NOTA DE PRENSA

comunicacion@mncn.csic.es

@MNCNcomunica

El estudio analiza el futuro de los encinares

El cambio climático y la fragmentación impiden la regeneración de las encinas

- Para evitar el colapso del encinar habría que tomar medidas de manejo del paisaje
- Los animales encargados de la dispersión de las semillas no logran repartirlas para que el arbolado se regenere

Madrid, 18 de noviembre de 2014. Investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) han comprobado como el adehesamiento y la fragmentación de los encinares mejora la salud de los árboles y aumenta su fecundidad a corto plazo, pero produce un colapso del sistema a largo plazo. La fragmentación del arbolado, unido al calentamiento global, dificulta la dispersión de las bellotas e impide la renovación de las encinas, *Quercus ilex*.

Las dehesas son áreas en las que se elimina parte de la masa arbolada para dejar un estrato inferior de pasto. En estos espacios, típicos de la Península Ibérica, conviven la actividad agrícola y ganadera con la forestal. En otras zonas, la agricultura elimina mayor cantidad de árboles provocando una fragmentación en la que las encinas quedan dispersadas en rodales de tamaño variado rodeados de campos de cultivo.. El estudio pone de manifiesto cómo estas maneras de manejar el paisaje pueden impedir la conservación de las encinas a largo plazo.

Tanto el adehesamiento como la fragmentación aumentan la fecundidad y mejoran la fisiología de los árboles adultos incluso en las zonas con sequía, pero dificultan la renovación ya que no hay una buena dispersión de las semillas. “El encinar fragmentado y adehesado acaba creando bosques fósiles que terminarán muriendo, independientemente de la salud de cada árbol”, comenta el investigador del MNCN, Mario Díaz.

El cambio climático, además, podría influir en la relación entre las encinas y los animales encargados de dispersar las bellotas, ratones y arrendajos, porque provoca desacoples en los ritmos vitales que afectan negativamente su mutualismo. Ambos animales recolectan bellotas, las que no se comen pueden

Comunicación MNCN
Tel.:91.411.13.28 / Ext. 1259
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid

convertirse en un nuevo árbol y es así como se produce la dispersión. Los arrendajos sólo pueden sobrevivir en zonas boscosas y los roedores se enfrentan a varios problemas tanto en los encinares fragmentados como enlas dehesas.

Bosques fragmentados (izquierda) y dehesas (derecha) de encinas, *Quercus ilex*. Ambos sistemas de manejo favorecen a corto plazo a las encinas adultas, pero acaban provocando el colapso de su regeneración natural / Mario Díaz, Carlos Antón

La falta de matorral aumenta el riesgo de depredación de los roedores y reduce el valor relativo de los frutos porque, aunque haya más bellotas bajo una encina, también hay más competencia. Además, en el sur, donde cada vez hay más sequías, se puede producir un desacoplamiento de la relación: las bellotas caen en noviembre y diciembre pero la época reproductiva de los ratones se retrasa más así que, cuando hay más bellotas en el suelo la actividad de los ratones se reduce y, por lo tanto, la dispersión también.

"Para que haya regeneración hay que tomar medidas de manejo del paisaje en el espacio y el tiempo, dejando que crezca matorral en zonas determinadas durante unos años o creando corredores donde ratones y arrendajos encuentren lugares protegidos para dispersar las semillas", explica Díaz. Para evitar el colapso, hay que pensar en una escala temporal que sea relevante para el árbol. En los Montes de Toledo, una de las zonas estudiadas, los investigadores han calculado que hay que trabajar con intervalos de unos 20 años, pero este lapso temporal puede variar según el clima, la vegetación y los usos del suelo.

Valladares, F., Flores-Rentería, D., Forner, A., Morán-López, T. y Díaz, M. (2014) Influencia de la fragmentación y el clima en procesos clave para la regeneración del encinar. *Ecosistemas* DOI: 10.7818/ECOS.2014.23-2.06

Díaz, M. (2014). Distribución del arbolado y persistencia a largo plazo de las dehesas: patrones y procesos. *Ecosistemas* 23: 5-12. Doi.: 10.7818/ECOS.2014.23-2.02

Comunicación MNCN
Tel.:91.411.13.28 / Ext. 1259
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid