



### *Las chicas los prefieren perdedores*

Las hembras en general invierten más recursos en sus crías que los machos, por lo que deberían ser más selectivas que estos ante la posibilidad de copular con una pareja potencial [1,2]. Sin embargo en algunas especies, ésta elección puede ser alterada mediante cópulas forzadas por parte de los machos. Estas formas de coerción sexual representan una estrategia de apareamiento común en gallos [3] y codornices japonesas [4,5] y son una fuente importante de lesiones en condiciones de cría comercial en ambas especies [6,7]. En este contexto, resultan muy interesantes los experimentos realizados por el grupo de Galef [8-11] donde informan que los huevos de codorniz tienen mayores probabilidades de ser fértiles si la hembra copula con el macho que prefiere con respecto a si es copulada por un macho que la forzó a ello [11]. También, se ha observado que las hembras con experiencia sexual previa y que han presenciado una confrontación entre pares de machos, prefieren al macho perdedor o al que fue menos agresivo durante dicho encuentro [8, 10].

Entre la escasa información que se dispone sobre el comportamiento en el ambiente natural del ancestro salvaje de la codorniz japonesa, se ha informado que los machos son territoriales y que en semi-cautiverio son los machos dominantes (agresivos) los que tienden a defender las áreas de cortejo preferidas (que son la de mayor concentración de recursos). En la naturaleza una hembra elige mediante una visita al territorio del macho para la cópula, incluso puede visitar el territorio de más de un macho (poliandricas).

Las hembras en general, parecerían obtener beneficios directos e indirectos al reproducirse con machos agresivos, ya que el acceso a la zona con mayores recursos le permitiría aumentar su supervivencia y la de su descendencia. Además, si consideramos que existen evidencias de cierto grado de heredabilidad del estatus de dominancia de los machos a su progenie [12], las hembras podrían obtener un beneficio indirecto ya que los hijos de machos agresivos podrían heredar la tendencia de sus padres a ser dominantes y en consecuencia aumentar su acceso a los recursos. Sin embargo, Galef y colaboradores [8,13] sostienen que este comportamiento de las hembras experimentadas sexualmente de elegir al perdedor (no agresivo) de una pelea entre machos sería para evitar los potenciales daños que los machos agresivos podrían producirle durante la cópula. También, se debe tener en cuenta que para el macho tiene un costo ser agresivo ya, que al iniciar peleas con otros machos, corre el riesgo de perder dicha confrontación y de resultar herido si el macho contrincante también es agresivo.

#### *Lunes*

- (1) Identifiquen las estrategias que puede adoptar un macho en una confrontación con otro macho en presencia de una hembra con experiencia sexual previa.
- (2) Planteen la matriz que describa los pagos obtenidos por las estrategias que adoptan los machos al enfrentarse unos con otros frente a una hembra.
- (3) Determinen los estados estacionarios que predice la matriz de pago que definieron y si la estabilidad de dichos estados describe la situación biológica de las codornices.

#### *Martes*

- (4) Exploren cómo se modificarían estos resultados cuando en la población está presente un macho que puede cambiar su estrategia dependiendo de su oponente.

#### *Miércoles*

Graficar trayectorias en el diagrama de fases para algunos ejemplos de las posibilidades del modelo planteado ayer.

## Referencias

1. Cunningham, EJA Birkhead, TR, *Anim Behav*, 1998. 56(6): 1311-1321.
2. Trivers, RL, in *Sexual selection and the descent of man*, Campbell, GB, Editor. 1972: Chicago. p. 136-179.
3. Pizzari, T, Froman, DP, Birkhead, TR, *Heredity (Edinb)*, 2002. 88(2): 112-6.
4. Adkins-Regan, E, *Animal Behaviour*, 1995. 50(5): 1405-1415.
5. Persaud, KN Galef Jr, BG, *Animal Behaviour*, 2003. 65(1): 89-94.
6. Millman, ST, Duncan, IJ, Widowski, TM, *Poult Sci*, 2000. 79(9): 1233-41.
7. Wechsler, B Schmid, I, *Br Poult Sci*, 1998. 39(3): 333-9.
8. Ophir, AG Galef Jr, BG, *Animal Behaviour*, 2003. 66(2): 399-407.
9. Ophir, AG Galef Jr, BG, *Animal Behaviour*, 2004. 68(5): 1221-1227.
10. Ophir, AG, Persaud, KN, Galef Jr, BG, *Journal of Comparative Psychology*, 2005. 119(1): 3-7.
11. Persaud, KN Galef Jr, BG, *Journal of Comparative Psychology*, 2005. 119(4): 440-446.
12. Boag, DA Alway, JH, *Canadian Journal of Zoology*, 1981. 59(3): 441-444.
13. Ophir, AG, Persaud, KN, Galef, JBG, *Journal of Comparative Psychology*, 2005. 119(1): 3-7.