



27 mayo, 2024

## ¿El cambio climático puede estar aumentando la ocurrencia de turbulencias en los vuelos?

En general, todos hemos vivido una situación de turbulencia durante un vuelo, donde el avión se puede mover, causando súbitos cambios de altitud de la aeronave.

Dichos procesos turbulentos ocurren principalmente en zonas de nubes, donde los vientos se mueven en forma más caótica. Adicionalmente, existen las turbulencias de “aire claro” que ocurren en ausencia de nubes y causadas por masas de aire que se mueven a velocidades diferentes asociadas a “corrientes en chorro” que suceden a gran altitud (~10.000 a 20.000 metros de altitud).

Las turbulencias ocurridas en zonas de nubes pueden ser monitoreada por satélites, mientras que la turbulencia de “aire claro” es más elusiva y difícil de monitorear.

Desde hace varios años, se ha hipotetizado en la relación entre turbulencia de “aire claro” y el cambio climático, por el aumento del flujo de las corrientes en chorro debido al calentamiento de la atmósfera. Recientemente, investigadores de la Universidad de Reading, UK, han reportado un aumento relevante en la ocurrencia de turbulencias de “aire claro” entre 1979 y 2020, a la altitud de crucero de los aviones.

Existen diversas zonas del mundo afectadas, como Europa y Medio Oriente, aunque el mayor aumento acontece en la zona del Atlántico Norte, que constituye una de las rutas más transitadas a nivel mundial.

De acuerdo con los hallazgos científicos actuales, la ocurrencia de turbulencias de “aire claro” aumentará debido a los efectos del calentamiento global. Desde el punto de vista operacional, las compañías aéreas a nivel mundial invierten varios cientos de millones de dólares en enfrentar los procesos de turbulencias, para evitar los efectos en los pasajeros, en el desgaste material de los aviones y el uso excesivo de combustible para atravesarlas. Desde el punto de vista de los pasajeros, es importante el uso permanente de cinturón de seguridad durante el vuelo y el seguimiento de las instrucciones de seguridad de la tripulación, mientras los avances científicos puedan pronosticar de manera exacta la presencia de los procesos turbulentos de “aire claro”.