

## LA GANADERÍA DEL SIGLO XXI

### *Cattle raising of the century XXI*

Gloria Elena Estrada-Cely<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Médico Veterinario Zootecnista. Ph.D en Bioética.  
Universidad de la Amazonia. Grupo de Investigación  
en Fauna Silvestre.



Recibido 15 de enero de 2015.  
Aceptado 3 de marzo de 2015.

**Autor para Correspondencia\*:**  
llgomezo@unal.edu.co

**Como citar:**  
ESTRADA-CELY, Gloria E. La ganadería del siglo XXI.  
Revista Facultad Ciencias Agropecuarias – FAGROPEC.  
Universidad de la Amazonia, Florencia – Caquetá. 8(1). Pp.  
43–46. Enero – Junio de 2016.

Los productos derivados de origen animal como carne, huevos, leche y demás, son actualmente considerados componentes fundamentales de la dieta de la mayoría de pobladores alrededor del mundo, cuyo consumo presenta una tendencia al aumento, particularmente en países en los que según la FAO (2014) los sistemas ganaderos tradicionales contribuyen a los medios de vida del 70 % de la población rural pobre del mundo.

La dinámica se produce particularmente en consideración a que en los países en vía de desarrollo como Colombia, paralelo a los limitados recursos para inversión agropecuaria, se cuentan con amplias extensiones rurales que permiten la instauración efectiva de sistemas de producción, como ocurre con la ganadería bovina, principalmente de manera extensiva, requiriendo menor inversión técnica y tecnológico. Además de los sistemas productivos instaurados, los patrones culturales de consumo favorecen de manera efectiva este tipo de activada.

La oferta y demanda en el mercado de la carne en Colombia, especialmente de la carne bovina, ha mostrado una significativa tendencia a su incremento como lo demostró una publicación de Contexto Ganadero (2013) en la indica que desde 2009 a 2012, el consumo de carne de res es el que más se ha incrementado con 2,4 kilos, al pasar de los 17,6 a los 20 kilos por persona al año.

Paralelo a lo anterior, las nuevas tecnologías de la información y la globalización del conocimiento han permitido cada vez con más efectividad permear los sistemas tradicionales de consumo y percepción de lo vivo hacia consideraciones por el bienestar del ambiente, de los animales, del hombre y del efecto de sus interacciones y relaciones. Nuevas tendencias filosóficas de relación del hombre con su entorno vivo como el humanismo propuesto por Alfredo Marcos (2001) o el Zoocentrismo de Peter Singer (1999), cobran cada vez más fuerza argumentativa, exigiendo a los productores un continuo proceso de perfeccionamiento y contextualización de los sistemas de producción, no solo desde referentes netos de producción, sino de impacto sobre el ambiente, los animales y el hombre.

La dimensión de la problemática planteada, supone múltiples aristas de abordaje, por lo que en el presente escrito se limitará a abordar de manera particular los referentes de consideración de los bovinos al interior de los sistemas productivos desde un mirada científica y filosófica; los mecanismos específicos de evaluación del bienestar de este tipo de especímenes; y las implicaciones ambientales y de seguridad alimentaria del sistema de producción bovina, en el marco referente del bienestar animal.

### **La materia prima del sistema de producción bovina**

Los sistemas de producción bovina en países en vía de desarrollo como Colombia, reflejan una clara tendencia al antropocentrismo fuerte, evidente en la forma como se establecen las relaciones humano - animal, al interior de la cuales el animal es básicamente estimado como la materia prima del sistema, sin consideración de su sintiencia y desarrollo emocional, ante lo cual requerimientos de mayores

exigencias de producción, limitación de espacio e intensificación, generan implicaciones que se limitan a referentes técnicos de manejo y uso eficiente de los recursos en relación principalmente con los parámetros productivos.

Si bien, los estudios parecen indicar que modificar los sistemas en consideración del bienestar de los animales, no necesariamente garantiza incrementos importantes sobre los índices productivos, si garantizan, en primera medida una producción éticamente responsable, y en segunda medida, mejores niveles de calidad de los productos.

Con relación al referente de la ética de la responsabilidad, este se ajusta al marco general propuesto por Jonas (1995), que nos complementa como seres superiores, racionales y moralmente responsables de nuestros actos, en relación con los otros humanos y no humanos, más aún si existen evidencias de consideraciones particulares que deben ser tenidas en cuenta, como lo capacidad de sufrir o sentir dolor, ampliamente demostrada en vertebrados superiores como los bovinos.

Por otro lado, con relación a los niveles de calidad de los productos derivados, particularmente hablando de la carne bovina, múltiples investigaciones han demostrado que mejores niveles de bienestar en los animales, presentan relación directa con la calidad del producto, entre las que se pueden citar las de Oreste Bergaglio (2013) al demostrar que estados prolongados de estrés y maltrato en animales previo a la faena, facilitan a la aparición de cortes DFD (Oscuros, firmes y secos, por sus siglas en inglés), además de alteraciones evidentes sobre las demás características organolépticas del producto, al generar el estrés modificaciones sobre los niveles de reserva de glucógeno, del cual depende el pH y la maduración de la carne. Estudios similares fueron reportados por Marcia del Campo Gigena (2008) en Chile y Mc Allister Tafur Garzón y José Miguel Acosta Barbos del Instituto Colombiano Agropecuario (2006), entre otros.

Otros referentes sobre la vulneración del bienestar y la presencia de enfermedad, han sido descritos, por la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA, por sus siglas en inglés), en publicaciones como la titulada “Producción Intensiva” (2014?) en la que se puede leer textualmente “el estrés causa cojeras e infecciones de ubre dolorosas, empeoradas por los suelos de concreto cubiertos de estiércol...”; conclusiones similares han sido presentadas en múltiples productos de investigación reportados por la Universidad Austral de Chile que pueden ser consultadas en su página:

<http://www.binestaranimal.cl/>.

Las dinámicas de aumento en las exigencias de producción y tecnificación del siglo XXI y las consideraciones éticas y productivas presentadas anteriormente, suponen que en nuestra condición de seres racionalmente superiores, moralmente responsables de nuestra forma de relacionarnos con los otros y sus repercusiones, el bienestar de los animales al interior de los sistemas de producción debe ser considerado como factor relevante más aún si las exigencias del mercado demanda mayores niveles de producción para el consumo humano, en la que debe primar la calidad de los productos ofrecidos.

### **Educación y bienestar animal**

Una vez identificado el bienestar de los animales como factor fundamental del sistema productivo, particularmente bajo las exigencias de cantidad y calidad que establecen los indicadores de demanda del siglo XXI y su prospectivas futuras, se hace necesario abordar entonces el segundo cuestionamiento en consideración, que corresponde a una identificación de los mecanismos específicos de evaluación del bienestar de los animales.

Partiendo del reconocimiento de los animales como seres vivos capaces de sentir dolor y sufrimiento, de manera similar a los seres humanos, un adecuado punto de partida para la identificación de sus estados o niveles de calidad de vida o bienestar, surgen de la misma valoración antrópica de estos referentes; es decir, si nosotros mismos consideramos que el concepto de calidad de vida o bienestar encierra un sin número de indicadores que podrían resumirse de manera muy general en indicadores de tipo físico e indicadores de tipo mental, podría entonces pensarse que desde estos mismos referentes globales es posible identificar el nivel de bienestar o calidad de vida de un animal, que bien podría ser una vaca (*Bos primigenius taurus* o *Bos primigenius indicus*), dentro del marco particular de lo que algunos autores reconocen como naturalidad, en consideración a su pertenencia a una especie animal diferente de la humana (*Homo sapiens sapiens*).

Sobre esta misma perspectiva se han establecido algunos de los lineamientos más conocidos para la valoración de los estados de bienestar de los animales, como los determinados por el proyecto Welfare Quality® (2014), que establece 12 criterios de consideración en los que se prioriza el punto vista del animal; además de estos, un gran número de investigadores han abordado diversos referentes de valoración como la medición de triadas fisiológicas, niveles de glucocorticoides, alteraciones conductuales y tiempo de inversión en estereotipias, entre otros.

Independiente de los criterios de valoración, el punto de partida para una evaluación efectiva del bienestar animal, que implique no solamente componentes específicos de medición, sino también de corrección de prácticas vulnerantes, corresponde a la única herramienta capaz de lograr modulaciones culturales, la educación. En este particular se hace referencia a la cultura, pues a pesar de poder citar un sin número de evidencias científicas en las que se estipulen requerimientos específico de los animales que permitan garantizar su bienestar, estas no serán realmente aplicadas y apropiadas sino han sido establecida como patrón cultural.

Así, en consideración al bienestar se hace necesario que el personal a cargo conozca realmente a los animales y sus necesidades, para el caso particular de los bovinos, su origen, carácter gregario, limitaciones y particularidades de su sistema sensitivo, olfativo, auditivo, visual y demás; además de sus requerimientos nutricionales y emocionales. Esto supone al manejador de bovinos como ser humano moralmente estructurado, experto en la especie a su cargo, ante lo que cualquier mecanismo de evaluación del bienestar será naturalmente entendido y aplicado, y sus resultados, con real uso correctivo y no solo sancionatorio.

### **Ambiente, ganadería y futuro**

El tercer y último cuestionamiento que indica respecto a las implicaciones ambientales y de seguridad alimentaria del sistema de producción bovina, en el marco referente del bienestar animal, amplía y complejiza el debate en consideración a los múltiples referentes implicados; por un lado, los de tipo ambiental y por el otro los de capacidad de oferta alimenticia de los sistemas e incluso sobre la calidad y cantidad de vida futura, presentados en estrecha relación.

Desde los referentes ambientales resulta indispensable tener en cuenta que a pesar de la importancia actual de los productos de origen animal, principalmente la carne, estudios serios han identificado factores relevantes de discusión como los relacionados por Luz Guerrero (2014) que indican entre otros que para producir un kilo de carne de res, se necesitan más de 15 mil litros de agua, mientras para un kilo de verduras solamente 322 litros; que actualmente el 8% del agua utilizado globalmente por los seres humanos se destina a la producción de carne; o que la crianza de animales es responsable por el 55% de la erosión y sedimentación de los suelos en el mundo, entre muchos otros; además de informes de la FAO (2006), que estima que el ganado es responsable del 18% de las emisiones de gases que producen el efecto invernadero, un porcentaje mayor que el del transporte; además de los múltiples reportes de enfermedades infecciosas o metabólicas que pueden ser generadas o

facilitas por el consumo de carne.

El debate presenta un nivel tal de argumentación, que actualmente proliferan y fortalecen posturas consumistas de exclusión de la carne o productos de origen animal, como el vegetarianismo y veganismos, cada vez más frecuentes y arraigas, principalmente al interior de poblaciones de países desarrollados.

De manera paralela al debate ambiental, consideraciones sobre seguridad alimentaria y calidad y cantidad de vida, resulta necesariamente implicadas si se tienen en cuenta referentes como la primera y cuarta ley de ecología propuestas por biólogo Norteamericano Barry Commoner y el economista rumano Nicholas Georgescu-Roegen, que dictan en su orden que en el planeta tierra todo se relaciona con todo, y que no existe la comida de balde, por lo que en todos los procesos dentro de la biosfera, al final tendremos un déficit en términos de materia y energía. Esto supone que un sistema de producción que afecta de manera importante y negativa, el ecosistema en el que se desarrolla, necesariamente generará implicaciones sobre los demás sistemas establecidos en el planeta, lo que a su vez pone en riesgo la calidad de vida humana y animal, principalmente en relación con la posibilidad de oferta alimenticia, además de las graves alteraciones ambientales necesariamente desencadenadas.

### **Conclusión**

La problemática nos obliga a repensar respecto a otros referentes de importancia que debería ser tenidos en cuenta, con relación al consumo de alimentos de origen animal, sus implicaciones culturales, éticas, ambientales, sobre el bienestar de los animales e incluso de sobrevivencia futura de la misma especie humana, ante lo que no quedará otro camino que la necesaria consolidación de sistemas de manejo racional de los recursos, que impregnados por una postura filosófica humanista, considere, además de referentes productivos, referentes éticos de manejo de los animales, referentes de impacto ambiental, y referentes de consideraciones futuras para la buena vida de lo vivo en el planeta tierra.

### **Literatura citada**

- BERGAGLIO, Oreste. (2013). La Práctica de Bienestar Animal: una ventaja competitiva para el ganado y la carne en la Argentina. Junio de 2014, de Revista Apuntes Agroeconómicos, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires – Argentina. Sitio web: <http://goo.gl/EAAaAok>
- CONTEXTO GANADERO. (2013). Carne de res, cerdo o pollo, ¿qué prefieren los colombianos?. 13 de junio de 2014, de Revista Semana Sitio web:

- <http://goo.gl/zdg5Dk>  
DEL CAMPO, Marcia. (2008) El Bienestar Animal y la Calidad de Carne de novillos en Uruguay con diferentes sistemas de terminación y manejo previo a la faena. España: Universidad Politécnica de Valencia.
- FAO. (2014). Ganado y Producción Animal. Junio de 2014, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO. Sitio web: <http://goo.gl/wve0mW>
- FAO. (2006) Las repercusiones del ganado en el medio ambiente. Junio de 2014, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO. Sitio web: <http://goo.gl/AcqhQ>
- GERRERO, Luz. (2014) Estadísticas sorprendentes sobre la producción y consumo de carne. Vida Verde. Sitio web: <http://goo.gl/SJKvhP>
- JONAS, Hans. (1995) El principio de responsabilidad. Barcelona: Herde.
- MARCOS, Alfredo. (2001). Ética ambiental. Segunda Edición. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretaría de Publicaciones e Intercambio Editorial.
- SINGER, Peter. (1999). Liberación animal. Madrid: Trotta.
- TAFUR, Mc Allister y ACOSTA, José. (2006). Bienestar animal: nuevo reto para la ganadería. Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario.
- WSAP. (2014?). Producción intensiva. Junio de 2014, de WSPA - Word Society Protection Animal. Sitio web: <http://goo.gl/Wa07Oh>
- WELFARE QUALITY ® (2014). Welfare Quality: La ciencia y la sociedad para mejorar el bienestar animal en la cadena de la calidad alimentaria. Junio de 2014, Welfare Quality. Sitio web: <http://www.welfarequality.net/>