

NOTA DE PRENSA

Almería/Granada, 16 de marzo de 2022

Las abubillas favorecen el canibalismo entre hermanos como fuente de alimentación



Hembra de abubilla calentando a polluelos de pocos días de edad / Juan José Soler-CSIC

- **Utilizar parte de la descendencia como alimento para el resto se ha demostrado en una gran variedad de taxones animales, incluyendo distintos tipos de insectos, peces, y anfibios. Por distintas razones, se creía que esta estrategia de almacenar y utilizar recursos no podría haber evolucionado en aves.**
- **Sin embargo, un estudio liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Granada, en colaboración con el Instituto Korand Lorenz en Viena, demuestra que las madres de abubillas usan regularmente sus últimos polluelos nacidos**

Un estudio publicado en la revista *Zoological Research*, liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Granada, concluye que las abubillas euroasiáticas (*Upupa epops*) producen huevos adicionales que, en caso de que haya pocos fallos de eclosión, algunos de los polluelos más pequeños se utilizan para alimentar a sus hermanos mayores; algo que principalmente ocurre cuando la escasez de alimento es elevada. Aunque existían evidencias esporádicas en otras especies, estos hallazgos proporcionan la primera evidencia científica de que el canibalismo entre hermanos ocurre regularmente en una especie de ave.

“En general en aves, los padres son los responsables de decidir a qué pollo alimentar en cada momento y, en el caso de que el alimento sea escaso, es bastante normal que solo ceben a los de mayor tamaño y que dejen morir de hambre a los más pequeños. Nuestras grabaciones de video no solo confirmaron esta preferencia a alimentar a los pollos mayores, sino que, cuando el alimento es escaso, las madres (que en abubillas son las encargadas de repartir el alimento entre los pollos) utilizaban a los pollos más pequeños como si fueran presas para alimentar a las crías mayores. Las abubillas no pueden despedazar a sus presas como hacen las rapaces, por lo que los pollos grandes han de consumir al hermano pequeño de una pieza, algo que es posible gracias el primer pollo en nacer es típicamente 10 veces más grande el del último” señala Juan José Soler, Profesor de investigación del CSIC en la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA/CSIC).

“Nuestros resultados mostraron que el canibalismo entre hermanos es una estrategia general en la abubilla y que, como los pollos no son capaces de comer por si solos, ese canibalismo depende de que las hembras utilicen esos pollos pequeños para alimentar a los hermanos más grandes; algo que parece estar relacionado con la falta de otro tipo de alimento” explica Soler. “Lo sabemos porque al poner alimento en los nidos, la probabilidad de que ocurriera canibalismo entre hermanos disminuyó significativamente”.

El estudio se llevó a cabo en dos áreas de estudio; una población española en el sureste de la Península Ibérica, localizada en Guadix (Granada), y en una población Austriaca donde se esperaba que hubiera mayor cantidad de alimento. En ambas poblaciones, se instalaron cámaras de video dentro de los nidos que permitió grabar los comportamientos de pollos y adultos. En ambas poblaciones, las abubillas ponen un número similar de huevos, pero los fallos en la eclosión eran más frecuentes en la población norteña. Sin embargo, aunque eclosionaban más pollos en la población española, el número de pollos que llegaban a volar era de nuevo similar en ambas poblaciones. ¿Qué estaba pasando? “Pues que en los nidos de la población española había más pollos “sobrantes”, condenados a morir, que en la población austriaca. Así, en el caso de escasez de alimento esos pollos sobrantes de la población de Guadix pudieron ser utilizados como recurso por las madres” comenta Soler.

La pregunta clave, nos comenta Soler, es por qué las abubillas ponen más huevos de los que son capaces de criar, ¿Qué ventajas tienen? Las abubillas ponen huevos relativamente pequeños y, durante su formación, son los machos los que las alimentan. Por ello es posible que, para la hembra, la energía necesaria para poner un huevo extra sea relativamente pequeña. Sin embargo, cuando eclosionan todos los huevos y se necesita alimento para criar a 7 u 8 pollos, las necesidades alimenticias son mucho mayores. Según Soler, “es posible que las hembras guarden en forma de huevo parte de los recursos “sobrantes” de épocas no limitantes de alimento, y que esta estrategia les permita disponer de alimento “fresco” en épocas de escasez, poco después de la eclosión. Es lo que se conoce como la “hipótesis de la despensa” y que, para comprobarla, necesitamos seguir investigando el tema centrándonos también en la etapa de huevo”.

Los resultados del estudio son concluyentes: las madres eran las responsables de la muerte de los polluelos, ya sea indirectamente al descartar a los polluelos más pequeños cuando los alimentaban, o directamente al tratarlos como presas para alimentar a las crías mayores, lo que ocurrió antes de que el polluelo muriera e independientemente de su estado físico. “Tendremos que seguir investigando, intentando comprobar si la función de poner huevos extra está relacionada con el almacenaje de recursos que podrán ser utilizados cuando más necesidades existen en los nidos” concluye Soler.

Enlace vídeo con imágenes de los experimentos científicos:

http://www.eeza.csic.es/documentos/users/jsoler/EMS_video_1.mp4

Referencia:

Juan José Soler, Manuel Martín-Vivaldi, Soňa Nuhlíčková, Cristina Ruiz-Castellano, Mónica Mazorra-Alonso, Ester Martínez-Renau, Manfred Eckenfellner, Ján Svetlík, Herbert Hoi. Avian sibling cannibalism: Hoopoe mothers regularly use their last hatched nestlings to feed older siblings. *Zoological Research*, 2022, 43(2): 265-274. doi: [10.24272/j.issn.2095-8137.2021.434](https://doi.org/10.24272/j.issn.2095-8137.2021.434)

Más información:

Almudena Delgado Palominos
Estación Experimental de Zonas Áridas
Servicio de Comunicación y Divulgación
Ctra. Sacramento s/n
La Cañada de San Urbano
04120 ALMERÍA, ESPAÑA
+34 950 281045
Almudena@eeza.csic.es