



## Dos jóvenes investigadoras de la UCM coautoras del informe cuatrienal de la Organización Meteorológica Mundial sobre la evolución de la capa de ozono

- El informe científico atestigua la detección de la recuperación de la capa de ozono gracias al Protocolo de Montreal, pero alerta sobre emisiones de origen desconocido que podrían poner en peligro dicha recuperación.
- Asimismo, recoge evidencias del impacto del agujero de ozono sobre el clima.

**Madrid, 11 de febrero de 2019.-** Dos jóvenes investigadoras de la Universidad Complutense de Madrid, **Marta Ábalos** y **Natalia Calvo**, han participado como coautoras en la elaboración de la edición de 2018 del '**Informe Científico sobre la Destrucción de Ozono**' (Scientific Assessment on Ozone Depletion) auspiciado por la ONU. Este informe cuatrienal está patrocinado por la **NASA** (U.S. National Aeronautics and Space Administration), la **NOAA** (U.S. National Oceanic Atmospheric Administration) y la **Comisión Europea**.

Su objetivo es **monitorizar la evolución de la capa de ozono y de las sustancias que la destruyen, así como evaluar sus impactos en el clima**. Este estudio, equiparable al Informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), no solo proporciona un documento actualizado del estado del conocimiento, clave para la comunidad científica, sino que también constituye una guía fundamental para políticos e instituciones para evaluar los frutos del Protocolo de Montreal.

La participación en dicho trabajo es por invitación de los coordinadores del Panel de Expertos del informe e implica un **gran reconocimiento de la calidad de la investigación realizada por ambas investigadoras complutenses**. En el informe han participado científicos de 19 países y ha sido sometido a un exhaustivo proceso de revisión.

Las principales conclusiones de este informe son:

1) **Se han detectado los primeros signos de recuperación de la capa de ozono**. A pesar de que el agujero de ozono se sigue produciendo todos los años, se ha podido detectar por primera vez una disminución de su tamaño. Esto no había sido posible hasta ahora debido a la gran variabilidad dinámica de la estratosfera polar, que hace que las temperaturas presenten una gran fluctuación interanual, dificultando la identificación de tendencias a largo plazo.



2) **Impactos en el clima.** El agujero de ozono Antártico ha tenido efectos evidentes en el clima del hemisferio sur. Ha desplazado la trayectoria de las tormentas hacia el polo sur, dando lugar a una reducción de la precipitación en latitudes medias. Sus impactos han llegado a afectar incluso a la temperatura y circulación oceánicas. En la estratosfera el agujero de ozono ha acelerado la circulación global y modificada la evolución estacional del vórtice polar.

3) **Necesidad de controlar los HFCs:** Las sustancias que han sustituido en gran parte a los CFCs, denominadas hidrofluorocarbonos (HFCs), no destruyen la capa de ozono pero son gases de efecto invernadero, y por lo tanto contribuyen al cambio climático. Estas sustancias están aumentando rápidamente en los últimos años y se prevé que pueden llegar a causar daños sustanciales en el clima. En respuesta a este problema, en 2016 se firmó la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, que prohíbe gradualmente la emisión de estas sustancias

4) **Aumento inesperado de las emisiones de CFC-11:** A pesar de la disminución general de emisiones de CFCs desde 2012 se ha detectado un aumento en las emisiones de una de estas sustancias, en concreto CFC-11. Dicho incremento, no reportado a la ONU, se ha producido en la región más oriental de Asia. El informe alerta de la necesidad de identificar el origen de estas nuevas emisiones y detenerlas, para evitar poner en peligro la recuperación de la capa de ozono.