

Madrid, miércoles 28 de febrero de 2018

## Los bosques ibéricos se adaptan a las sequías extremas de formas distintas

- Investigadores del CSIC estudian la capacidad de adaptación de los diferentes tipos de bosques de la España peninsular
- La investigación puede ayudar a pronosticar futuras tendencias de productividad y crecimiento de los bosques



*Pinar en decaimiento tras una sequía extrema en Sierra María (Almería). /CSIC*

Un estudio liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha detectado que los bosques españoles desarrollan distintas estrategias de adaptación ante los cada vez más frecuentes y duraderos episodios de sequía extrema. Los investigadores han concluido que los árboles de las zonas secas del este y sureste de la península ibérica responden a las sequías acelerando su recuperación, mientras que las especies de zonas húmedas y templadas del norte aumentan su resistencia durante el periodo de sequía.

La investigación, que se publica en la revista *Global Change Biology*, busca dar respuesta a la incertidumbre ante los futuros eventos climáticos extremos, que ponen en riesgo la

persistencia de algunos bosques en zonas de mayor aridez. Según los autores de la investigación, el aumento de periodos secos en la península ibérica y la diversidad de ambientes y especies constituyen una buena representación de los efectos de las sequías y las estrategias que podrían desarrollar los bosques europeos en el siglo XXI.

Los investigadores resaltan que los bosques españoles son ecosistemas muy vulnerables ante el aumento de la frecuencia y la duración de las sequías. “Analizar su respuesta a estos eventos extremos supone un reto importante debido a los múltiples niveles de incertidumbre de los escenarios climáticos pronosticados para el siglo XXI, y a las diversas respuestas de ecosistemas compuestos por especies de árboles con diferente capacidad de adaptación, resiliencia o plasticidad”, indica el coordinador del estudio Jesús Julio Camarero, investigador del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología.

El trabajo se ha centrado en la resiliencia de los bosques, es decir, la capacidad de estos para regresar a su estado original tras la perturbación que supone la sequía. En este sentido, los bosques mediterráneos dominados por distintas especies de pino mostraron una estrategia de recuperación rápida del crecimiento tras las cuatro mayores sequías sufridas en los últimos treinta años. Por su lado, los bosques más húmedos y fríos de los Pirineos y la Cordillera Cantábrica, donde predominan los hayedos, abetales o robledales, afrontan las sequías extremas con una estrategia de resistencia. Esto significa que intentan mantener su capacidad de crecimiento durante periodos secos.

“Si, tal como indica este trabajo, las especies forestales tienen diferentes capacidades de adaptación al cambio climático, conocer su estrategia frente a eventos climáticos extremos como las sequías es fundamental para evitar futuros procesos de decaimiento o mortalidad en relación al cambio climático”, comenta el investigador del CSIC en el Instituto Pirenaico de Ecología, Antonio Gazol.

En la investigación se han analizado datos de productividad anual y cobertura forestal a partir de imágenes de satélite, que se compararon con datos de crecimiento de los árboles en un periodo comprendido entre 1980 y 2015. Para obtener estos datos los investigadores emplearon la dendrocronología, que estudia los árboles observando los anillos de crecimiento anual de sus troncos.

Los investigadores esperan ampliar el estudio a una escala geográfica mayor. El objetivo es generar mapas globales de impactos esperados ante futuras sequías y otros eventos climáticos extremos. Por el momento, pretenden ampliar el análisis a otros tipos de bosques en la cuenca mediterránea y Europa.

Gazol, A, Camarero, J.J., Vicente-Serrano, S.M., Sánchez-Salguero, R., Gutiérrez, E., de Luis, M., Sangüesa-Barreda, G., Novak, K., Rozas, V., Tíscar, P.A., Linares, J.C., Martín-Hernández, N., Martínez del Castillo, E., Ribas, M., García-González, I., Silla, F., Camisón, A., Génova, M., Olano, J.M., Longares, L.A., Hevia, A., Tomás-Burguera, M., Galván, J.D. 2018. **Forest resilience to drought varies across biomes**. *Global Change Biology*. DOI:10.1111/gcb.14082

**Esther M. García/ CSIC Comunicación**