



El estudio ayudara a predecir patrones de viento en la Península Ibérica

LEVANTE-EMV

Aplican el análisis espectral para predecir los patrones de viento

► Los resultados tendrán implicaciones socioeconómicas y ambientales para el sector de la industria eólica, la agricultura y la hidrología

EP. VALÈNCIA

■ Un estudio realizado por el Centro de Investigaciones sobre Desertificación, centro mixto de la Universitat de València, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Generalitat Valenciana, junto con el Centre for Climate Change de la Universitat Rovira i Virgili, ha analizado por primera vez datos de velocidad media y rachas máximas de viento en la Península Ibérica, empleando técnicas de análisis espectral para estudiar su periodicidad.

Los resultados obtenidos, publicados en la revista 'Geophysical Research Letters', han permitido observar patrones con los que mejorar la predicción estacional del viento, lo que podría tener implicaciones socioeconómicas y ambientales para la producción de energía eólica, entre otros usos, según ha informado la institución académica en un comunicado.

Entre las conclusiones del estudio se ha observado que cuando el vórtice polar -gran área de baja pre-

sión y aire frío que rodea los polos de la Tierra- se encuentra «debilitado», como ocurre con una situación de Calentamiento Súbito Estratosférico donde la temperatura de la estratosfera polar aumenta «decenas» de grados, los vientos soplan más fuertes entre dos y tres meses después.

Por otra parte, también se ha podido determinar que no existe correlación entre la velocidad media del viento en superficie y las rachas máximas en periodos superiores a los nueve años, situación que se agudiza en verano y disminuye en invierno.

Para la realización de la investigación se han aplicado dos técnicas, conocidas como multitaper y wavelet. El análisis a partir de los espectros ha permitido identificar patrones de comportamiento que ayudan a los investigadores a determinar si es posible encontrar fuentes de predictibilidad en la velocidad del viento o si, por el contrario, su comportamiento es caótico. También han podido determinar corre-

laciones desfasadas en el tiempo que ocurren con cierta periodicidad entre la velocidad del viento y otras variables climáticas de interés.

El Niño-oscilación del sur

Como ha explicado Eduardo Utrabo, investigador del CIDE, «los análisis en el dominio de la frecuencia, como los aplicados en este estudio, son ideales para estudiar los patrones climáticos de fenómenos como El Niño-Oscilación del Sur».

En el sistema climático existen oscilaciones que se repiten con periodos de tiempo concretos a lo largo de los años.

El estudio de estos patrones es «de gran importancia» ya que son una de las principales fuentes de predictibilidad a escala estacional. «Los datos obtenidos son de alta aplicabilidad sectorial, por ejemplo en la producción de energía eólica o en la dispersión de contaminantes y de gases con efecto invernadero», ha recalcado Manola Brunet, una de las autoras del estudio.