

# CINCO ASPECTO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN PRODUCCIONES BOVINAS

*Five aspects to improve productivity in cattle productions*

Diego Felipe Pinto Diaz<sup>1\*</sup>

Médico Veterinario Zootecnista, Esp. Derecho Ambiental. Mg C en Sistemas Sostenibles de Producción. Docente Universidad de la Amazonia. Grupo de Investigación en Fauna Silvestre. Centro de Investigación de la Biodiversidad Andino Amazónica –INBIANAM, CvLAC: <https://goo.gl/XB89S1>



Recibido 15 de enero de 2018.  
Aceptado 3 de marzo de 2018.

Autor para Correspondencia\*:  
[di.pinto@udla.edu.co](mailto:di.pinto@udla.edu.co)

#### Como citar:

PINTO- DIAZ D. F. 2018. Cinco aspectos para mejorar la productividad en producciones bovinas. Revista Facultad Ciencias Agropecuarias – FAGROPEC. Universidad de la Amazonia, Florencia –Caquetá. 10(1). Pp. 10-10

#### Resumen

Broom (1986) define el concepto de Bienestar Animal como el estado en que se encuentra un individuo en relación a sus intentos de afrontar o adaptarse a su ambiente. Producciones pecuarias como las bovinas frecuentemente se ven inmersas en prácticas que les generan estrés y vulnerar el bienestar de los animales ocasionando alteraciones productivas y reproductivas que se traducen en pérdidas económicas representativas para los productores. Lo anterior establece la necesidad de implementación de los principios generales de bienestar animal como las cinco libertades, que constituyen un referente que favorecen las prácticas de manejo y relación con los rumiantes; también mejora los índices productivos de las empresas ganaderas

**Palabras clave:** Bienestar Animal, bovino, libertad

#### Abstract

Broom (1986) defines the concept of Animal Welfare as the state where an individual finds himself relating to his attempts to cope with or adapt to his environment. Livestock productions such as bovines are frequently immersed in practices that generate stress and harm the welfare of animals, causing productive and reproductive alterations that resulting representative economic losses for producers. The foregoing establishes the need for the implementation of the general principles of animal welfare, such as the five freedoms, which constitute a benchmark favoring management practices and relationships with ruminants; also improves the productive indices of the livestock companies.

**Key words:** Animal Welfare, bovine, freedom

## Introducción

Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO, al referirse a “la larga sombra del ganado”, afirma que la actividad ganadera es la que mayor extensión de tierra ocupa en el mundo (García, 2017), la población bovina en Colombia reportada por el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA es de 23.5 millones de cabezas en más de 514 mil predios (Fedegán, 2017), esta actividad productiva es una de la más representativas del sector agropecuario nacional en razón a que representa el 1,8% del PIB nacional (Fedegán, 2018), cuya importancia se consolida según Benavides y Guerrero (2017), en los beneficios en la seguridad alimentaria con el aporte de productos como leche, carne y derivados de su transformación.

A pesar de su importancia, el uso de bovinos para consumo humano ha sido objeto de discusión a nivel mundial y nacional por presión de activista y otros grupos sociales que rechaza el maltrato al que son sometidos algunos animales, generando la necesaria transformación del sistema hacia condiciones de bienestar.

En Colombia en el año 2016 ocurrió un hecho histórico en este tema, al reconocerse jurídicamente a los animales como seres sintientes con la Ley 1774 del Congreso de la

República “*Por medio de la cual se modifica el Código Civil, la Ley 84 de 1989, Código Penal, el Código de procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones*”, y al siguiente año el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural mediante la expedición del Decreto 2113 “*Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 3 de la Parte 13 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural*”, ordena un ajuste a las prácticas de manejo en las explotaciones pecuarias del país.

En concordancia con Estrada y Cedeño (2017) la protección de la naturaleza no excluye o limita el uso de los recursos naturales para el beneficio antrópico, sino establece condiciones para este uso, que el caso de uso de animales en el marco de los sistemas productivos, bien podrían establecerse en las cinco libertades del Bienestar animal, que según la Organización Mundial para la Salud Animal -OIE indican a los productores que sus animales deben estar saludables, confortables, bien nutridos, libres de expresar su comportamiento natural y no sean sometidos a dolor, miedo o distrés (Tadich, 2011).

### 1. Bovinos libres de hambre sed y desnutrición

Durante sus procesos evolutivos y adaptativos, los bovinos aprendieron a obtener los recursos mediante la ayuda del hombre, por tal razón, se les debe proveer una dieta

adecuada al estado productivo y reproductivo en que se encuentren, así como garantizar un consumo de agua fresca, limpia, inocua y su acceso oportuno, esto particularmente importante en el manejo de vacas destinadas a producir leche, cuyo rango de consumo de agua se ubica entre 4,3 y 6,3 lts por cada kg de materia seca consumida, 1,3 lts, por encima del promedio de consumo de los bovinos en general. Para Contreras (1998) la condición corporal es un referente nutricional del animal, debiendo encontrarse por encima de tres, para una vaca al momento del parto.

## 2. Bovinos libres de temor y angustia

El comportamiento gregario continuo y estable es una de las características de los bovinos, por lo que las prácticas de reagrupación de lotes genera alteraciones en la conducta alimenticia, el acicalamiento, eventos competitivos, miedo y angustia, disminuyendo la producción láctea entre otras (Ramírez 2013).

Para Romero *et al.* (2011) utilizar desproporcionalmente la picana eléctrica o torcer la cola durante el transporte de bovinos, que en mayor medida es realizada por conductores que tienen poco conocimiento en el manejo del animal, predispone la producción de estrés metabólico y hormonal a nivel muscular produciendo modificaciones en el pH, color y capacidad de retener agua en el músculo después del sacrificio del animal, es decir, afecta negativamente las características organolépticas de la carne (Gallo y Tadich, 2008). Se debe prestar atención y planear el transporte de estos animales teniendo en cuenta aspectos como sexo, edad, presencia de cuernos, condición corporal, estado sanitario, densidad, hora del transporte y condiciones ambientales, entre otros.

## 3. Bovinos libres de discomfort

Equipos inadecuados, altas densidades de animales, el hacinamiento, la acumulación de excretas y el barro ocasionan disminución del tiempo que el animal destina para alimentarse. Fraser, *et al.* (2013) indica que el confinamiento y el ambiente inadecuado favorece la aparición de mastitis y cojeras.

La producción ganadera sigue siendo en su mayoría de tipo extensiva, con el uso de praderas principalmente de especies de pastos nativos que tiene un escaso valor nutricional (Benavides y Guerrero 2017). Se hace necesario implementar sistemas agroforestales pecuarios como el silvopastoril SSP, que según Murgueito (2013) presenta importantes beneficios tanto para los animales como para su ambiente, ya que como lo han reportado Herrera, *et al.* (2017), praderas enriquecidas con árboles que suministran sombra y agua a voluntad tienen un

impacto positivo para disminuir los niveles estrés calórico, pudiendo, según Abreu (2002) favorecer el incremento de la producción lechera y ganancia de peso entre el 13 y 28%.

## 4. Bovinos libres de dolor, lesión y enfermedad

El dolor ocasionado por actividades de rutina en las producciones como castración, corte de cuernos y demás tipos de intervenciones, deben ser evitados en lo posible y en los casos que no se puedan, debe ser desarrollada mediante técnicas adecuadas que mitiguen tales sufrimientos.

Para Galindo y Broom (2002) los problemas pódales alteran notablemente el bienestar del bovino al producir hiperalgesia como las cojeras de origen ulceroso, de igual forma, otras enfermedades como mastitis se sitúan entre las afectaciones que con más frecuencia vulneran la homeostasis del animal.

Los sistemas de producción deben contar con planes de prevención de enfermedades bajo esquemas sanitarios, en concordancia con los establecido por las autoridades sanitarias, así como reportar ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, la sospecha o presencia de enfermedades de reporte obligatorio como el caso de brucelosis para especies domesticas de producción, según lo dispuesto en la Resolución 7231 de año 2017.

## 5. Bovinos libres de impedimentos de manifestar un comportamiento natural

La estabulación de animales de diferentes edades ocasiona agresiones a los animales jóvenes lo que limitaría la disposición al bebedero y alimentación; para Ramírez (2013), los diferentes lugares en lo que permanezcan los animales deberán permitirles ejecutar movimiento cómodos y seguros en las diferentes posiciones normales que se traduzca en un descanso confortable cuando se busque este fin.

Los bovinos cuentan con una zona de fuga, que es la distancia máxima de aproximación antes de iniciar la conducta de lucha o huida; su extensión en correspondencia con Grandin (2000), está determinada por la rusticidad o docilidad del animal y debe ser reconocida por el manejador, para evitar estrés por contacto. El buen trato hacia los animales indica un notable incremento de proteínas y grasa en vacas lecheras (Hemworth *et al.*, 2000).

## Conclusión

Aplicar bienestar animal implica establecer adecuaciones en lo referente al manejo de las explotaciones de especies

pecuarias, teniendo en cuenta las disposiciones legales nacionales e internacionales, de igual forma, se debe lograr implementar nuevas tecnologías que mejoren el bienestar del animal sin disminuir la producción.

La inclusión de prácticas que garanticen bienestar hacia los animales conlleva en primera instancia a fortalecer la relación humano-animal disminuyendo notablemente el sufrimiento innecesario a los animales o evitar estados de estrés, dolor y miedo y en segunda instancia beneficios económicos y prácticos en los sistemas de producción.

### Literatura citada

ABREU, MHS. 2002. Contribution of tres to the control of heat stress in dairy cows and the financial viability of livestock farms in humid tropics. Thesis Phd. CATIE, Turrialba, Costa Ric.

BENAVIDES, R. A. M., & GUERRERO, H. S. 2017. Sostenibilidad de sistemas ganaderos bovinos de alta montaña en Colombia. RIAA, 8 (2), 29-36.

DECRETO 2113. Por el cual se adiciona un Capítulo al Título 3 de la Parte 13 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. Diciembre 15 de 2017. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

RESOLUCIÓN 7231. Por medio de la cual se establecen las medidas sanitarias para la prevención control y erradicación de la brucelosis en las especies bovinas, bufalinas, ovina, caprina, porcina y equina en Colombia. Del 15 de Junio de 2017. Instituto Colombiano Agropecuario.

ESTRADA-CELY, G. E., & CEDEÑO, J. A. 2017. Referente normativo del bienestar animal en Colombia: una mirada al ejercicio profesional de la medicina veterinaria y zootecnia. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria. 18(9), 1-23.

FRASER, D.; DUNCAN, I. J. H, GREGORY, N. G.; GUYONNET, J. M.; DAVID J. MELLOR, D. J.; MENCH, J. A.; J, MAREK SPINKA, I.; REBECCA WHAY, H. R. 2013. Review. General principles for the welfare of animals in production systems: The underlying science and its application. The veterinary journal.

FEDEGAN. FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS. 2018. Página Oficial [En línea]. [Consultado el 2 de noviembre de 2018]. Disponible en: [shorturl.at/bnAL4](http://shorturl.at/bnAL4)

GALINDO, F. & BROOM, D. 2002. Effects of lamenesses

of dairy cows. J appl Anim Welf Sci. 5.193-201.

GALLO, C., & TADICH, N. 2008. Bienestar animal y calidad de la carne durante los manejos previo al faenamiento en bovinos. Revista electrónica de Veterinaria, 9(10B).

GARCIA, A. D. M., y GARCIA, J. J. M. 2017. Bienestar animal y legislación; El reto de los animales destinados al consumo humano en México. In Derecho Animal, Forum of Animal Law Studies. 8 (3), pp. 1-24.

GRANDIN T. Livestock handling and transporte. CABI Wallingford, UK; 2000.

HEMSWORTH, P. H. COLEMAN, G. J. BARNETT, J. L. BORG, S. DOWLING, S. 2002. The efectos cognitive behavioral intervention on the attitude and behaviour of stockpersons and the behaviour and productivity of comercial dairy cows. J Anim Sci. 80:68-78.

HERRERA, J. P. P., ESTRADA G. E. & TORRES J. A. C. 2017. Estudio del comportamiento en bovinos doble propósito en producción lechera en la amazonia colombiana. FAGROPEC Facultad de Ciencias Agropecuarias. 9(1), 32-36.

LEY 1774. Por medio de la cual se modifica el Código Civil, la Ley 84 de 1989, Código Penal, el Código de procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones. Enero 6 de 2016. Congreso de la República.

MURGUEITO, E., CHARÁ, J. D., SOLARTE, A J., URIBE, F., ZAPATA, C., & RIVERA, J. E. 2013. Agroforestería Pecuaria y Sistemas Silvopastoriles Intensivos (SSPi) para la adaptación ganadera al cambio climático con sostenibilidad. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias. 26, 313-316.

RAMIREZ L, 2013. Principios generales, básicos y científicos del bienestar animal en la producción ganadera. Mundo pecuario. 9(3): 149-57.

RESOLUCIÓN 7231. 2017. Por medio de la cual se establecen las medidas sanitarias para la prevención control y erradicación de la brucelosis en las especies bovinas, bufalinas, ovina, caprina, porcina y equina en Colombia. Instituto Colombiano Agropecuario.

ROMERO, M. H., SANCHEZ, J. A., & GUTIERREZ, C. 2011. Evaluación de prácticas de bienestar animal durante el transporte de bovinos para sacrificio. Revista en Salud pública. 13, 684-690.

TADICH, N. 2011. Bienestar animal en bovinos lecheros.

Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias. 24 (3).

VIDAURRETA, I. Calidad y disponibilidad de agua para los bovinos en producción. Departamento técnico, vetifarma SA. Argentina. 2011.