

» Ciencia y tecnología

La lucha contra el agujero de la capa de ozono, un manual de instrucciones frente al cambio climático

- La solución al problema, el Protocolo de Montreal de 1987, muestra cómo la cooperación internacional da sus frutos

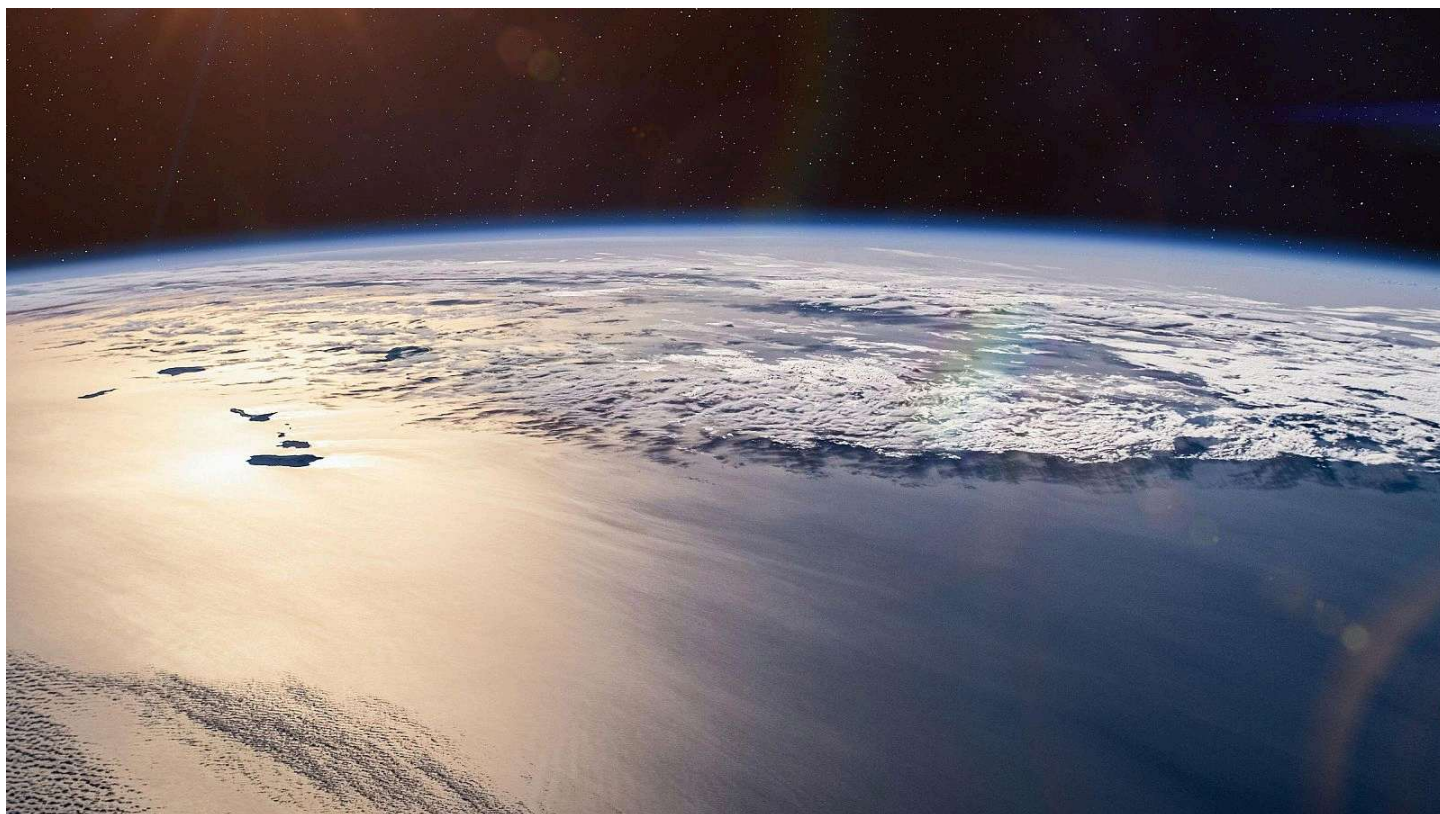


Imagen de la superficie de la Tierra | GETTY

MARC SANTANDREU (EL TIEMPO TVE)

20.09.2025 | 14:30

En un momento de creciente preocupación por la crisis climática, es útil mirar atrás y recordar que **la humanidad ya ha enfrentado —y superado— un gran desafío ambiental y global: el deterioro de la capa de ozono**. Este fenómeno, que cobró importancia en los años 80, movilizó a la comunidad científica y, finalmente, a los gobiernos de todo el mundo.

Su solución, gracias al Protocolo de Montreal (1987), representa uno de los ejemplos más claros de cómo la cooperación internacional, basada en la ciencia, puede dar frutos reales y sostenidos en el tiempo. El mundo lo recuerda desde entonces cada 16 de septiembre con el Día de la Prevención de la Capa de Ozono.

Si bien el caso del ozono y el del cambio climático tienen diferencias sustanciales, lo ocurrido con la capa de ozono puede y debe servir de referente. No como una réplica exacta, sino como una **lección valiosa sobre lo que sí funciona cuando hay urgencia, evidencia científica clara y voluntad política colectiva**.



¿Qué fue del agujero de la capa de ozono?: "El problema no está resuelto, hay que mantener la guardia"

PILAR BAYÓN

Veamos algunos de los puntos que marcaron el éxito de aquel llamado de emergencia

1. Un problema global enfrentado con una respuesta global

El agujero en la capa de ozono fue uno de los primeros grandes problemas ambientales globales. En los años 70 y 80, científicos advirtieron que ciertos compuestos químicos, en particular los **clorofluorocarbonos (CFCs) utilizados en refrigeración y aerosoles** – entre otros– estaban destruyendo la capa de ozono estratosférico, vital

para bloquear la radiación ultravioleta (UV) procedente del sol.

El **descubrimiento en 1985 de un agujero de ozono sobre la Antártida**, confirmado por el British Antarctic Survey, fue un punto de inflexión. Aunque el fenómeno parecía situarse en una región remota, sus efectos eran universales: más radiación UV significaba mayores riesgos de cáncer de piel, cataratas y daños a ecosistemas marinos y agrícolas.

Frente a esta amenaza, **la reacción internacional fue sorprendentemente rápida y coordinada**. En 1987, solo dos años después de la confirmación científica del problema, se firmó el Protocolo de Montreal, un acuerdo sin precedentes que obligaba a reducir y eliminar progresivamente los CFCs.

2. Una solución guiada por la ciencia

Tras la confirmación de las consecuencias que los clorofluorocarbonos (CFCs) tenían en la capa de ozono, la comunidad internacional escuchó a la ciencia y respondió con rapidez y medidas concretas. En cuestión de pocos años, **la producción y el consumo de CFCs en la mayoría de los países comenzó a caer drásticamente**, gracias a regulaciones estrictas y plazos bien definidos.

Según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), **más del 99% de las sustancias que agotan la capa de ozono han sido eliminadas a nivel global**. Gracias a ello, la capa de ozono ha mostrado una recuperación sostenida. Los modelos actuales prevén que, si se mantiene el cumplimiento, volverá a niveles pre-1980 en las próximas décadas.

Esto contrasta con lo que ocurre con el cambio climático, donde **las emisiones de gases de efecto invernadero han seguido aumentando durante décadas**, a pesar de múltiples cumbres y acuerdos internacionales.



Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono: ¿qué significa esta jornada?

ISABEL MORENO

4. Solidaridad entre países

El Protocolo de Montreal incluyó mecanismos financieros y técnicos para apoyar a los países en desarrollo en su transición hacia tecnologías más limpias. Se creó el **Fondo Multilateral para la Implementación del Protocolo de Montreal**, que ha permitido a más de 140 países cumplir con sus compromisos sin comprometer su crecimiento económico. Este enfoque equitativo sentó un precedente clave: la lucha ambiental global debe ser justa y no puede dejar atrás a quienes tienen menos recursos.

5. Impulso a la innovación tecnológica

Lejos de frenar el desarrollo, la eliminación de los CFCs **estimuló la innovación en sectores como la refrigeración y los aerosoles**. Se crearon nuevas tecnologías más eficientes y respetuosas con el medio ambiente, demostrando que la transición ecológica puede ser también una oportunidad económica.

6. Un recordatorio: los problemas globales requieren soluciones globales

Ningún país, por sí solo, habría podido resolver el problema del ozono. **Solo mediante la cooperación internacional fue posible abordar un desafío verdaderamente global**. Esta lección sigue siendo vigente: el cambio climático, al igual que el agujero de ozono, no conoce fronteras.

7. Un modelo a seguir frente al cambio climático

Aunque el cambio climático plantea retos más complejos —por su dimensión económica, social y política—, el éxito del Protocolo de

Montreal ofrece un precedente alentador. La fórmula funcionó: acuerdos internacionales basados en ciencia, apoyados por recursos, con compromisos compartidos, y con voluntad política real, pueden generar transformaciones profundas.



¿Qué fue del agujero de la capa de ozono?: "El problema no está resuelto, hay que mantener la guardia"

16.09.2023



Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono: ¿qué significa esta jornada?

15.09.2021

Ciencia y tecnología

Medio Ambiente

UNA MIRADA EUROPEA

UNA INICIATIVA DE **EUROVISION** 

Una selección de noticias destacadas en los medios públicos europeos



El mar Báltico se comporta de forma muy diferente a como la hacía hace décadas

19.09.2025



Caen las exportaciones de relojes suizos a EE.UU. por los elevados aranceles

18.09.2025



Los costes laborales han 2,5 veces más en Estonia media europea

18.09.2025



ESTONIA



swissinfo.ch



SUIZA



ESTONIA

Es noticia:

- Estado de Palestina
- Opa BBVA
- Chus Mateo
- Otoño 2025
- Balón de Oro 2025
- Festival San Sebastián
- Tiempo hoy
- La Promesa avance semanal
- Últimas noticias

rtve.es

tve

rne

rtve

- Noticias
- RTVE Play
- RNE Audio
- Filmoteca
- Televisión
- Radio
- Deportes
- Tiempo
- Infantil
- Laboratorio

- TVE Alta
- Definición
- RTVE Botón
- Rojo
- Corresponsalías
- TVE
- Internacional
- TVE Catalunya
- TVE Canarias
- Teletexto
- Centros
- Territoriales
- TVE en directo

- Radio
- Nacional
- Radio Clásica
- Radio 3
- Ràdio 4
- Radio 5
- Radio Exterior
- Podcast

- Transparencia
- Sostenibilidad
- RTVE
- Comunicación
- Manual de estilo
- Código de autorregulación
- Derecho de acceso
- Ofertas de empleo
- RTVE 2030
- Observatorio de Igualdad

- Defensora de la Audiencia
- Canal Ético
- Instituto RTVE
- Orquesta
- Sinfónica y Coro
- RTVE
- Dirección
- Comercial
- Impulsa Visión
- Perfil del Contratante
- Contratación
- Audiovisuales

- Aviso legal
- Política de privacidad
- Política de cookies
- Accesibilidad
- Mapa web
- Contacto
- Normas de Participación

