

El planeta bajo una nube de polvo: El impacto global de las tormentas de arena y la urgencia de actuar

Anualmente, la atmósfera terrestre recibe aproximadamente 2.000 millones de toneladas de partículas de polvo, las cuales tienen la capacidad de desplazarse a través de continentes y océanos, cubriendo distancias de cientos o miles de kilómetros. Esta es la conclusión principal del décimo Boletín sobre Polvo Atmosférico publicado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Si bien este fenómeno tiene sus raíces en procesos naturales vinculados a zonas desérticas y semidesérticas como el Sahara, el Gobi o la península arábiga, la entidad advierte que el deterioro ecológico, la escasez hídrica prolongada y las malas prácticas en el manejo del suelo y el agua están amplificando considerablemente sus consecuencias.

"No existe ningún territorio blindado frente a sus efectos", sentenció Celeste Saulo, secretaria general de la OMM.

La directiva detalló que estas tormentas comprometen la salubridad del aire y la salud de las personas, golpean los rendimientos agrícolas, interrumpen la movilidad por tierra y aire, tensionan las redes de abastecimiento hídrico y eléctrico, y degradan los hábitats naturales.

Aunque los niveles globales promedio de polvo en superficie durante el 2025 se mantuvieron en cifras parecidas a las del año previo, el documento subraya contrastes muy marcados entre distintas regiones del planeta.

Durante abril del 2025, una nube de polvo originada en Mongolia desató la tormenta de arena más feroz que China ha experimentado en los últimos diez años, destacando tanto por su virulencia como por su prolongación y amplitud geográfica.

En diversas áreas del norte chino, las concentraciones de partículas susceptibles de ser inhaladas superaron con creces los umbrales que la Organización Mundial de la Salud considera seguros para la población.

El límite desértico que separa a Estados Unidos de México tampoco escapó a una actividad inusualmente intensa.

La localidad texana de El Paso vivió 50 días con tormentas de polvo a lo largo del 2025, más del doble de su media histórica y el registro más elevado desde 1935, cuando azotó la emblemática época del Dust Bowl.

Estos episodios forzaron el cierre provisional de centros educativos, vías de comunicación y terminales aéreas, provocaron la suspensión de actos públicos y se vincularon con múltiples accidentes viales de carácter mortal.

El norte de África y Oriente Medio siguen soportando una de las cargas más pesadas en cuanto a irrupciones de polvo, con episodios que no solo empeoran la calidad del aire, sino que prácticamente anulan la visibilidad, paralizando actividades cotidianas.

Si buscamos el punto del planeta donde las partículas en suspensión alcanzan sus niveles más elevados de forma constante, la respuesta es clara: la depresión de Bodélé, en Chad. Este rincón del planeta funciona como un motor natural de emisión de polvo, generando tormentas que viajan miles de kilómetros.

De acuerdo con la OMM, un cambio de paradigma está transformando la forma en que la ciencia monitorea estas tormentas. La inteligencia artificial y los satélites de última generación están permitiendo anticipar con mayor precisión y velocidad estos eventos, superando en eficiencia a los modelos tradicionales. Aunque aún queda camino por recorrer para determinar qué combinación de herramientas funciona mejor según el tipo de tormenta, el avance es innegable.

Estas tecnologías también están revelando con claridad dónde se originan las mayores emisiones de polvo a escala global, un conocimiento crucial para diseñar estrategias de mitigación en los territorios más afectados.

Celeste Saulo insiste en un punto clave: al igual que las sequías, estas tormentas no entienden de fronteras nacionales. Por eso, la colaboración entre países no es opcional, sino una necesidad absoluta.

Para coordinar esta respuesta global, la OMM articula una red de centros especializados distribuidos en cinco continentes, que trabajan conjuntamente para mejorar la observación, afinar las predicciones y establecer sistemas de alerta que salven vidas.