

EL ESTUDIO SE PUBLICA EN LA REVISTA 'BIOLOGICAL CONSERVATION'

Las poblaciones de tortugas resisten incendios cada 30 años

Las poblaciones de tortuga mora (*Testudo graeca*), una especie calificada como vulnerable y con riesgo de extinción, son capaces de tolerar el paso de las llamas si se produce con una periodicidad de tres decenios o más. Sin embargo, las 'benjamins' son más sensibles y desaparecen tras cada incendio. Así lo revelan investigadores españoles que han analizado el impacto del incendio de la Sierra de la Carrasquilla (Murcia) de 2004 en estos reptiles.

SINC

18/7/2011 10:56 CEST



El incendio mató al 100% de las tortugas mora (*Testudo graeca*) menores de 4 años. [Imagen:](#) Andrés Giménez.

En cuanto a las tortugas más jóvenes, ninguna de ellas sobrevive al paso de las llamas en cualquier terreno por el tipo de refugios que utilizan

“Las tortugas de tierra pueden resistir altas temperaturas, pero eso no significa que su caparazón sea un almacén a prueba de incendios”, explica a SINC Ana Sanz-Aguilar, autora principal del estudio y, en la actualidad, becaria postdoctoral en el Centro de Ecología Funcional y Evolutiva en Montpellier (Francia), que ha colaborado con la Universidad Miguel Hernández (UMH) y el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA-CSIC).

Uno de estos incendios ocurrió el 1 de agosto de 2004 en la Sierra de la Carrasquilla (Murcia) y calcinó un área de 250 hectáreas, en la que habitaba una numerosa población de este tipo de reptiles. Desde hace una década, los investigadores estudian el comportamiento de más de 1.000 de ellos.

El trabajo, publicado en la revista *Biological Conservation*, demuestra que la respuesta de las tortugas al fuego fue muy diferente en función de la edad. Así, el incendio mató al 100% de los animales menores de 4 años, y provocó un aumento de la mortalidad del 62% en subadultos (entre 4 y 8 años) y del 12% en adultos (mayores de 8 años).

“Para la dinámica de la especie, es más grave que un incendio incremente la mortalidad de los adultos en un 12% que desaparezcan todas las tortugas jóvenes”, asegura Sanz-Aguilar.

Según el estudio, la viabilidad de las poblaciones de estos animales depende de la baja mortalidad y de la longevidad de los individuos adultos. Cualquier factor que haga aumentar la mortalidad de los adultos, como la mayor vulnerabilidad a los incendios en terrenos rocosos, “aumenta las probabilidades de extinción de una población”, señalan los autores.

No obstante, con fuegos cada 30 años (una frecuencia similar al ritmo natural en paisajes mediterráneos) las poblaciones de tamaño mediano-grande de tortuga mora no se extinguirían, según modelos diseñados por los investigadores. “Sobrepasado este límite, las probabilidades de extinción aumentan de forma estrepitosa”, advierten los expertos.

En cuanto a las tortugas más jóvenes, ninguna de ellas sobrevive al paso de

las llamas en cualquier terreno por el tipo de refugios que utilizan, situados bajo la vegetación y en agujeros muy superficiales. Además, presentan una menor resistencia a las altas temperaturas, al no tener osificado aún su caparazón.

El peligro aumenta en primavera

A pesar de que el fuego calcinó a decenas de animales, los científicos encontraron ejemplares vivos en refugios que ellos mismos excavan en la tierra para pasar los períodos de mayor estrés térmico, invierno y verano.

En el resto de estaciones, su comportamiento cambia y aumenta su ritmo de actividad. “En primavera, las tortugas están ocultas bajo algún arbusto por lo que, si en ese momento se produjera un incendio, acabaría con todos los ejemplares”, declara Sanz-Aguilar.

La tortuga mora se extiende por Europa, África y Asia. En la Unión Europea, las poblaciones más numerosas se localizan en el sureste ibérico, entre Murcia y Almería, ocupando una extensión de 2.600 km². “Es una especie típicamente mediterránea y los paisajes naturales de esta zona están adaptados a determinados regímenes de incendio, de recurrencia baja”, explica la investigadora.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) la ha catalogado como ‘vulnerable’, con un riesgo de extinción a medio plazo. En España, se encuentra clasificada como ‘en peligro’ en el Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles Españoles.

Referencia bibliográfica:

Ana Sanz-Aguilar, Jose Daniel Anadón, Andrés Giménez, Rubén Ballestar, Eva Graciá, Daniel Oro. “Coexisting with fire: The case of the terrestrial tortoise *Testudo graeca* in mediterranean shrublands”. *Biological Conservation* 144: 1040-1049, marzo de 2011. DOI: 10.1016/j.biocon.2010.12.023.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

TORTUGAS MORA |

INCENDIOS |

CAPARAZÓN |

REFUGIO |

SUPERVIVENCIA |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)