



Madrid, martes 26 de octubre de 2017

El cambio climático provoca un aumento de la productividad en los ecosistemas septentrionales

- La comparación entre patrones de productividad de la vegetación y de la temperatura son indicadores fundamentales en el estudio
- El análisis muestra el impacto que estos factores producen en los ecosistemas terrestres y su incremento en la productividad



Paisaje ártico en las Islas Svalbard (Noruega) / CSIC Comunicación

Un estudio dirigido por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha comparado los cambios en los patrones de productividad de la vegetación y de temperatura. Para el trabajo los investigadores han utilizado el término “velocidad de

cambio”, el cual expresa ambas variables en la misma unidad de desplazamiento por tiempo. La investigación ha sido publicada en la revista *Nature Ecology & Evolution*.

El cambio climático está impactando en los ecosistemas terrestres lo que, entre otras consecuencias, provoca el incremento en la productividad de los ecosistemas septentrionales. “La vegetación tiende a adaptarse al cambio climático pero lo hace a una velocidad de desplazamiento hacia el Norte que es menor que la velocidad de desplazamiento de la temperatura”, comenta el investigador Josep Peñuelas del CSIC en el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales, director del proyecto.

El concepto de velocidad de cambio ofrece la oportunidad de comparar directamente el cambio en los patrones espaciales de productividad y temperatura. En este estudio, los autores aplican el concepto de velocidad a un indicador de productividad y lo comparan con la velocidad de cambio de la temperatura en los ecosistemas septentrionales, al norte de 50 °N, predominantemente limitados por la temperatura.

Sin embargo, en la investigación también se ha concluido que se produce un desfase entre cómo cambia la vegetación y cómo lo hace la temperatura: “La velocidad de cambio de la vegetación es más lenta que la velocidad de cambio de la temperatura”, añade Peñuelas. El grupo de trabajo ha finalizado su análisis atribuyendo este desajuste entre las velocidades de productividad y temperatura sobre todo a la limitación en cuanto a disponibilidad de recursos, como los nutrientes, y a los mecanismos de aclimatación que se producen en la vegetación.

Huang, M., Piao, S., Janssens, I.A., Zhu, Z., Wang, T., Wu, D., Ciais, P., Myneni, R.B., Peaucelle, M., Peng, S., Yang, H., Peñuelas, J. 2017. **Velocity of change in vegetation productivity over northern high latitudes**. *Nature Ecology and Evolution*. DOI: 10.1038/s41559-017-0328-y0328-y

Alfonso Gálvez / CSIC Comunicación