



Madrid, viernes 21 de mes de 2017

Los osos se comunican a través del olor de sus pies

- Las secreciones de las glándulas en la palma de sus pies y manos transmite información precisa sobre cada individuo
- La “danza” de varios ejemplares marcando con fuerza el suelo despertó el interés de los científicos y ha llevado al hallazgo
- Los resultados se publican en la revista ‘Scientific Reports’



Pies de una osa durante su marcaje en Polonia y ejemplar de oso pardo macho en la cordillera Cantábrica. / Djuro Huber - Damián Ramos

Los osos se comunican mediante los pies. Esa es la conclusión a la que ha llegado un estudio internacional con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) que se publica en la revista *Scientific Reports*. Los resultados del trabajo revelan que los osos se comunican entre sí a través de las secreciones emanadas por las glándulas situadas en la planta de sus pies y manos, transmitiendo información precisa sobre el ejemplar que ha pasado por la zona.

El hogar de los osos es muy amplio por lo que esta comunicación química les permite conocer con qué congéneres conviven. Ya se conocían algunos comportamientos que permitían la comunicación entre diferentes individuos; como marcar árboles para establecer dominancia o emitir secreciones a través de las glándulas anales, señales relacionadas con el sexo del ejemplar. “Aunque sabíamos desde hace tiempo que los

osos realizaban una especie de “baile” apretando con fuerza sus manos y pies contra el suelo, desconocíamos el fin con el que lo hacían. Ahora hemos descubierto que este comportamiento, que había pasado desapercibido para la comunidad científica, está relacionado con la comunicación química entre individuos”, explica Eloy Revilla, investigador del CSIC en la Estación Biológica de Doñana.

Los expertos identificaron esta “danza” mediante la observación de grabaciones de osos pardos en la cordillera Cantábrica y para confirmar su hipótesis realizaron análisis histológicos, bioquímicos y de comportamiento. Los datos han demostrado la presencia de glándulas sudoríparas y sebáceas especializadas en la palma de las manos y pies de los osos. Dichas glándulas segregan 26 compuestos químicos específicos, seis de ellos exclusivos de los machos, que los osos utilizan activamente para transmitir información sobre su presencia a los demás individuos con los que conviven.

Como apunta Agnieszka Sergiel, miembro del equipo polaco que participa en el estudio: “Los osos son animales que pasan la mayor parte del tiempo solos y, sin embargo, comparten espacio con otros individuos. Necesitan saber si hay congéneres en su territorio, si hay machos rivales, otros ejemplares con quien aparearse o saber si algún macho puede suponer una amenaza para sus crías. La información que ofrecen las emisiones de las glándulas sudoríparas y sebáceas es fundamental”. “Igual que algunos humanos pueden saber quién ha estado en una habitación por el rastro del olor que ha dejado, los osos pueden hacerlo aunque de una manera muy precisa y en un espacio mucho mayor”, añade Sergiel.

A. Sergiel, J. Naves, P. Kujawski, R. Maślak, E. Serwa, D.Ramos, A. Fernández-Gil, E. Revilla, T. Zwijacz-Kozica, F. Zięba, J.Painer y N. Selva. **Histological, chemical and behavioural evidence of pedal communication in brown bears.** *Scientific Reports*. DOI: 10.1038/s41598-017-01136-1

María González / Comunicación CSIC