



Ciclo de Seminarios de Meteorología Máster de Meteorología y Geofísica

Contaminación atmosférica en Europa: Impacto de la meteorología y del confinamiento debido a la pandemia de COVID-19

Carlos Ordóñez García

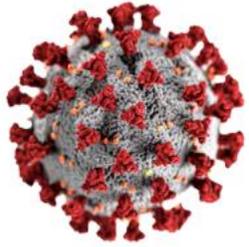
UCM

Abstract

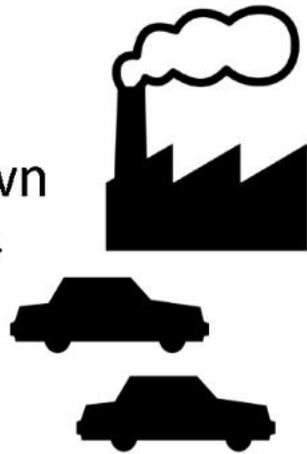
Existen evidencias de que la contaminación atmosférica, debida en gran parte a las actividades humanas, era un problema grave para la salud pública incluso antes de la Revolución Industrial. Pese a los esfuerzos realizados para reducir las emisiones de sustancias nocivas, este problema persiste en nuestros días.

En esta presentación se hará una breve introducción sobre la historia de la contaminación atmosférica. A continuación, se mostrará que la circulación atmosférica determina las condiciones meteorológicas regionales y, por tanto, modula las concentraciones de contaminantes. Se introducirán ejemplos específicos sobre el impacto de sistemas anticiclónicos y de algunos patrones sinópticos en las concentraciones de partículas en suspensión (PM) y ozono superficial (O_3) en Europa. Finalmente, se abordará un tema de interés actual: ¿cómo afectaron los confinamientos y el cese de actividad durante la primavera de 2020 a las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO_2) y O_3 en Europa?

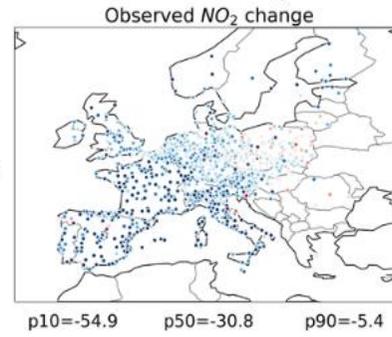
COVID-19



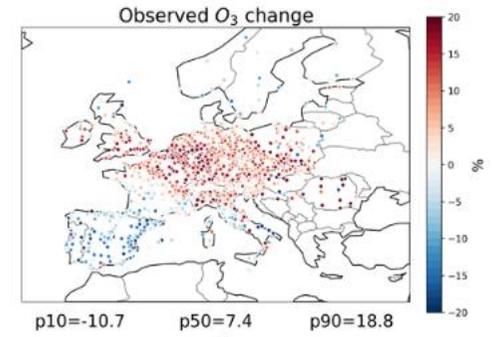
lockdown



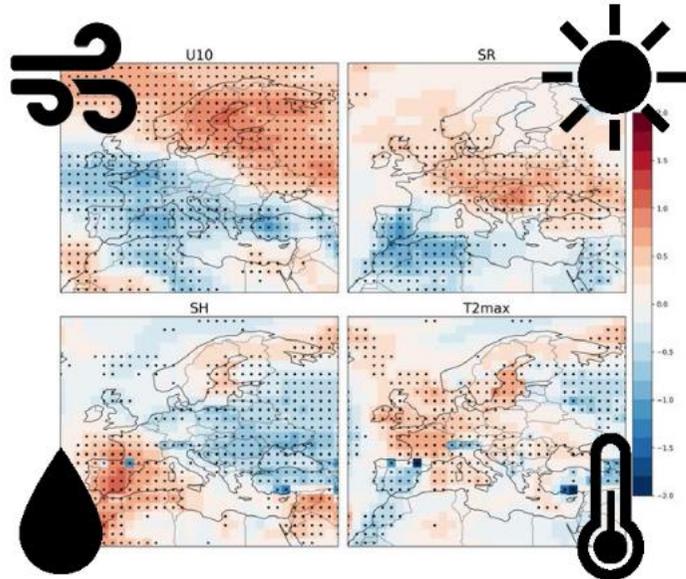
NO₂ ↓



O₃ ↑



Strong meteorological anomalies



Observed and predicted O₃ in Germany

