

## CRÍA COOPERATIVA Y PARASITISMO DE CRÍA EN EL SISTEMA FORMADO POR EL MÚSICO (*AGELAIODES BADIUS*) Y EL TORDO PICO CORTO (*MOLOTHRUS RUFOAXILLARIS*)

**Autor:** Rojas Ripari, Juan Manuel

jmrojasripari@ege.fcen.uba.ar

**Director:** De Mársico, María Cecilia

**Universidad:** Universidad de Buenos Aires

**Año:** 2020

La cría cooperativa en aves es un sistema reproductivo en el cual uno o más adultos (ayudantes) asisten a otros en el cuidado de las crías. Explicar este comportamiento aparentemente altruista de los ayudantes continúa planteando desafíos para la teoría evolutiva y la ecología del comportamiento. Un factor particular que puede afectar la ayuda en el nido es el parasitismo de cría, una estrategia reproductiva en la que individuos de una especie (parásitos) explotan el cuidado parental de individuos de otras especies (hospedadores) para producir descendencia. La presencia de ayudantes podría beneficiar a los hospedadores si reduce el esfuerzo parental y/o la competencia por el alimento en los nidos parasitados. A su vez, los parásitos podrían beneficiarse de la cría cooperativa si obtienen más alimento en los nidos asistidos. En esta tesis se estudió la organización social, la contribución individual al cuidado parental y posibles efectos de la cría cooperativa en el Tordo Músico (*Agelaioides badius*), principal hospedador de un parásito de cría especialista, el Tordo Pico Corto (*Molothrus rufoaxillaris*). Para ello se realizaron muestreos intensivos durante 4 temporadas reproductivas (2015-2018) en los que se monitoreó un total de 229 nidos de Tordo Músico, y se colectaron muestras de sangre (adultos y pichones) de 33 grupos reproductivos. Para caracterizar la organización social se analizaron las relaciones de parentesco entre la pareja reproductiva, los ayudantes y las crías mediante la secuenciación de 356 SNPs. Los análisis genéticos mostraron que los ayudantes fueron en su mayoría machos emparentados en primer grado con el macho reproductor (9 de 21) o ambos miembros de la pareja reproductora (5 de 21). Además, hubo 5 machos y 2 hembras que ayudaron a individuos no emparentados (sin acceder a paternidad/maternidad). No se detectó evidencia directa de

una estructuración genética a fina escala en la población de estudio. Para evaluar la contribución relativa de los ayudantes a las tareas de aprovisionamiento e higiene de las nidadas (pichones de ambas especies) y defensa anti-predatoria, se realizaron filmaciones en nidos con pichones a los 4, 8 y 10 días post-eclosión ( $n = 25$ ,  $n = 22$  y  $n = 27$ , respectivamente). Los resultados mostraron que los ayudantes tuvieron una participación significativamente menor que los reproductores en las tareas de aprovisionamiento y respuesta anti-predatoria, mientras que la higiene de los pichones estuvo a cargo casi exclusivamente de la hembra reproductora. La proporción de entregas realizada por los reproductores y la respuesta anti-predatoria del macho reproductor no estuvieron asociadas a la presencia de ayudantes. Sin embargo, la respuesta anti-predatoria de la hembra reproductora fue mayor en presencia de ayudantes. Por otro lado, no se detectó un efecto claro de los ayudantes en la distribución del alimento en las nidadas parasitadas (sesgada hacia el pichón parásito), ni diferencias en el crecimiento de los pichones de Tordo Músico y Tordo Pico Corto entre nidos con y sin ayudantes. Si se observó una asociación negativa entre la presencia de ayudantes y la tasa de depredación de los nidos. Los resultados sugieren que la ayuda en el nido en el Tordo Músico ocurre principalmente dentro de grupos familiares, aunque la presencia ocasional de ayudantes no emparentados y su baja contribución al cuidado parental sugieren que estos podrían obtener también beneficios (no reproductivos) derivados de la vida en grupo o del mayor acceso a recursos. Por otro lado, los datos no apoyan la idea de que la cría cooperativa permita a los reproductores reducir su esfuerzo parental o reduzca la competencia por el alimento en las nidadas parasitadas. Por último, los resultados sugieren que la ayuda en el nido podría mejorar su supervivencia, lo cual favorecería el éxito reproductivo de ambas especies.

**Palabras clave:** *Agelaioides badius*, cría cooperativa, *Molothrus rufoaxillaris*, parasitismo de cría, selección por parentesco.