



Madrid, jueves 17 de marzo de 2016

Los efectos del cambio climático sobre la distribución de dos especies de aves esteparias podrían no ser tan drásticos

- Un estudio con participación del CSIC muestra la improbabilidad de que el sisón y la avutarda desaparezcan del sur de Europa debido sólo a cambios en el clima
- El trabajo indica que, para medir el efecto del cambio climático sobre las especies, los modelos matemáticos deben incluir variables geográficas y ambientales



Ejemplares de sisón hembra y avutarda macho. Foto: Palacín

El cambio climático puede tener un importante efecto sobre las especies. Un estudio con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Autónoma de Madrid ha empleado modelos matemáticos para observar el efecto del cambio climático en la distribución de dos especies de aves vulnerables de

medios agrícolas, el sisón y la avutarda. El resultado muestra que es dudoso que la mayor parte de la distribución actual de estas especies en el sur de Europa desaparezca en menos de cien años debido sólo a cambios en el clima. Para pronosticar su futura distribución es necesario contemplar otras variables, además de las climáticas, según concluye el estudio, publicado en la revista *PLOS ONE*.

“Las especies afrontan el cambio climático, entre otras formas, modificando sus distribuciones conforme las condiciones van cambiando, de forma que las especies puedan “seguir los pasos” del cambio climático”, señala Alba Estrada, participante en el estudio e investigadora del Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos, de Ciudad Real.

“Para poder conocer cuáles son las áreas favorables para las especies tanto en la actualidad como en el futuro, los investigadores elaboran modelos matemáticos que tienen en cuenta las distribuciones de las especies y los pronósticos de cambio de clima a lo largo del siglo XXI”, explica Beatriz Arroyo, investigadora del CSIC en el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos. “En esos modelos, además de variables climáticas, como temperatura o precipitación, pueden incorporarse otro tipo de variables que también pueden afectar a las distribuciones de las especies, como la topografía, tipo de hábitat, la influencia humana, y la geografía”.

La investigadora Alba Estrada destaca la importancia de las variables geográficas: “Considerar la estructura geográfica es importante porque puede ser indicadora de otros fenómenos naturales que no se pueden incorporar fácilmente en los modelos de distribución, como la dinámica de población de la especie, la capacidad de dispersión, o los acontecimientos históricos que han dado lugar a la distribución de la especie”.

En este estudio se han elaborado dos tipos de modelos de distribución en Europa, uno sólo variables ambientales (clima, topografía y uso del suelo) y otro que incluye variables ambientales y además variables geográficas. Se ha comprobado que la inclusión de variables geográficas mejora los modelos de distribución y produce áreas favorables más realistas. Los mejores modelos prevén que la distribución actual de estas especies puede limitar su distribución futura, debido probablemente a limitaciones de dispersión y a fidelidad a los sitios de cría, indica la investigadora.

“Es decir, que es poco probable que la distribución futura de las especies sea completamente diferente a su distribución actual incluso aunque haya variaciones en el clima, de manera que es de esperar que las distribuciones de las especies cambien gradualmente”, concluye Estrada. “Por lo tanto, las poblaciones que viven en áreas que son favorables hoy en día y sus hábitats deben ser una prioridad en las políticas de gestión y conservación de estas especies”.

Alba Estrada, M. Paula Delgado, Beatriz Arroyo, Juan Traba y Manuel B. Morales. **Forecasting Large-Scale Habitat Suitability of European Bustards under Climate Change: The Role of Environmental and Geographic Variables.** *PLOS ONE*. Doi: 10.1371/journal.pone.0149810