

Las estelas de condensación de los aviones y sus efectos



El papel que tiene las superficies reflectoras (nubes, zonas nevadas, tierra, mar, etc.) de la radiación solar en el tiempo y en el clima es fundamental para mantener el balance energético de la Tierra. Existen estudios que así lo avalan, tanto los realizados desde la misma superficie como los llevados a cabo desde los satélites. Un caso espacial son las estelas de condensación de los aviones que tienen, además, efectos perjudiciales en la capa de ozono terrestre.

Esta vez traemos aquí un resumen del trabajo sorprendente que se ha hecho en EEUU aprovechando la ausencia de aviones en su espacio aéreo americano después del 11 de septiembre del 2001 y que aparece en la prestigiosa revista Nature.

El estudio ha sido llevado a cabo por científicos de la Universidad de Wisconsin-Whitewater en EEUU. Estos han demostrado que la ausencia forzada de estelas de condensación (equivalentes a nubes altas cirriformes generadas naturalmente) puede condicionar la temperatura de la superficie terrestre.



Estelas de condensación, vistas desde tierra

Las nubes tienden a reflejar la luz solar y, por tanto hacer, que llegue menos radiación solar a la superficie de la tierra: el resultado es una disminución de la temperatura en la tierra. Por otra parte, y durante las noches, las nubes tienden a reflejar la radiación que la propia tierra despide al espacio. La presencia de nubes tiende a reflejar dicha radiación y devolverla hacia abajo. De nuevo el resultado es que la temperatura varíe menos que si no hubiera nubes.

Medidas realizadas por los científicos americanos durante los días posteriores al atentado de las Torres Gemelas demuestran que la ausencia de las estelas de condensación aumentó la temperatura durante el día y a bajarla durante la noche. Ambas variaciones fueron del orden de 1^a C.

La medida exacta de la cobertura nubosa terrestre es fundamental para la modelización del tiempo y, sobretodo, para los modelos climáticos y sus efectos en el balance energético terrestre: radiación solar reflejada y la radiación terrestre reenviada a la superficie.

Fuente Nature.

ram@meteored.com