

¿IMPORTAN LAS PRIMERAS IMPRESIONES?

Hormaetxe¹, A., Eizaguirre¹, A., Liste², G., Keeling³, L., Newberry⁴, R., Averós¹, X. y Estévez^{1,5*}, I.

¹NEIKER, Arkaute, España; ²ESIC, Zaragoza, España; ³SLU, Suecia;

⁴NMBU, Noruega; ⁵IKERBASQUE, Bilbao, España

*iesteve@neiker.eus

INTRODUCCIÓN

Estudios anteriores han evidenciado la relevancia de la apariencia fenotípica en cuanto a las dinámicas sociales en gallinas de puesta a lo largo de su desarrollo (Liste y Estevez, 2023; Campderrich *et al.*, 2017). Sin embargo, se desconoce cómo y cuándo se produce el reconocimiento de estos arquetipos que sirven como modelos de referencia sociales. Este estudio pretende determinar si el reconocimiento del arquetipo queda fijado durante la fase del imprinting o es necesario el desarrollo de mayores lazos sociales, y en qué medida el arquetipo puede ser más o menos flexible en función de la diversidad fenotípica del grupo social.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio 720 pollitas Isa Brown de un día de edad se asignaron aleatoriamente a 30 grupos de 24 individuos. El diseño experimental (2x5 tratamientos), consistió en una exposición durante la primera semana de vida (imprinting) ó 6 semanas (imprinting+socialización temprana), y 5 tratamientos fenotípicos: 100A, 100NA, 16A, 16NA, 50A y 50NA (A=alterado, NA=no alterado). En las semanas 1, 6, 10 y 14, 2 pollitas de un mismo recinto (individuos familiares, F1 y F2), se testaron durante 10 minutos frente a 2 individuos estímulo desconocidos, uno fenotípicamente igual a los familiares (Si), y el otro diferente (Sd). Dichos encuentros se grabaron mediante un sistema de grabación de video para su análisis posterior. En este análisis preliminar se analizaron las grabaciones de 201 test (55,83% de los totales), correspondientes a 3 parejas focales de cada uno de los 36 recintos, en 2 edades, 10 y 14 semanas de vida. Los test se analizaron mediante un scan sampling/minuto, tomando con la imagen parada las coordenadas (X,Y) de la nuca de cada individuo mediante el software BORIS (Versión 8.27.10; Friard y Gamba, 2016). Utilizando la distancia euclídea (DE), la respuesta al reconocimiento se determinó en base a la distancia total recorrida de cada individuo (suma de DE), y a las distancias interindividuales (DE interindividual) entre el individuo de referencia F1 y el resto de individuos (F2, Si, Sd), para determinar también el vecino más próximo y más lejano al F1 en cada scan.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados preliminares indican que los individuos familiares (F2) se encontraban más próximos a F1 ($P<0,01$ y $P<0,0001$, en semanas 10 y 14 respectivamente), en comparación con los individuos 'estímulo', independientemente del fenotipo de éstos. En cambio, en la semana 14, se observó que los individuos se hallaban más lejos de F1 según su fenotipo y familiaridad, siendo los más alejados los Sd, seguidos de los Si ($P<0,0001$ en ambos casos). Además, los individuos 'estímulo' recorrieron una mayor distancia en comparación a los familiares ($P<0,0001$, ambas semanas 10 y 14). Contrariamente a lo esperado, los análisis preliminares no indican resultados consistentes en cuanto al tratamiento fenotípico, ni respecto al periodo de exposición.

CONCLUSIÓN

Los resultados preliminares sugieren que la menor distancia entre F1 y F2 indica un reconocimiento entre familiares del grupo social. Además, la mayor distancia de los Sd seguido de los Si, en cierto modo, indica un reconocimiento del fenotipo, aunque solo sea evidente en la semana 14. No obstante, al tratarse de resultados preliminares, es necesario terminar de analizar todos los datos de los test correspondientes a las semanas 1 y 6.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Liste, G. y Estevez, I. 2023. Sci rep. 13: 2421. • Campderrich, I., Liste, G. y Estevez, I. 2017. Appl. Anim. Behav. Sci. 189: 41-48. • Friard, O. y Gamba, M. 2016. Methods Ecol Evol. 7: 1325-1330.

Agradecimientos: Al Ministerio de Ciencia e Innovación (proyecto LOOKHEN; PID2022-142406OR-100). Hormaetxe, A. está financiada con una beca FPI con cargo al mismo proyecto.