en un organismo medioambiental supranacional y su similitud es tan evidente que el [Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico](#) los relaciona, indicando que el éxito en preservar la capa de ozono demuestra que se puede lograr el éxito en “la crisis climática”.

Solo hay un problema, el agujero de ozono sigue teniendo hoy en día esencialmente el mismo tamaño que en sus peores momentos y es algo que la mayoría de la gente ignora, porque ni la **ONU**, ni los científicos, ni los medios nos lo cuentan. El **Dr. Javier Vinós**, presidente de la **Asociación de Realistas Climáticos**, acaba de publicar un capítulo titulado “[Baja recuperación del ozono 40 años después del Convenio de Viena](#)” en un libro científico en inglés sobre el ozono estratosférico. En el capítulo analiza por qué tres décadas después de eliminar las emisiones de CFC la “solución” no ha funcionado como debiera y explica la esencia del problema.

El agujero de ozono antártico se expandió rápidamente de cero a 24 millones de km² entre 1980 y 1993 y desde entonces, su tamaño medio ha sido superior a 20 millones de km². Los niveles de cloro en la estratosfera alcanzaron su máximo en 1999 y desde entonces han disminuido en aproximadamente un 30-40%. El problema es que el agujero de ozono apenas ha disminuido y entre 2022 y 2024 y ha sido tan grande como a finales de los 90.

Esta discrepancia apunta a una realidad preocupante: la recuperación de la capa de ozono no es proporcional a la disminución de las sustancias destructoras de ozono. La **Organización Mundial de Meteorología (OMM)** y la **ONU** afirman que la recuperación es lenta pero constante, pero varios estudios científicos socavan la idea de que esta recuperación esté bien encaminada. Un estudio publicado en la revista [Atmospheric Chemistry and Physics](#) en 2018 por **Ball y col.** constató una disminución persistente del ozono en la estratosfera inferior entre 1998 y 2016. La reducción de ozono observada no ha podido ser reproducida por los mejores modelos disponibles, lo que revela importantes lagunas en los conocimientos científicos. Los autores del estudio llegan a decir que la eficacia del **Protocolo de Montreal** puede ser cuestionable. De forma similar, el estudio de **Kessenich y col.** publicado en la revista [Nature Communications](#) en 2023 constató una disminución del 26% en el ozono en el núcleo del agujero de ozono de la Antártida desde 2004. Estos autores confirman que desde comienzos de siglo no ha habido una recuperación significativa en el ozono de la Antártida, aunque antes se hubiese dicho lo contrario.

La inesperada falta de recuperación del ozono a pesar de la disminución de los supuestos culpables de su destrucción no solo tiene confundidos a los científicos, sino que también ha hecho fallar las predicciones de los modelos. La **OMM** y la **ONU** publican cada cuatro años un [informe de evaluación del ozono](#) en el que aparece la previsión de los modelos de cuando tendrá lugar la recuperación del ozono hasta su situación de 1980, antes de la aparición del agujero, en función de la disminución de las sustancias destructoras de ozono. Aunque estas sustancias han disminuido como se esperaba, la media de los modelos en 2002 preveía la recuperación del ozono para finales de los 2030. Pero en 2018 esa fecha se



había retrasado a 2050, y en 2022 se ha vuelto a retrasar a 2066. La recuperación no solo se retrasa, sino que ha aumentado a más de 40 años en el futuro. Es evidente que los modelos no funcionan como debieran. Simplemente se adaptan a la falta de recuperación del ozono que se ha observado con el paso del tiempo y no tienen ninguna capacidad de predecir el futuro.

Todas las posibles razones que se proponen para explicar el fracaso en predecir el futuro del ozono son debidas a cambios dinámicos en la estratosfera de índole natural. Desde un vórtice polar más fuerte a una estratosfera más fría y al efecto del volcán de Hunga Tonga. El problema es que las causas naturales se ignoraron a la hora de culpar en exclusiva a las emisiones humanas del declive del ozono y solo se están estudiando ahora que las predicciones han fallado. El silencio de los científicos y las organizaciones que lideraron el proceso sobre la falta de recuperación del ozono se explica por su incapacidad para asumir los errores del pasado, ya que ello cuestionaría el idéntico proceso que están llevando a cabo con la supuesta crisis climática.

La eliminación de las emisiones de CFC no supuso un problema significativo para la humanidad. Evitar la contaminación con cloro de la estratosfera es positivo y son sustancias con una capacidad probada para destruir el ozono. Aunque los científicos hubieran atribuido erróneamente la causa principal de la reducción del ozono a estos compuestos, el **Protocolo de Montreal** debería seguir considerándose positivo. No así su hijo bastardo, los **Acuerdos de París** de 2015. Si los científicos y modelos se están equivocando igualmente en atribuir la causa principal del cambio climático a las emisiones de CO₂ de la humanidad el resultado sería trágico, porque la descarbonización tiene un impacto elevadísimo sobre el coste de la energía y el transporte, destruyendo la competitividad de las economías que lo abrazan, a las que no les cabe más refugio que incrementar su deuda, hipotecando su futuro.

La sobrestimación de la contribución humana a los cambios medioambientales observados constituye un neo-antropocentrismo activamente promovido por una **ONU** en busca de un papel relevante en el siglo XXI. Los humanos no controlamos el clima ni lo vamos a hacer porque ni siquiera somos capaces de entenderlo bien. Lo sucedido con el agujero de ozono no debe silenciarse porque constituye un aviso importante de los peligros de tomar decisiones críticas basadas en una ciencia imperfecta, dirigida desde arriba y con un resultado decidido de antemano y que, por ello, tiene una alta probabilidad de estar equivocado. No se debe tener fe en la ciencia, porque la ciencia es exactamente lo contrario de la fe.

Asociación de realistas climáticos (realistasclimaticos@gmail.com)

Javier Vinós Gómez de Balugera, científico y experto climático independiente (Presidente)

Javier del Valle Melendo, Dr. en Geografía (climatología), especialista en hidrología y glaciario. Profesor Centro Universitario de la Defensa y UNED. (Secretario)

Saúl Blanco Lanza, profesor de Ecología, Universidad de León (Tesorero)