

NOTA DE PRENSA

@MNCNcomunica

www.mncn.csic.es

El artículo se publica en *Scientific Reports*

Las vibraciones del suelo causadas por actividades humanas afectan al éxito reproductivo del sapo partero común

- ◆ Anuros como el sapo partero son capaces de detectar señales sísmicas muy sutiles
- ◆ 26 machos adultos de sapo partero fueron expuestos en su hábitat natural a simulaciones de vibraciones del suelo

Madrid, 22 de enero de 2020 Un estudio realizado por un equipo internacional de investigadores en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) en el P. N. De Somiedo (Asturias), demuestra que las vibraciones en el suelo causadas por actividades humanas como el tráfico y los aerogeneradores afectan de forma negativa a los cantos del sapo partero común, *Alytes obstetricans*, y, como consecuencia, a su éxito reproductivo.



Macho cargado con huevos de sapo partero común, *Alytes obstetricans*, del Parque Natural de Somiedo (Asturias) / Rafael Márquez.

Los animales emplean distintas estrategias para comunicarse y obtener información de su entorno. Una de esas estrategias consiste en emitir señales acústicas para la defensa del territorio, la búsqueda de pareja o la detección de presas, entre otras. Este comportamiento puede verse afectado por las vibraciones del suelo producidas por actividades humanas como el tráfico en las carreteras o las turbinas eólicas.

“Los anfibios son animales sensibles a las vibraciones del sustrato y las señales acústicas son fundamentales para su reproducción y supervivencia. Por ello, para estudiar los efectos de este tipo de contaminación ambiental en la comunicación, seleccionamos el sapo partero común como objeto de estudio, un anfibio importante en la península ibérica, en una población natural del P. N. de Somiedo, no expuesta previamente a vibraciones similares”, explica Rafael Márquez, investigador del MNCN. En el experimento los investigadores incorporaron simuladores de estas vibraciones y analizaron sus efectos en distintos parámetros de los cantos que los machos emiten para atraer a las hembras.

“Los resultados muestran una reducción en la frecuencia de canto de los machos como respuesta a las vibraciones del suelo. Dado que las hembras suelen preferir a los machos que emiten cantos con mayor frecuencia, esto podría traducirse en un menor éxito reproductivo para los machos”, señala Márquez. “Con este estudio demostramos por primera vez que este tipo de contaminación tiene un efecto negativo en los anfibios, por lo que es necesario continuar investigando en esta línea para poder adoptar medidas de conservación adecuadas”, concluye el investigador.

Caorsi V., Guerra V., Furtado R., Llusia D., Mirón L. R., Borges-Martins M., ... & Márquez R. (2019). Anthropogenic substrate-borne vibrations impact anuran calling. *Scientific Reports*, 9 (1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-55639-0>