



Ciclo de Seminarios de Geofísica Máster de Meteorología y Geofísica

Calentamientos Súbitos Estratosféricos: fenómenos estratosféricos con efectos globales

Blanca Ayarzagüena

UCM

En los últimos años, cada vez es más frecuente oír hablar de los calentamientos súbitos estratosféricos y el vórtice polar incluso en los medios de comunicación, pero ¿qué son exactamente y por qué se están volviendo tan populares?

La estratosfera es la segunda capa de la atmósfera que se extiende aproximadamente desde una altura de 10 km hasta 50 km. En invierno, al no recibir radiación solar, la estratosfera polar está normalmente muy fría, estableciéndose, por tanto, un fuerte gradiente de temperatura entre latitudes altas y los trópicos. Esta diferencia de temperatura unida al efecto Coriolis da lugar a una intensa circulación ciclónica conocida como vórtice polar. Sin embargo, en ciertas ocasiones la estratosfera polar se calienta hasta 50°C en tan solo 7-10 días y los vientos se deceleran dramáticamente, cambiando incluso de dirección. A estos episodios se les conoce como calentamientos súbitos estratosféricos y son tan intensos que sus efectos de estos eventos se extienden más allá de esta capa, afectando, por ejemplo, la circulación atmosférica cerca de superficie o las telecomunicaciones globales.

En esta charla, intentaremos entender mejor los calentamientos súbitos estratosféricos, así como descubrir hasta dónde se extienden sus efectos más allá de la estratosfera.