

Comportamiento y bienestar de los pequeños rumiantes: un enfoque integrativo desde las relaciones humano-animal

Behavior and welfare of small ruminants: an integrative approach from human-animal relationships

Genaro C Miranda-de la Lama^{1*}

RESUMEN

Palabras clave:

Bienestar animal
Caprino
Ovino
Relaciones humano-animal
Sostenibilidad

Keywords:

Animal welfare
Goat
Ovine
Human-Animal relationships
Sustainability

Introducción. La domesticación de los pequeños rumiantes data del neolítico, en la actualidad cabras y ovejas tienen una distribución cosmopolita debido a que son parte importante de la vida rural, los modos de vida, la cultura y la culinaria de las sociedades humanas. **Justificación.** Por lo cual, la cría de ambas especies sigue siendo altamente diversificada en términos productivos, geográficos y ecosistémicos. Esta diversidad constituye sin duda uno de los grandes retos para el desarrollo de estándares y monitoreo del bienestar animal actuales y futuros. **Objetivo.** Esta ponencia intenta profundizar en las relaciones humano animal y su relación con el comportamiento y bienestar de los pequeños rumiantes. **Metodología.** Se realizó una revisión bibliográfica sobre aspectos de las relaciones humano-animal en pequeños rumiantes, además de integrar los hallazgos más recientes de nuestro grupo de investigación. **Resultados.** La presente ponencia hace un análisis de los diversos tópicos actuales de las relaciones humano-animal que tienen un impacto de diversas magnitudes en el bienestar de los pequeños rumiantes. **Conclusiones.** Es posible que el impacto de las relaciones humano-animal provocado por los sistemas de manejo en la producción caprina y ovina, hayan sido subestimados en el pasado. Sin embargo, existen evidencias que indican la importancia de invertir en cambios importantes en el presente, para garantizar una producción sostenible e integrativa en el futuro.

La domesticación de los pequeños rumiantes acontecida durante el Neolítico corresponde a uno de los grandes hitos de las primeras sociedades humanas. Las cabras y ovejas aportaron a estas sociedades agrícolas incipientes alimentos de gran calidad proteica y energética como la carne, leche e insumos estratégicos como lana, pieles y estiércol para mejorar el confort térmico de los hogares y el uso de estos animales como un mecanismo de ocupación de territorio. La domesticación de ovinos y caprinos se basó inicialmente en la selección natural y artificial como mecanismos simultáneos, mediante los cuales grandes grupos de animales pasaron paulatinamente de la vida en libertad al cautiverio generacional en los nacientes núcleos poblacionales humanos del neolítico.

La selección natural operó a favor de aquellos animales que eran capaces de reproducirse y adaptarse al manejo, alimentación y cría en cautiverio. Mientras que la selección artificial tenía como criterios de selección la reactividad disminuida al humano, docilidad durante el manejo, resistencia a enfermedades, tamaño reducido de los cuernos, y morfología favorable al cautiverio (cuernos pequeños, animales de tamaño medio). Como producto de estos dos mecanismos de selección la apariencia y el comportamiento de la cabra y la oveja doméstica difieren sustancialmente de sus ancestros silvestres. La domesticidad en los pequeños rumiantes está relacionada a la retención de rasgos y comportamientos juveniles en los animales adultos domésticos, como aumento en la variabilidad del color del pelaje (especialmente

¹ Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

* Correspondencia: <genaro@unizar.es>

manchado), pelo ondulado o rizado, menos vértebras, colas más cortas, colas enrolladas y orejas caídas. Los primeros criterios de selección incluyeron mansedumbre a la presencia humana, sobrevivencia al cautiverio, la capacidad de reproducirse en cautiverio, la resistencia a enfermedades y la capacidad de sobrevivir mejor en ambientes extremos. Sin embargo, la globalización de ambas especies tuvo lugar entre el siglo XVI que cuando ovejas y cabras llegaron a América y el siglo XVIII a Japón y Australia, con la colonización europea de estos territorios. Aunque el ovino tiene grandes habilidades de adaptación, las cabras son probablemente la especie doméstica mejor adaptada a una amplia gama de condiciones geo-climáticas, y particularmente con especialización en zonas agrícolas áridas caracterizadas por suelos pobres, escasez de alimento y agua, temperaturas extremas y orografía compleja. Ambas especies son criadas bajo una amplia gama de sistemas productivos, desde la estabulación completa (anual o estacional), el traspatio, la estabulación incompleta con pastoreo y la tradicional trashumancia o el pastoreo especializado.

Las relaciones humano-animal se pueden definir como el grado de asociación, distancia y percepción mutua entre las personas y los animales. Las respuestas de las cabras frente a los humanos están afectadas por la raza, la personalidad, las condiciones del alojamiento, el orden de dominancia, la experiencia y el comportamiento de los manejadores (Battini *et al.*, 2016). Las razas lecheras ovinas y caprinas especializadas tienden a tener una mayor cercanía a los manejadores probablemente asociadas a su gran disponibilidad lechera y con esto, a la necesidad de ser ordeñadas para lograr cierto alivio mamario. No obstante, este comportamiento de cercanía con el ordeñador puede apreciarse en hembras de cualquier raza con incomodidad al tener la ubre pletórica. En los animales de razas autóctonas mantenidas en pastoreo o trashumancia es posible observar cercanía y baja reactividad a los pastores. En sistemas intensivos con estabulación completa se ha reportado que los animales son más reactivos a las personas y al manejo (Miranda-de la Lama *et al.*, 2013).

En términos prácticos, el contacto estrecho y positivo entre manejadores y animales debe ser establecido a temprana edad para atenuar en los animales el miedo innato al humano. En este sentido, los signos de tranquilidad

conductual que muestran los cabritos en presencia de los manejadores sugieren que los seres humanos pueden ser percibidos como un sustituto afectivo en los animales criados artificialmente. Por el contrario, los cabritos criados por sus madres suelen ser más renuentes a establecer relaciones con los humanos, mostrando menos motivación para interactuar con estos. Asimismo, hay evidencias de que las cabras tienden a acercarse más rápido a los manejadores si habían tenido experiencias positivas previas con otros humanos (Miranda-de la Lama, 2019). También pueden predecir ciertas situaciones de manejo aversivo basándose en las expresiones faciales de sus manejadores, debido a que pueden discriminar entre gestos positivos y negativos, independientemente si son hombres o mujeres (Nawroth *et al.*, 2016). También se sabe que pueden discriminar entre manejadores por algunos rasgos faciales y la estatura. Asimismo, se ha demostrado que al igual que el perro, pueden aprender de los humanos a resolver desafíos cognitivos como encontrar alimento escondido y transmitir ese conocimiento nuevo a otros miembros del rebaño, además de ser capaces de memorizar este conocimiento hasta por 4 meses (Briefer *et al.*, 2014).

Las cuatro causas de sufrimiento en el ganado ovino y caprino vinculadas a la relación humano-animal son: la ignorancia, la inexperiencia, la incompetencia y la indolencia, denominadas como las cuatro "I" (Gregory, 1998). La primera se refiere a no saber qué hacer, lo cual se resuelve informándose. La inexperiencia, consiste en saber qué hacer, pero no cómo hacerlo, lo cual se resuelve mediante una buena formación y entrenamiento. La tercera es la incompetencia, es decir, saber qué es y cómo se procura el bienestar a los animales, pero no tener la capacidad para hacerlo. Por último, está la indolencia, que se produce cuando aun contando con la competencia (se sabe qué hacer, cómo hacerlo y se cuenta con la capacidad), no existe empatía hacia los animales ni la voluntad para evitar su sufrimiento. Estudios recientes han demostrado que los ganaderos y/o manejadores de ovinos y caprinos que les reconocen la capacidad de sentir dolor y experimentar emociones (positivas y negativas), tienen menor probabilidad de sufrir accidentes laborales y tienden a tener mejores resultados en materia de productividad y salud (Pulido *et al.*, 2017). La capacitación del personal pareciera ser una estrategia útil para mejorar las relaciones humano-

animal. Este entrenamiento implica más que transmitir conocimientos y habilidades, ya que también es necesario cambiar los hábitos existentes, así como las actitudes y creencias arraigadas (Miranda-de la Lama, 2019). Las intervenciones deben incluir múltiples componentes que se dirijan a varios factores de riesgo en la personalidad o las habilidades del manejador para comprender qué factores de riesgo deben atenuarse para obtener un mejor resultado en el bienestar de los animales. Esto debido a que un cambio de comportamiento con respecto a un factor de riesgo puede mejorar o empeorar el resultado de otro (Pulido *et al.*, 2018).

Los problemas de bienestar animal en los pequeños rumiantes están relacionados especialmente con los sistemas de producción en los que son criados (Miranda-de la Lama *et al.*, 2019). Sin embargo, existen otros factores de riesgo como las prácticas de manejo, las actitudes de los manejadores o las condiciones climatológicas y de infraestructura. Por lo tanto, algunos indicadores son de aplicación universal, mientras que otros tienen una aplicación limitada. En este contexto, posibles indicadores universales valorables en los pequeños rumiantes son las lesiones tegumentarias, las cojeras y la condición corporal. Estudios en ovejas y cabras lecheras en sistemas intensivos han reportado la fiabilidad de indicadores tales como el prurito, las lesiones en ubre o pezones, tejido córneo de la pezuña, cojeras, la secreción ocular, las lesiones cutáneas, asimetrías de la ubre, la condición del pelo o lana, y la suciedad de los cuartos traseros (Battini *et al.*, 2016). Los comportamientos anormales que se han observado en pequeños rumiantes son el aumento de la agresión, inactividad, masticado de barrotes y otros sustratos, acicalamiento excesivo con el medio e inactividad, especialmente en sementales aislados y cabritos sin ningún tipo de estimulación. En algunas granjas ya empiezan a mantener a los machos en grupos para evitar estos comportamientos. El enriquecimiento ambiental también ayuda a que los animales manifiesten más comportamientos naturales, mejorando su bienestar, lo cual se ve reflejado en mejores ganancias de peso, salud y productividad. En sistemas de producción intensiva las limitaciones de espacio, cambios en la forma de alimentación, reagrupamientos frecuentes, aislamiento de animales y la ruptura del vínculo madre-cría, entre otras, pueden evitar que los animales expresen sus comportamientos naturales, aumentando el estrés y

afectando el bienestar animal (Miranda-de la Lama y Mattiello, 2010).

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que la tendencia actual es la intensificación de la producción de los pequeños rumiantes, es necesario desarrollar estrategias y protocolos de evaluación de las relaciones humano-animal para minimizar el coste biológico de los animales. Es imprescindible invertir en mejoras en el presente, para procurar el bienestar de los animales y prevenir las pérdidas en el futuro cercano. Estas mejoras deberían dirigirse al establecimiento de programas que tengan al bienestar caprino y ovino como una prioridad, además de la existencia de una legislación que deberá estar basada en evidencias científicas.

REFERENCIAS

- Battini M, Barbieri S, Waiblinger S and Mattiello S. 2016. Validity and feasibility of Human-Animal Relationship tests for on-farm welfare assessment in dairy goats. *Applied Animal Behaviour Science* 178: 32-39.
- Briefer EF and McElligott AG 2012. Social effects on vocal ontogeny in an ungulate, the goat, *Capra hircus*. *Animal Behaviour* 83(4): 991-1000.
- Gregory NG. 1998. *Animal welfare and meat science* (No. 636.08947 G7). CABI Publishing, Wallingford.
- Miranda-de la Lama GC. 2019. Goat handling and transport. *Livestock Handling and Transport*. 484 p.
- Miranda-de la Lama GC and Mattiello S. 2010. The importance of social behaviour for goat welfare in livestock farming. *Small Ruminant Research* 90(1-3):1-10.
- Miranda-de la Lama GC, Pinal R, Fuchs K, Montaldo HH, Ducoing A and Galindo F. 2013. Environmental enrichment and social rank affects the fear and stress response to regular handling of dairy goats. *Journal of Veterinary Behavior* 8(5): 342-348.
- Miranda-de la Lama GC, Pascual-Alonso M, Aguayo-Ulloa L, Sepúlveda WS, Villarroel M and María GA. 2019. Social personality in sheep: Can social strategies predict individual differences in cognitive abilities, morphology features, and reproductive success?. *Journal of Veterinary Behavior* 31: 82-91.
- Nawroth C, Baciadonna L and McElligott AG. 2016. Goats learn socially from humans in a spatial problem-solving task. *Animal Behaviour* 121: 123-129.
- Pulido MA, Mariezcurrena-Berasain MA, Sepúlveda W, Rayas-Amor AA, Salem AZ and Miranda-de la Lama GC. 2018. Hauliers' perceptions and attitudes towards farm animal welfare could influence the operational and logistics practices in sheep transport. *Journal of Veterinary Behavior* 23: 25-32.
- Pulido MA, Estévez-Moreno LX, Villarroel M, Mariezcurrena-Berasain MA and Miranda-De la Lama GC. 2019. Transporters knowledge toward preslaughter logistic chain and occupational risks in Mexico: An integrative view with implications on sheep welfare. *Journal of Veterinary Behavior* 33: 114-120.