



Madrid, martes 19 de noviembre de 2019

Un estudio revela que los vientos se refuerzan tras décadas de debilitamiento a escala global

- Las variaciones en la velocidad del viento se asocian a cambios en la circulación atmosférica a escala planetaria
- El reciente reforzamiento tiene implicaciones positivas en la producción de energía eólica



El estudio aborda los cambios en la velocidad del viento sobre los continentes. / Pixabay

Un estudio en el que ha participado el Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universitat de València y la Generalitat Valenciana, aborda los cambios en la velocidad del viento sobre los continentes a escala planetaria, con énfasis en el hemisferio norte. El trabajo, [publicado en la revista *Nature Climate Change*](#), demuestra que la velocidad del viento se ha reforzado en los últimos años, con consecuencias positivas en la producción de energía eólica, tras décadas de descenso de su velocidad, un fenómeno conocido con el término *stilling*.

En este trabajo, en el que han colaborado 15 científicos de distintas instituciones internacionales, y que ha partido de series de viento obtenidas en estaciones meteorológicas de todo el mundo desde finales de 1970, concluye que “la disminución de la velocidad del viento sobre las superficies continentales se ha interrumpido desde 2010, detectando a partir de entonces un reforzamiento de los vientos a escala planetaria”, indica el investigador del CSIC **César Azorín Molina**, uno de los autores del estudio.

Varias son las teorías que han tratado de explicar el fenómeno de *stilling* o descenso de la velocidad de los vientos, como el papel de frenado que ha ejercido el incremento de la rugosidad del terreno asociada con una mayor masa forestal, el crecimiento urbano y otros cambios en los usos del suelo. Sin embargo el reciente reforzamiento de los vientos que desvela este nuevo estudio apunta a la hipótesis del mayor papel que ejercen “los cambios en los patrones de circulación atmosférica a gran escala”, según indica Azorín.

El reforzamiento de los vientos, que ha sido tres veces superior al descenso observado de 1978 a 2010, ha tenido repercusiones muy positivas en el incremento del potencial de energía eólica en Estados Unidos, Europa y China, entre otros. El viento es una fuente sustitutiva de la utilización de combustibles fósiles para frenar las emisiones de CO₂ y limitar el calentamiento global muy por debajo del umbral de 2°C establecido en el Acuerdo de París de 2015.

Según el coordinador del estudio, Zhenzhong Zeng, de la Universidad de Princeton (Estados Unidos), “profundizar en las causas que están detrás de estos cambios en la circulación atmosférica y en los vientos representa un reto científico por sus impactos socioeconómicos y medioambientales. Además, predecir con antelación estos ciclos climáticos de reforzamiento y debilitamiento de los vientos es clave para optimizar la producción de energía eólica en el futuro”.

Zhenzhong Zeng, Alan D. Ziegler, Timothy Searchinger, Long Yang, Anping Chen, Kunlu Ju, Shilong Piao, Laurent Z. X. Li, Philippe Ciais, Deliang Chen, Junguo Liu, Cesar Azorin-Molina, Adrian Chappell, David Medvigy and Eric F. Wood. **A reversal in global terrestrial stilling and its implications for wind energy production.** *Nature Climate Change*. DOI: [10.1038/s41558-019-0622-6](https://doi.org/10.1038/s41558-019-0622-6)

CSIC Comunicación