

Nota de prensa

CSIC comunicación Tel.: 91 568 14 72/7 g.prensa@csic.es

www.csic.es

Madrid, viernes 21 de enero de 2011

La decoración en los nidos de milano negro alertan al resto de su fuerza

- Un mayor nivel de decoración expresa la mejor capacidad física del ejemplar, según revela una investigación del CSIC
- Es la primera prueba del uso de señalización externa al cuerpo de un animal en un contexto no sexual
- Según el artículo, publicado en 'Science', los materiales más usados son los desechos plásticos de color blanco

A falta del lenguaje verbal, la mayoría de los animales buscan otras formas de comunicación a través del lenguaje corporal y sonoro. Una investigación pionera del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) demuestra que el milano negro (*Milanus migrans*) utiliza desechos plásticos para advertir a otras aves sobre sus capacidades de lucha, la calidad de su territorio y su propensión al conflicto físico a modo se señal de prohibido el paso. De esta forma, los propietarios evitan la intrusión de otros milanos más jóvenes, que buscan robar comida o apropiarse de la zona. El trabajo, que publicado ayer en la revista *Science*, es el primero en constatar el uso de señales externas al cuerpo de un animal en un contexto no sexual.

La investigación se ha llevado a cabo mediante el seguimiento de esta especie en más de 150 de sus nidos localizados en el Parque Nacional de Doñana (Huelva). Los resultados demuestran que un mayor uso de decoración está relacionado con la mayor calidad del ejemplar propietario del nido.

El uso de los residuos decorativos asciende desde el nacimiento del ave hasta alcanzar este máximo, a partir del cual comienza a disminuir paulatinamente. Las aves que más desechos utilizan se encuentran entre los 10 años y los 12 años, con un nivel de decoración del 50%. En esta franja de edad, el milano negro "alcanza su máximo éxito reproductor" y su mayor capacidad de defensa frente a ataques, explica uno de los responsables de la investigación, el biólogo del CSIC Julio Blas.

Este comportamiento podría compararse con "los códigos de color usados en los cinturones en artes marciales", que también varían en función de las capacidades del individuo, afirma Blas. "El portador de un cinturón blanco no intentaría enfrentarse a uno negro, ambos se benefician del uso de estos códigos ya que el buen luchador no



Nota de prensa

Tel.: 91 568 14 72/7 g.prensa@csic.es www.csic.es/prensa

pierde su tiempo y el inexperto no sufre lesiones", añade. Los investigadores han comprobado que los nidos más decorados sufren menos ataques invasivos, lo que confirma que el significado prohibitivo de la señal es aceptado por toda la comunidad.

Un examen de nivel

Para demostrar que el milano decora su nido en función de sus habilidades para luchar y no de la disponibilidad del material, el equipo aumentó la decoración de un conjunto de nidos de forma artificial. Los ejemplares más cercanos a su plenitud física mantuvieron la decoración, mientras que los de mayor y menor edad se deshicieron de ella. Además, el nivel de ataques que sufrieron los individuos que no rechazaron los residuos se duplicó. Según Blas, este fenómeno se debe a que el resto de la comunidad comprueba la capacidad física del individuo cuando este cambia su señal. Así, "evitan que un milano débil se aproveche de esta señalización y se haga pasar por un ejemplar fuerte, ya que el coste fisiológico de hacer uso de decoración en el nido es muy bajo", aclara. Por ello, los ejemplares de mayor y menor edad no se arriesgan a pasar por esa prueba, por lo que rechazan la decoración.

La distribución de material también ha servido para constatar que esta especie siente predilección por los desechos plásticos de color blanco, que fueron seleccionados en el 90% de las ocasiones. El biólogo sugiere que esta preferencia se debe a "la mayor durabilidad del plástico y a la gran visibilidad del blanco", que permite ser detectado desde muy lejos y facilita la resolución de conflictos desde la distancia.