

EVALUACIÓN DE LOS DETERMINANTES COMPORTAMENTALES Y DEMOGRÁFICOS DEL SISTEMA DE APAREAMIENTO GENÉTICO EN UNA POBLACIÓN DE RATONA APERDIZADA (*CISTOTHORUS PLATENSIS*) DEL SUR TEMPLADO

Autor: Arrieta, Ramiro Santiago

arrietaramiro85@gmail.com

Directores: Llambías, Paulo Emilio y Mahler, Bettina

Universidad: Universidad de Buenos Aires

Año: 2020

Los sistemas de apareamiento son clasificados en función del número de parejas sociales (sistema de apareamiento social) y sexuales (sistema de apareamiento genético). El sistema de apareamiento social predominante en las aves es la monogamia, definida como un vínculo social exclusivo entre un macho y una hembra durante al menos un evento reproductivo. Sin embargo, el sistema de apareamiento social podría no reflejar el sistema de apareamiento genético dado que las fertilizaciones extra-pareja (es decir, por fuera del vínculo social) son relativamente frecuentes. En esta tesis se evaluaron los factores comportamentales y demográficos que determinan el sistema de apareamiento genético de la Ratona Aperdizada (*Cistothorus platensis*). Durante tres temporadas reproductivas se estudió intensivamente una población de ratonas en el Valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). Con el fin de lograr una comprensión integral se evaluaron diferentes hipótesis mediante el análisis de datos colectados a campo en conjunto con estudios de paternidad. La tasa de paternidad extra-pareja obtenida para la población fue moderada y variable entre temporadas. Se evaluó si el sistema de apareamiento genético se encuentra condicionado por el cuidado paterno. Si el cuidado paterno es esencial para éxito reproductivo de las hembras, los machos podrían ‘castigar’ a sus parejas sociales reduciendo la contribución parental ante la pérdida de paternidad. En la Ratona Aperdizada la contribución relativa de los machos a la alimentación de los pichones no afectó el éxito reproductivo de las hembras. Esto se debió a que las hembras que recibieron menos ayuda de su pareja social lograron compensar parcialmente la falta de colaboración. Además, los machos no ajustaron su contribución parental a pesar de perder paternidad en sus nidadas. En concordancia con esto, no se observaron diferencias en la contribución de los machos a la alimentación de pichones entre territorios

control y experimental donde se simuló la intrusión de un macho durante el período de fertilidad de la hembra. Estos resultados sugieren que el cuidado paterno no condiciona la búsqueda de fertilizaciones extra-pareja de las hembras. El sistema de apareamiento social podría afectar al sistema de apareamiento genético. Por un lado, se esperaría una mayor tasa de paternidad extra-pareja en nidos socialmente poligínicos que en monogámicos ya que los machos poligínicos enfrentarían un compromiso entre evitar que su pareja social incurriera en cópulas extra-pareja y la búsqueda de parejas sociales adicionales. Por otro lado, si los machos poligínicos son de mayor calidad, las hembras socialmente monógamas deberían buscar cópulas extra-pareja con más frecuencia que las hembras asociadas a machos poligínicos. En la población bajo estudio no se encontraron diferencias en la cantidad de pichones extra-pareja entre nidadas socialmente poligínicas y monogámicas. Estos resultados demuestran que el sistema de apareamiento social no condicionaría al sistema de apareamiento genético. Diferentes variables demográficas podrían afectar al sistema de apareamiento genético. Mientras que la densidad poblacional favorecería la tasa de encuentro entre individuos de sexos opuestos, la sincronía reproductiva facilitaría a las hembras la comparación de la calidad de los despliegues de sus potenciales parejas sexuales. Asimismo, la tasa de sexos podría determinar la disponibilidad de parejas sexuales al sexo limitante. Los resultados obtenidos indican que la densidad reproductiva y la sincronía reproductiva no afectarían la tasa de paternidad extra-pareja. Sin embargo, la tasa de paternidad extra-pareja en la población aumentó cuando la tasa de sexos de los adultos estuvo sesgada a la cantidad de machos. Los resultados de esta tesis demuestran la importancia de considerar múltiples hipótesis en los estudios de sistemas de apareamiento genético para obtener una comprensión integral y el rol de la disponibilidad del sexo limitante en la determinación de las tasas de paternidad extra-pareja.

Palabras clave: *Cistothorus platensis*, *cuidado parental*, *paternidad extra-pareja*, *selección sexual*, *sistema de apareamiento*.