

03/2014

Importancia de la familiaridad en el aprendizaje social de hábitos alimentarios en cerdos



Un estudio realizado para evaluar el aprendizaje social en los lechones a la hora de aceptar nuevos alimentos muestra que los cerdos pueden cambiar sus hábitos alimentarios mediante el contacto social, en el que destaca la importancia de la familiaridad entre los lechones. El traspaso de información se produciría mediante el contacto entre hocicos de los animales, dado que en esta zona quedarían señales del nuevo alimento después de la alimentación, la masticación y la liberación de aroma retronal.

La neofobia hacia nuevos alimentos puede parecer un proceso de mala adaptación de las especies omnívoras en sistemas de producción intensiva, donde habitualmente es necesario incorporar nuevas dietas en un corto periodo de tiempo. Sin embargo, el comportamiento hacia el alimento de un mamífero puede cambiar por aprendizaje asociativo creando nuevas preferencias o estimulando la aceptación ante una nueva dieta. La preferencia y aceptación de

los alimentos están fuertemente influenciadas por un aprendizaje de ensayo y error, pero también están determinadas por las interacciones sociales. Se ha observado en algunas especies, como en las ratas, que los hábitos alimentarios pueden ser adquiridos por un individuo (observador) a partir del contacto breve con un animal con experiencia (demonstrador), lo que llamamos aprendizaje social. Hemos investigado si el aprendizaje social en lechones podría ayudar a establecer preferencias hacia un gusto particular después de interactuar con un coespecífico (de la misma especie) que ha comido previamente estos compuestos.

Trabajamos con un total de 448 cerdos en 3 experimentos consecutivos durante el período post-destete (hasta los 49 días de edad) para estudiar las variaciones que las interacciones sociales producían sobre su comportamiento alimentario (Figura 1). Los animales fueron seleccionados al azar para actuar como observadores o como demostradores. Los animales demostradores eran temporalmente trasladados a un corral donde se les ofreció 1000g de un pienso que incorporaba un nuevo aroma durante 30 minutos. Tras este consumo, los lechones demostradores se mezclaron con los animales observadores durante 30 minutos. Después de la interacción, los cerdos demostradores fueron devueltos al corral previo y se realizó una prueba de elección (durante 30 minutos) en los animales observadores entre el pienso consumido previamente por los demostradores y el mismo pienso con un aroma diferente. El consumo de alimento durante la prueba de elección se midió pesando los comederos al principio y al final de la prueba.

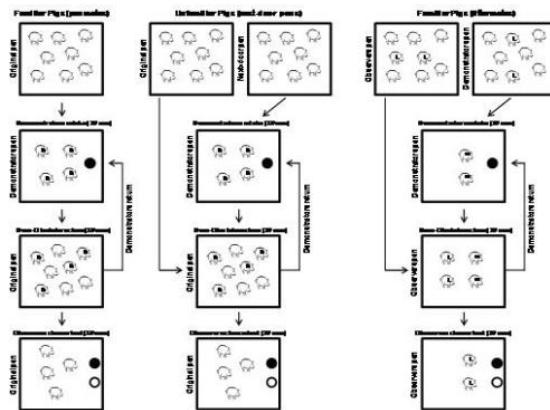


Figura 1. Disposición de los procedimientos de aprendizaje de comportamiento social entre los cerdos después del destete, observadores y demostradores (D), bajo condiciones de interacción de familiaridad [Experimento 1, 2 (2 cerdos) y 3] y desconocimiento (Experimento 1). Los animales de control del Experimento 3 fueron seleccionados para actuar como observadores, sin una interacción social anterior y no se muestran en esta figura. El alimento nuevo del Experimento 3 no tenía aroma añadido. Los círculos cerrados representan el alimento comido por demostradores y los círculos abiertos el nuevo alimento con aroma (experimento 1 y 2) o una dieta ya conocida (experimento 3).

Los cerdos observadores mostraron un mayor consumo del pienso comido previamente por los cerdos demostradores sobre un pienso con otro aroma añadido cuando demostradores y observadores procedieron del mismo corral o de la misma camada, pero no cuando observadores y demostradores no estaban familiarizados previamente entre ellos. Los observadores también mostraron una mayor preferencia por el pienso con aroma consumido

previamente por los demostradores frente a su dieta habitual ya conocida. Estos resultados muestran que las interacciones sociales con cerdos del mismo corral o la misma camada pueden facilitar la transmisión de preferencias alimentarias e incluso anular la neofobia. Las señales transferidas están presumiblemente presentes alrededor del hocico del demostrador como resultado del consumo del alimento, la masticación y la liberación de aroma retronasal. Los observadores conocerían de este modo un nuevo aroma, lo que facilita un cambio posterior en su comportamiento hacia el nuevo pienso (Figura 2). El mecanismo descrito en el presente trabajo ofrece una oportunidad interesante para facilitar el aprendizaje alimentario del cerdo sin los costes de energía asociados al aprendizaje individual por ensayo y error. Sin embargo, la familiaridad previa entre demostradores y observadores juega un papel clave en el aprendizaje social de nuevos hábitos de alimentación, probablemente debido a la exploración selectiva hacia las nuevas claves aromáticas que implica en mayor medida el contacto hocico con hocico cuando los animales se conocen entre ellos.

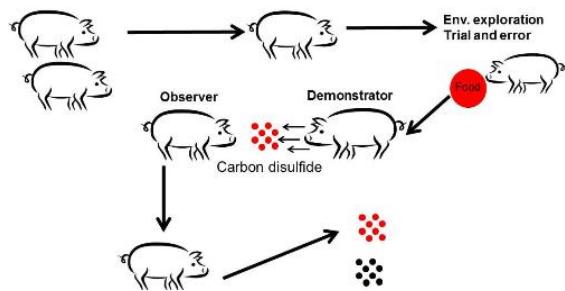


Figura 2. Diagrama de la transmisión del gusto entre un cerdo demostrador y uno observador.

David Solà Oriol

david.sola@uab.cat

Referencias

Figueroa, Jaime; Solà-Oriol, David; Manteca, Xavier; Pérez, José Francisco. [Social learning of feeding behaviour in pigs: effects of neophobia and familiarity with the demonstrator conspecific](#). Applied Animal Behaviour Science 148(1-2): 120-127. 2013.

[View low-bandwidth version](#)