

# Bienestar animal: un reto en la producción pecuaria

Rafael Muñoz-M. \*, Mg.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Colombia

---

**Recibido:** 19 de febrero del 2014. **Aprobado:** 15 de mayo del 2014.

**\*Autor de correspondencia:** Universidad Cooperativa de Colombia, Ibagué, Colombia, carrera 14 # 107-59, vía el Salado. Teléfono: (+57) 8 2725146.  
Correo electrónico: [rafael.munoz@campusucc.edu.co](mailto:rafael.munoz@campusucc.edu.co)

**Cómo citar este artículo:** Muñoz-M R. Bienestar animal: un reto en la producción pecuaria. *Spei Domus*. 2014;10(20):31-40. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/sp.v10i20.884>

---

**Resumen.** El bienestar animal es un tema de preocupación desde hace algunas décadas. Investigaciones han evidenciado su relación con el estado de salud física y psicológica en los animales, y con la producción, la reproducción y la calidad de los productos pecuarios. En este despliegue, que ha generado políticas, estándares y modelos, entre otros, se identifica que el interés de brindar buenas condiciones a los animales se basa principalmente en motivos económicos y de utilidad para los seres humanos. Desde esta perspectiva, el presente artículo describe algunos aspectos importantes con el fin de propiciar en el lector una postura crítica que sirva para ampliar, a futuro, una discusión menos antropocéntrica sobre la producción primaria de productos pecuarios.

**Palabras clave:** condiciones apropiadas, ambientes controlados, legislación animal, concepción religiosa, antropocentrismo.

## *Animal Welfare: A Livestock Challenge*

**Abstract.** Animal welfare has been a matter of concern through the past decades. Researches have proved it to be related to physical and psychological health of animals, and to production, reproduction and quality of livestock products. In this display that has caused some policies, standards and models, etc. to be created, the interest to provide good conditions for animals has been mainly based on economic and human use grounds. Based on this point of view, this article describes some important aspects to cause a critical position in the reader to encourage future discussion, which are less anthropocentric, about the primary production of livestock products.

**Keyword:** proper conditions, controlled environments, animal protection laws, religious conception, anthropocentrism.

## *Bem-estar animal: um desafio na produção pecuária*

**Resumo.** O bem-estar animal é um tópico de preocupação desde alguns anos. Pesquisas têm evidenciado sua relação com o estado de saúde física e psicológica nos animais, e com a produção, a reprodução e a qualidade dos produtos pecuários. Neste sentido, que já levantou políticas, padrões e modelos, entre outros, identifica-se que o interesse de oferecer boas condições aos animais é baseado principalmente em questões econômicas e de utilidade para os seres humanos. Sob essa perspectiva, o presente artigo descreve alguns aspectos importantes com o intuito de propiciar no leitor uma posição crítica para ampliar, no futuro, um debate menos antropocêntrico sobre a produção primária de produtos pecuários.

**Palavras-chave:** condições apropriadas, ambientes controlados, legislação animal, concepção religiosa, antropocentrismo.

## Introducción

En los diversos ámbitos que circunscriben la tenencia de animales con fines productivos, se ha venido incrementando el interés por ofrecer las condiciones necesarias para que estas especies, domesticadas con fines predominantemente utilitarios, puedan alcanzar un estado de bienestar. Este creciente interés ha trascendido diversos ámbitos disciplinares, y en ellos ha alcanzado un desarrollo importante, demostrado por la rigurosidad jurídica y comercial que tiene actualmente en la expansión internacional del mercado de proteína de origen animal [1]. En dicho contexto, investigadores de diversos países han aportado innumerables conceptualizaciones, las cuales fundamentan las determinaciones legales vigentes y, por ende, regulan las prácticas de manejo que se han estandarizado en la actualidad.

En este punto, es necesario destacar que el bienestar animal es “un tema complejo, de múltiples facetas que incluyen aspectos científicos, éticos, económicos y políticos, así como culturales y religiosos” [2], y que a su vez tiene un impacto trascendental en la salud de los animales que son sometidos a ambientes controlados por el hombre. Así como lo reconoce la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), referente internacional en el tema de bienestar animal, existe un vínculo estrecho entre la salud (física y mental) y el bienestar, en equilibrio con el entorno [2]-[4].

La Declaración Universal sobre Bienestar Animal fue inicialmente pensada por la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA, por sus siglas en inglés), pero su origen se remonta a 1965 en el Reino Unido, cuando el Comité Brambell del Ministerio de Agricultura planteó las denominadas “cinco libertades de los animales”. Sin embargo, fue hasta 1993 cuando el Consejo de Bienestar de los Animales de Granja, también en el Reino Unido, las relanzó para su incorporación en el medio y estableció unos estándares mínimos de bienestar animal para sistemas de producción intensivos, los cuales deberían “ofrecer a los animales la libertad para levantarse, acostarse, girar, acicalarse y extender sus extremidades” [5], [6].

A partir de lo anterior, quedaron establecidas definitivamente dichas libertades, y para su aplicación práctica en las normativas y estrategias de mejoramiento de las condiciones de tenencia de los animales, fueron definidas de la siguiente manera: primera, los animales debe ser libres de sufrir hambre y sed; segunda, deben ser libres de sufrir molestias e incomodidad; tercera, deben ser libres de sufrir dolor, lesiones y en-

fermedades; cuarta, deben tener libertad de expresar su comportamiento normal; y quinta, deben ser libres de sufrir miedo y angustia.

Puede decirse que las cinco libertades, junto con el postulado de las “tres R” de Russell y Burch, consistente en *reducir* el uso de animales en los experimentos, *refinar* las técnicas de experimentación en beneficio del bienestar de los animales y *reemplazar* a los animales por otras alternativas viables para la investigación [7], contribuyen al menos al aseguramiento de las condiciones básicas de los animales. Sin embargo, la sintiencia y los indicadores positivos constituyen la base fundamental del bienestar animal como ciencia en el mundo y, por lo tanto, se encargan de encontrar la forma de suplir las necesidades que en ese sentido tienen los animales; como lo indica Ramírez, un animal tiene bienestar cuando está sano, cómodo, bien alimentado, seguro y puede expresar su comportamiento sin dolor, miedo o angustia [8].

## Bienestar animal en la formación de veterinarios

Es importante tener en cuenta la perspectiva que tiene la educación superior sobre el bienestar animal, por cuanto es en este espacio donde los profesionales adquieren las competencias necesarias para su efectivo y armónico desenvolvimiento en su entorno socioeconómico, en concordancia con la cultura y las reglas establecidas por la sociedad en que se encuentran inmersos. En consecuencia, dichos profesionales serán quienes repliquen, en el contexto en que ejercen su labor disciplinar, el modelo adquirido en el ámbito educativo; este será, por tanto, el referente de verdad para la sociedad en general.

En tal sentido, una investigación sobre el uso de animales en la formación de veterinarios en México tuvo como fin examinar los argumentos utilizados para justificar dicha práctica en los estudiantes de esta carrera [9]. Como lo indica ese estudio, la utilización de animales con fines educativos y de experimentación ha sido una tendencia de mucho tiempo atrás, “una vez que se estableció que había similitudes entre el cuerpo humano y el animal, el uso de estos últimos se convirtió en una práctica común” [9].

Esta creciente inclinación, hacia los siglos xvii y xviii, fue promovida por las afirmaciones que en su momento presentó el filósofo René Descartes, quien aseguró que los animales deberían ser considerados

como objetos autómatas similares a las máquinas, por lo que sentir preocupación de llegar a causarles dolor o sufrimiento en las prácticas de experimentación animal era innecesario. Tuvo que pasar un tiempo considerable para que empezara a generarse una oposición frente a la práctica de procedimientos cruentos y sin anestesia en los animales con menoscabo de su bienestar, aunque existieran justificaciones científicas [7]; es en esa época cuando la práctica experimental fue objeto de reflexión, en torno a la inquietud sobre la posibilidad de que los animales pudieran sufrir.

Aparte de lo anterior, el maltrato hacia los animales se constituye, según los investigadores, en un factor de riesgo social y alteración de la salud pública [10]; la exposición a actos de abuso contra los animales o su ejecución durante la infancia o la adolescencia conlleva la realización de actos violentos en la edad adulta, de la misma forma que esta situación predispone a la violencia doméstica [10].

En el estudio adelantado en México ya mencionado, cuyas conclusiones son equivalentes con lo sucedido en otros contextos geográficos, se encontró que, a pesar del despliegue suscitado por el uso humanitario de los animales y de la normativa generada en ese sentido, la cual regula dichas prácticas con la normatividad vigente, en muchas ocasiones las intervenciones prácticas con fines académicos son desarrolladas sin tener en cuenta el bienestar animal, bien sea por desconocimiento, negligencia o desinterés [9].

También, se evidenció que los profesores consideran ineludible la utilización de los animales en la formación de sus estudiantes, con el argumento de que dicha interacción es necesaria para su entrenamiento, dado que los simuladores no ofrecen lo necesario para poder “aprender haciendo”. Asimismo, consideran que mediante este contacto es que es posible insensibilizar al estudiante para su efectivo ejercicio profesional. Además, creen que en la relación hombre-animal debe primar el conocimiento, en tanto que este último justifica éticamente la utilización de los animales, a pesar de que se reconoce el dolor como una categoría atribuible a ellos, la cual puede ser conceptualizada como una manifestación de su conciencia del maltrato asociada a un daño en sus tejidos vivos [9], [11].

En otro trabajo afín, se determinó que sigue primando en la formación de veterinarios la educación tradicional con currículos sobrecargados de información, en los que se fortalece el interés por desarrollar en los estudiantes un pensamiento empírico que implica el contacto y la experimentación con animales [12].

Sin embargo, el bienestar animal es un tema que aparece en el currículo de dicho proceso formativo, en algunos casos en forma de cursos formales y en otros, informales [13].

## Sacrificio y bienestar animal

Otro aspecto relacionado con el bienestar animal sobre el que se ha indagado ampliamente es el sacrificio, bien sea aplicado por motivos sanitarios, por deterioro extremo e irreversible de la salud o por necesidad de consumo humano; este último es el de mayor complejidad, dado que el animal debe estar plenamente saludable para esta fase del proceso productivo. En dado caso, el sacrificio es utilitario y es necesario inducir, en primer lugar, un estado de inconsciencia o noqueo en el animal para evitar su sufrimiento y el deterioro de la carne.

Entre los diferentes métodos de noqueo, que son producto del despliegue científico disciplinar sobre dicho paso obligado en la producción de proteína de origen animal, prevalecen: el disparo con perno cautivo, el *shock* eléctrico, la inhalación de gases, la dislocación de la zona cervical y el golpe en la base del cráneo (los dos últimos se utilizan principalmente en la producción cunícola). Todas estas alternativas de insensibilización ofrecen facilidades económicas y operativas que permiten industrializar el faenado animal, pero enfrentan grandes retos porque pueden ocasionar sufrimiento en los animales.

En un experimento en el que se evaluó la insensibilización de corderos al utilizar una concentración de 90% de CO<sub>2</sub>, se pudo determinar que en estos animales el noqueo no se obtuvo de inmediato, debido a que se presentaron síntomas de angustia como movimientos de la cabeza, estornudos, hiperventilación e intentos de fuga. Todos los animales sometidos a este estudio reaccionaron negativamente desde los 8 segundos de exposición al gas, lo que duró hasta los 45 segundos cuando se presentó el *gasping*, momento en que el animal baja la frecuencia de su respiración [14]. Queda demostrado, entonces, que, a pesar del refinamiento de dicha técnica de insensibilización, el animal presenta síntomas de angustia durante más de 30 segundos, lo cual es similar a lo hallado por otros investigadores [15].

De otra parte, en un estudio sobre el sacrificio de equinos para el consumo humano (aunque esta especie es menos vista como objeto de consumo), se demostró que se presentan grandes dificultades, tanto en su

transporte, como en su proceso de faenado [16]. Es importante mencionar que en el ámbito de la producción de carne de equino, el mercado es muy reducido; Asia cubre el 40%, seguido de Suramérica (14%), Centroamérica (14%), Europa (11%) y Norteamérica (7%) [16].

Debido a la naturaleza nerviosa del equino, natural en los animales tipo presa, este reacciona vigorosamente ante su transporte y sacrificio, condición que se traduce en uno de los retos más importantes que enfrenta el mercado respectivo, puesto que el sometimiento a condiciones que generen estrés previo al sacrificio deterioran la calidad de su carne al alterar en ella las condiciones organolépticas y físico-químicas, y por lo tanto, disminuyen su valor económico y nutricional; esto ha sido también demostrado en otras especies [17], [18].

Además de lo anterior, la tendencia que se presenta de llevar a las plantas de beneficio un gran número de equinos que son producto de desecho por despaje, por bajo rendimiento deportivo, por vejez o por lesiones irreparables, agudizan la problemática en torno a su bienestar [16].

Un caso que llama especialmente la atención es el de Estados Unidos, país donde el faenado de equinos está prohibido; por lo tanto, estos animales deben ser llevados hasta México o Canadá para ser sacrificados, y a pesar de que normalmente son transportados en condiciones más favorables que otras especies, deben ser sometidos a viajes prolongados, en los que incrementa su nivel de cortisol, se altera su hematocrito y aumentan la probabilidad de adquirir una enfermedad.

Luego del arribo, el momento más crítico para los animales es el noqueo, que debe ser efectivo y se manifiesta por la presentación de “colapso inmediato, ausencia de respiración rítmica, flexión espástica de los miembros posteriores por aproximadamente 5 segundos, pérdida del reflejo corneal y mirada fija sin rotación del ojo” [16]. Igualmente, debe haber ausencia de parpadeo, de intentos de cuadripedestación, de vocalizaciones, de movimientos voluntarios, etc. Sin embargo, la eficacia de este procedimiento depende, en mayor grado, de la apropiada estructura del cajón de noqueo; en caso contrario, se aumenta el sufrimiento animal. Claro está que en algunos lugares esto último no representa ningún problema, como se ha encontrado en Suramérica, lugar en donde predomina la tendencia por menospreciar la insensibilización o el noqueo rápido y efectivo, principalmente por desinterés, desconocimiento, y fallas o mala utilización de los equipos.

Como en el caso equino, el sacrificio bovino enfrenta también una problemática compleja de bienestar animal, puesto que estos animales tipo presa reaccionan fisiológicamente cuando tienen miedo, como lo demuestran estudios desarrollados sobre el beneficio de dichas especies [18]-[20]. En la etapa de la producción, se considera que una de las experiencias más estresantes es el presacrificio, momento que corresponde al manejo dado desde el cargue en la finca hasta el noqueo [4], [21]-[23].

En este sentido, es preocupante la proporción de vehículos que son utilizados para el transporte de bovinos sin estar equipados apropiadamente [24], y que además son conducidos por personal que no ha recibido capacitación sobre el adecuado manejo de dichos animales [25]. Durante esta fase y en el sacrificio propiamente dicho, los investigadores han evaluado las condiciones de bienestar animal mediante el monitoreo de síntomas conductuales [18], y han encontrado que en su mayoría los bovinos tienen comprometido su bienestar [26] a causa de la utilización de equipo inapropiado, de la falta de mano de obra calificada, de las temperaturas extremas que deben soportar, de los largos periodos de transporte, de los movimientos bruscos que se producen, de la mezcla y el hacinamiento de los animales, y de la privación de agua y alimento, al ser estos factores de riesgo que producen distintos niveles de estrés y alteran la cantidad y la calidad de la carne [27], [28].

En algunos países, la situación puede ser aún más compleja, como sucede en Bolivia, en donde la insensibilización de los bovinos mediante el uso del perno cautivo está prohibida, debido a que existe la creencia de que el cerebro del animal se deteriora y deja de ser apto para el consumo humano [29].

A propósito de este tema, en un estudio que pretendió identificar problemas en un cajón de noqueo que tenía un sistema de sujeción para la cabeza del animal, se pudo comprobar que, aunque la inmovilización adicional que se obtiene con este sistema facilita aplicar el perno cautivo, la angustia en el animal se hace más intensa, a pesar de que el manejo por parte de los operarios y el funcionamiento del equipo fueron adecuados. No obstante, se ha descubierto que ejercer presión de manera uniforme a lo largo del cuerpo del animal reduce su distrés. Como conclusión, se indicó que debe hacerse un disparo certero y lo más próximo al ingreso y la inmovilización del bovino, a fin de disminuir su sensación de angustia y, de esta forma, evitar el deterioro de su carne [30], [23].

En otro estudio que tuvo como objetivo determinar la eficiencia del noqueo en bovinos, se encontró que una cifra superior al 96% presentó colapso inmediato, pero más del 23% de ellos recuperó la sensibilidad antes de la sangría. También, se encontró que había un manejo inapropiado de los animales, así como problemas de diseño de las instalaciones, y se evidenciaron deficiencias en la capacitación y especialmente en la sensibilización del personal. Así mismo, se indicó que hace falta encontrar indicadores apropiados para verificar el bienestar animal [28], [31].

Como en los casos ya mencionados, el transporte y el aturdimiento también son factores que representan un reto importante en el sacrificio del cerdo; de esta manera, mediante numerosos estudios, los investigadores han podido identificar estresores que afectan a estos animales y, por ende, disminuyen la calidad de su carne [32]. De forma similar, se ha encontrado que las situaciones probablemente más críticas con respecto al bienestar animal se presentan en el proceso de transporte y faenado [33], [34].

En cuanto a la insensibilización del porcino, se ha encontrado que fallas en el noqueo impiden la pérdida total de la consciencia hasta la muerte por desangrado, lo que se hace evidente cuando hay reflejo corneal, respuesta al estímulo doloroso, ritmo respiratorio, vocalizaciones e intentos de levantar la cabeza e incorporarse [34].

## Producción y bienestar animal

Cuando los animales son sometidos a condiciones elaboradas en las que prima la optimización de los recursos para hacer más eficientes los procesos productivos, deben asumir situaciones que afectan directa e indirectamente su estado físico y psicológico [3], [35]. Por lo tanto, al enfrentar situaciones como el confinamiento durante periodos prolongados, la restricción de su comportamiento normal, el dolor crónico, la angustia por presión productiva, entre otras [36], el animal tiene sólo tres alternativas: primera, adaptarse fácilmente por encontrarse en un medio adecuado que no demanda un costo biológico; segunda, adaptarse con un costo biológico que se manifiesta en respuestas intensas al estrés, desarrollo de estereotipos, marcadas alteraciones comportamentales, alteraciones morfofisiológicas, etc.; y tercera, no adaptarse y morir [9].

Es indiscutible que las cinco libertades retan dramáticamente la producción pecuaria y exigen la generación de elementos que permitan cuantificar

apropiadamente el bienestar animal en dichos ambientes, por cuanto los indicadores que se utilizan hoy en día sólo permiten evaluarlo de forma indirecta. Ejemplo de estas variables son: la condición corporal, el estado de salud, la presentación de lesiones, el diámetro de la zona de fuga, el comportamiento social, la tendencia agresiva, etc., las cuales están principalmente diseñadas para determinar el desempeño del sistema de producción [37]. También, se han utilizado indicadores sanguíneos que se relacionan con el estrés, como son la concentración de cortisol, glucosa, prolactina, hematocrito, leucocitos, proteínas de fase aguda como haptoglobina, etc. [3], [37].

La mayoría de las investigaciones en que se han utilizado dichos indicadores ha llegado a concluir que se hace necesario replantear los modelos de producción, tanto intensivos como extensivos, a pesar de que el último ofrece algunas ventajas en el tema de bienestar animal. Sin embargo, esta alternativa, en la cual también se han identificado altos niveles de estrés, resulta ser muy costosa, dado que su modelo requiere abundante mano de obra calificada y grandes extensiones territoriales.

A pesar de lo anterior, estudios han demostrado que los habitantes de la Unión Europea preferirían pagar más por alimentos orgánicos provenientes de sistemas extensivos, pues consideran que así contribuyen a la protección del ambiente y a la disminución de las enfermedades zoonóticas [38]. Es interesante destacar que, actualmente, los consumidores exigen seguridad y calidad en los alimentos que les son ofertados, así como consideran importante que en su elaboración se proteja el medio ambiente y se garantice que los animales reciban un buen trato [34], [39].

Las últimas dos condiciones descritas ofrecen ventajas para la producción nacional, toda vez que en Colombia abunda la tierra y se tiene acceso a mano de obra de bajo costo; sin embargo, la falta de implementación de las buenas prácticas ganaderas impiden que los productos sean admitidos en el contexto internacional [40].

En el ámbito productivo de los corderos, investigadores han indicado que la evaluación del bienestar animal es posible cuando se desarrolla de forma mixta, utilizando indicadores conductuales (conductas agonistas, de exploración, sociales, etc.), sanitarios e higiénicos, como también aquellos relacionados con las instalaciones [39].

En este contexto, un estudio realizado en corderos pretendió establecer el efecto que pudiera tener la disminución del suministro de fibra en la dieta sobre

el bienestar animal, lo cual es hoy en día una tendencia marcada en los países con mano de obra costosa y tierras escasas para cultivar. En consecuencia, se ha incentivado el interés por automatizar los procesos de alimentación de los animales y de incorporar menor cantidad de alimentos fibrosos de origen vegetal en las formulaciones [41]. Para tal fin, fueron evaluados el efecto biológico y el estrés que, como indica el autor del estudio, están relacionados con una valoración negativa del bienestar; el estrés se produce por un estímulo ambiental sobre el individuo que sobrepasa su sistema homeostático y disminuye su eficacia biológica [42].

En esta investigación, se tuvieron en cuenta los índices obtenidos por cuadro hemático, carga parasitaria, ganancia de peso, entre otros, y el resultado más relevante fue el aumento considerable de leucocitos en los corderos alimentados sin fibra, que alcanzaron valores hasta de 9180, en contraposición con los 7300 que presentaron los animales que sí la recibieron; adicionalmente, los animales con supresión de fibra presentaron altos niveles de cortisol y sus cargas parasitarias permanecieron altas [41].

Con el mismo interés pero en especies distintas, estudios realizados en ganado bovino y porcino [34] tuvieron como objeto evaluar el bienestar animal de algunos de estos sistemas de producción con el protocolo Welfare Quality, un proyecto de la Unión Europea que pretende integrar efectivamente el bienestar animal a la cadena alimentaria en 15 países, mediante el desarrollo de cuatro proyectos que buscan: identificar los intereses de consumidores intermediarios y productores en el bienestar animal; desarrollar sistemas fiables de monitorización a pie de granja para las diferentes especies de producción; definir estrategias integradas, prácticas y de base científica para mejorar el bienestar de los animales de granja; y poner en práctica un sistema de monitorización e información [43], [44].

En estos trabajos, se analizaron las diferentes perspectivas que sobre el bienestar animal tienen los productores y los consumidores: se pudo identificar que los primeros lo relacionan con su estado físico, pues un animal sano alcanza índices productivos más elevados; y los segundos ven el bienestar animal desde el punto de vista antropomórfico, por lo cual conciben la calidad de vida del animal desde las necesidades humanas. También, se pudo observar en los consumidores que el bienestar animal se está convirtiendo, principalmente, en un criterio de calidad de los alimentos que ofrece el sector pecuario [43], [44].

Otro resultado obtenido en torno a los consumidores es que, en general, tienen una apreciación negativa sobre las granjas de producción, por considerar que en dichos lugares son confinados muchos animales y se favorece la aparición de enfermedades que pueden afectar a los humanos, como es el caso de la encefalitis espongiforme bovina, una zoonosis que ocasiona lesiones graves en las personas que consumen carne contaminada [11], [42].

## Legislación y bienestar animal

En el ámbito jurídico, diferentes países han ido incorporando en sus políticas la normativa que regula el trato de los animales, tanto domésticos como silvestres. Los avances alcanzados han recibido en general gran aceptación, aunque también son manifiestas las inconformidades de algunos grupos que las consideran desacertadas, dado que, como lo indica Peter Singer, estas personas no ven como grave el maltrato animal porque creen que dichos seres no tienen un interés en sus vidas *per se* [45].

Indudablemente, en la medida en que se dio inicio a la incorporación del tema de los animales en el ámbito legislativo en 1781 en Londres, cuando se estableció la primera ley para el trato apropiado de los animales y se presentaron los lineamientos necesarios para obtener licencias para el sacrificio animal con fines alimentarios, se dio paso al nacimiento de un nuevo paradigma, en el que se materializó un nuevo interés por los seres vivos. Esto último se fue fortaleciendo con otros sucesos históricos, como el surgimiento del neoconstitucionalismo europeo de los últimos 60 años, en el que el bienestar animal ha cobrado progresivamente mayor importancia, toda vez que se percibe como integrante de la calidad de los alimentos con implicaciones importantes para la salud humana y animal [46].

Algunos gobiernos consideran que la formulación de leyes para la protección de los animales es justa y necesaria, debido a que es un deber del humano ofrecerle comodidad, seguridad, tranquilidad y protección a las especies que le proveen alimento y compañía; asimismo, creen que es un deber antropológico evitar cualquier acto de crueldad o maltrato que conlleve a un sufrimiento innecesario para el animal, pues este también tiene interés por vivir y por no ser convertido en objeto al servicio de otros [45].

En relación con lo anterior, es interesante hacer un recorrido sobre la forma en que diversos países

asumen el bienestar animal. Por ejemplo, en España, los animales son tomados como cosas u objetos que son susceptibles de ser sometidos a la voluntad y apropiación del hombre, puesto que en este país los sujetos de derecho, para ser reconocidos, requieren inteligencia, voluntad libre y capacidad intelectual; sin embargo, se han gestado decretos para la protección de dichas especies, especialmente las que son utilizadas en la experimentación y en la producción ganadera.

Un aspecto para destacar de España es que allí se conformaron por primera vez los comités éticos de bienestar animal; y también, como hecho innovador, se dio paso a la instauración de su respectiva protección penal por medio de multas, trabajo social, prisión e inhabilitación profesional para quienes incurrieran en faltas contra los animales.

Otro país que vale la pena citar es Alemania, dado que por primera vez en la historia humana, durante el gobierno de Adolf Hitler, se prohibió la vivisección animal con fines investigativos. En 1933, Hitler anunció que el nuevo Reich no permitiría la crueldad con los animales y, por tanto, se prohibió también la caza y la tortura animal, so pena de castigo; paradójicamente, este gobierno consideró que los animales eran seres vivos que debían recibir protección jurídica [45].

En el contexto argentino, los animales son sujetos de propiedad pública y privada, y se consideran un recurso que el hombre puede aprovechar para su beneficio; por lo tanto, las leyes han estado orientadas hacia la responsabilidad que debe tener el dueño sobre dicha propiedad y sobre los daños que esta pueda producir a terceros. Sin embargo, también se rige sobre los actos de crueldad o cuando se lastime con intención a un animal; y sobre la ejecución de actos públicos o privados de riñas o de maltrato animal con fines recreativos. Así como sucede en otros países, en Argentina, a pesar de que se prohíben los actos de maltrato o crueldad contra los animales, se permite la vivisección con fines científicos demostrables y la mutilación con fines de mejoramiento, marcación o higiene.

En México, existen leyes para la protección de los animales, pero prevalece la idea de que ellos son objetos susceptibles de ser propiedad de alguna persona. Un aspecto que llama la atención de la normativa de este país es que, en dicho contexto, es lícito sacrificar a los animales bravíos que puedan perjudicar las plantaciones, así como cuando dicho procedimiento tiene fines de diagnóstico, prevención y control de enfermedades y/o plagas.

De otra parte, en Nicaragua también se considera que los animales son objetos o cosas; el animal tiene dominio (dueño), y este debe procurar sus cuidados y prevenir cualquier tipo de maltrato; así mismo, debe responder por los daños que su propiedad pueda llegar a causar. En este país, se permite el exterminio de especies *dañinas para el hombre*.

En Perú, es de destacar la preocupación del gobierno por proteger a los animales de actos de crueldad y sufrimiento; en este sentido, es expresa la prohibición de las vivisecciones y de causar sufrimiento innecesario, aunque se considera que la vida animal es de propiedad de su dueño, quien dispone sobre él a su criterio.

En Costa Rica, la protección de los animales se justifica más hacia la dignificación humana, por cuanto se considera que los actos crueles la lesionan; a su vez, se cree que la compasión dignifica al hombre y potencia su racionalidad.

En Colombia, la legislación sobre el bienestar animal está basada, principalmente, en tres aspectos: la protección jurídica, la experimentación y los espectáculos [47]. Prueba de ello son la Ley 84 de 1989 [4], la Ley 576 de 2000, el Decreto 510 de 2003 y la Resolución 8430 de 1993, documentos oficiales en los cuales se establece la responsabilidad que recae en los ciudadanos con respecto a lo siguiente: el trato que deben recibir los animales, su cuidado y protección, la prevención y el tratamiento del dolor en ellos, su sacrificio, su transporte y su uso con fines experimentales, académicos y recreativos, entre otros.

Es interesante resaltar que, así como sucede en otras naciones, queda prohibido infligir dolor innecesario en los animales, por lo que tácitamente se acepta el dolor bajo condiciones de *necesidad*, a pesar de que se reconoce en ellos su aversión y sensibilidad a los estímulos dolorosos.

Un caso concreto en el que causar dolor se considera necesario en Colombia es el espectáculo taurino; durante dicho entretenimiento público, se cometen actos de maltrato y crueldad con los animales, los cuales están claramente penalizados en la normativa nacional. Sin embargo, por justificaciones fundadas en la importancia que merece la expresión artística y cultural humana, quedaron exentos de ser eliminados; por lo tanto, este espectáculo y otros similares que no son permitidos en la misma reglamentación son contradictorios.

En contraposición a las diversas normativas que limitan la acción del ser humano en favor de los animales,

producto de la presión de organizaciones de protección animal que generalmente tratan el bienestar desde el punto de vista ético [19], algunos investigadores cuestionan la aplicación de dichas leyes cuando llegan a restringir los derechos fundamentales de los seres humanos, únicos a considerar como ciudadanos; por tanto, no creen que la protección de los animales sea un fin de rango constitucional [48].

## Religión y bienestar animal

Las creencias sobre los animales desde la perspectiva religiosa ofrecen otro contexto complejo, dada su gran variabilidad y su imposible abordaje científico que, finalmente, las ubica a todas en el mismo plano de validez o de incertidumbre.

Las concepciones religiosas parten del supuesto de que todo ser humano tiene una ascendencia espiritual que le da una connotación divina; y para muchos, esta es la condición principal que marca su diferencia con los animales. En tal sentido, se encuentran puntos de vista divergentes que van desde las creencias orientales, en las que se considera que tanto el animal como el humano son receptáculos temporales del espíritu que evoluciona progresivamente al pasar a través de ellos en repetidas reencarnaciones, hasta posturas contrarias occidentales, en las que se asume a los animales como seres inferiores entregados al dominio humano, único sobre la Tierra que tiene connotación divina.

En este amplio panorama, hoy en día rigen algunas prácticas que se relacionan con creencias religiosas. Por ejemplo, el sacrificio Kasher prescrito en el judaísmo, el cual implica cortar el cuello del animal de manera que su desangrado sea profuso y tenga una muerte rápida; sin embargo, la principal corriente ortodoxa exige que este proceso se lleve a cabo sin aturdimiento. En este ritual, se evidencian las implicaciones negativas para el bienestar animal; de igual modo sucede con la frecuente utilización de animales para sacrificio sin insensibilización en rituales de diverso tipo.

## Conclusión

El análisis de la presente revisión, que reúne algunos aspectos importantes sobre el bienestar animal, permite sacar las siguientes conclusiones:

El abordaje académico sobre el tema de bienestar animal en la formación de veterinarios tiende a propiciar la utilización de animales con fines de aprendizaje, por considerarse que debe primar el conocimiento en la relación hombre-animal.

El bienestar en el sacrificio de las especies utilizadas para consumo humano se volvió tema de preocupación, en especial, porque se sabe que el estrés previo al faenado ocasiona el deterioro de la carne y esto disminuye su valor comercial.

En los sistemas de producción pecuarios, el interés por ofrecer condiciones de bienestar en los animales está motivado, primordialmente, por el aumento de la productividad y el ingreso.

La normatividad que se ha desplegado en torno al bienestar animal obedece principalmente a proteger la propiedad privada, toda vez que, en mayor proporción, es así como los animales son reconocidos. Sin embargo, y de manera contradictoria, una misma reglamentación prohíbe, por ejemplo, las peleas de perros, pero permite el uso de animales en espectáculos de gran arraigo popular y folclórico como lo son las peleas de gallos, las corridas de toros, los rodeos, los circos, etc., lo que indica que no hay una valoración homogénea de las especies animales, ni siquiera desde el punto de vista jurídico de la propiedad [49].

Finalmente, en cuanto a la percepción religiosa sobre los animales, se puede concluir que, al existir una gran diversidad de creencias [50], las cuales van de un extremo a otro en un contexto metafísico que escapa a la verificación científica, esta perspectiva debe mantenerse al margen de las discusiones epistemológicas que se dan con respecto al bienestar animal en el mundo.

## Referencias

- [1] Henaos S. Editorial. Bienestar animal: más que una moda. *CES Med Vet Zootec.* 2013;8(2).
- [2] Huertas SM. El bienestar animal: un tema científico, ético, económico y político. *Agrociencia.* 2009;8(3):45-50.
- [3] Broom D. Animal Welfare: Concepts, Study Methods and Indicators. *Rev Colom Cienc Pec.* 2011;24(3).
- [4] Romero M. Implications of Including Animal Welfare in Colombian Sanitary Legislation. *Rev Colom Cienc Pec.* 2011;24(1).

- [5] Díaz A. Bienestar, comportamiento y salud animal en la producción ganadera. *Mundo pecuario*. 2012;8(1):1-15.
- [6] Ocampo A, Cardozo A, Tarazona A, Ceballos M, Murgueitio E. La investigación participativa en bienestar y comportamiento animal en el trópico de América: oportunidades para nuevo conocimiento aplicado. *Rev Colom Cienc Pec*. 2011;24(3).
- [7] Góngora M. Reconocimiento y manejo del *distress*, sufrimiento y dolor en animales de laboratorio: una revisión. *Suma Psicol*. 2010;17(2):195-200.
- [8] Ramírez L. Principios generales, básicos y científicos del bienestar animal en la producción ganadera. *Mundo pecuario*. 2013;9(3):149-57.
- [9] Téllez EE. El uso de los animales en la educación. Un análisis bioético. *Murmulllos Filosóficos*. 2012;52-9.
- [10] Josa JM, Makowski M. El maltrato animal como factor de riesgo social. *Información Veterinaria*. 2009, abril.
- [11] Tadich N. Claudicaciones en la vaca lechera y su relación con el bienestar animal. *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria*. 2008;9(10B).
- [12] Córdova-Izquierdo A, Ruiz C, Xolalpa V, Cortéz S, Méndez M, Huerta R, et al. El binomio adaptación-estres y el bienestar animal como ejes en la educación veterinaria. *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria*. 2010;11(5):1-9.
- [13] Aluja A. Bienestar animal en la enseñanza de Medicina Veterinaria y Zootecnia. ¿Por qué y para qué? *Vet Méx*. 2011;42(2).
- [14] Rodríguez P, Dalmau A, Llonch P, Manteca X, Velarde A. Efecto del aturdimiento con dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) sobre el bienestar animal en corderos. Documento presentado en: xxxiv Congreso Nacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). 2009 sept 16-19; Barbastro.
- [15] Rodríguez P, Dalmau A, Llonch P, Manteca J, Velarde A. Evaluación del bienestar animal durante el aturdimiento con dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en corderos. *Eurocarne*. 2009;182.
- [16] Werner M, Gallo C. Bienestar animal y calidad de la carne. México D. F.: BM Editores; 2009.
- [17] Raineri C, Antonelli R, Prosdocimi B, Simionato C, Tarazona A, Gameiro A. Contribution to Economic Evaluation of Systems that Value Animal Welfare at Farm. *Rev Colom Cienc Pecu*. 2012;25(1).
- [18] Romero M, Uribe L, Sánchez J. Evaluación de la conducta y las prácticas de manejo durante el sacrificio bovino, como indicadores de bienestar animal. *CES Med Zootec*. 2012;7(2).
- [19] Romero M, Paranhos MSJ. Bienestar animal: un compromiso de la cadena cárnica bovina. *Biosalud*. 2011;10(2).
- [20] Romero M, Gutiérrez C, Sánchez J. Evaluation of Bruises as an Animal Welfare Indicator during Pre-Slaughter of Beef Cattle. *Rev Colom Cienc Pecu*. 2012;25(2).
- [21] Cobo C, Romero M. Importancia de la interacción hombre-animal durante el presacrificio bovino: revisión. *Biosalud*. 2012;11(2).
- [22] Romero M, Uribe L, Sánchez J. Biomarcadores de estrés como indicadores de bienestar animal en ganado de carne. *Biosalud*. 2011;10(1).
- [23] Romero M, Sánchez J. Bienestar animal durante el transporte y su relación con la calidad de la carne bovina. *mvz Córdoba*. 2012;17(1).
- [24] Villalobos L. Diagnóstico de carencias en el sistema de transporte de bovinos en Costa Rica en cuanto a medidas de bienestar animal [tesis de grado]. [Heredia]: Universidad Nacional. Escuela de Medicina Veterinaria; 2007.
- [25] Romero MH, Sánchez JA, Gutiérrez C. Evaluación de las prácticas de bienestar animal durante el transporte de bovinos para sacrificio. *Rev Salud Pública*. 2011;13(4).
- [26] Romero MH, Paranhos Da Costa M, Sánchez JA. Bienestar animal: un compromiso de la cadena cárnica bovina. *Biosalud*. 2011;10(2).
- [27] Romero M, Uribe L, Sánchez J. El transporte terrestre de bovinos y sus implicaciones en el bienestar animal: revisión. *Biosalud*. 2010;11(2).
- [28] Miranda G. Transporte y logística pre-sacrificio: principios y tendencias en bienestar animal y su relación con la calidad de la carne. *Vet Méx*. 2013;44(1).
- [29] Parilla G. ¿Un país pobre podrá dar bienestar a sus animales? *REDVET Revista Electrónica de Veterinaria*. 2007;8(12B).
- [30] Muñoz D, Strappini C, Gallo C. Indicadores de bienestar animal para detectar problemas en el ca-

- jón de insensibilización de bovinos. Arch Med Vet. 2012;44(10):297-302.
- [31] Romero M, González L, Cobo C. Evaluación del bienestar animal por medio de indicadores conductuales durante el sacrificio de bovinos. Revista Luna Azul. 2012;(35):48-59.
- [32] Manteca J. Bienestar animal en explotaciones de porcino. Rev Colom Cienc Pecua. 2011;24(3).
- [33] Becerril M, Mota D, Guerrero I, Schunemann A, Lemus C, González M, et al. Aspectos relevantes del bienestar del cerdo en tránsito. Vet Mex. 2009;40(3).
- [34] Dalmau A, Rodríguez P, Velarde A. Valoración del bienestar animal del cerdo. Parámetros evaluados en el matadero. Eurocarne. 2006;151(1).
- [35] Tadich N. Bienestar animal en bovinos lecheros. Rev Colom Cienc Pecua. 2011;34(3).
- [36] Mora R. Enfoque eficiente del bienestar animal en el contexto nacional e internacional. Rev Colom Cienc Pecua. 2011;34(3).
- [37] Arraño C, Báez A, Flor E, Whay H, Tadich N. Estudio preliminar del uso de un protocolo para evaluar el bienestar de vacas lecheras usando observaciones basadas en el animal. Arch. Med Vet. 2007;39(3):239-45.
- [38] Appleby M. Los animales y las personas primero. REDVET Revista Electrónica de Veterinaria. 2008;9(10B):1-6.
- [39] Otero L. Evaluación del bienestar animal mediante indicadores conductuales en granjas pequeñas de ovinos [tesis de maestría]. [Texcoco]: Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas; 2013.
- [40] Romero M, Sánchez J. Evaluación de las buenas prácticas ganaderas en bovinos de carne en el centro de Caldas. Biosalud. 2011;10(1).
- [41] Aparicio M, Vargas J, Aceituno O, Prieto L, Robledo J, González F, et al. Bienestar animal en el cebo de corderos merinos. Datos preliminares sobre indicadores fisiológicos y sanitarios. Documento presentado en: xxxiv Congreso Nacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC). 2009 sept 16-19; Barbastro.
- [42] Rodarte L. Producción porcina alternativa: un enfoque conductual y de bienestar animal [tesis doctoral]. [Texcoco]: Institución de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas; 2013.
- [43] Urreaga I. Valoración del bienestar animal en la granja de vacuno de leche S.A.T. Etxeberri según Welfare Quality [trabajo de grado]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos; 2013.
- [44] Goya E. Puesta a punto del método Welfare Quality para valorar el bienestar animal de las granjas del grupo Lacturale [tesis de grado]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos; 2011.
- [45] Domínguez MI. Bienestar animal desde la perspectiva jurídica [tesis de grado]. [Quito]: Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Jurisprudencia; 2011.
- [46] Horgan R. Legislación de la UE sobre bienestar animal: situación actual y perspectivas. REDVET Revista Electrónica de Veterinaria. 2007;8(12B).
- [47] García G. Del sufrimiento de los animales y la connotación jurídica en el derecho público en Colombia. Revista Virtual Universitaria Católica del Norte. 2008;23:1-17.
- [48] Brage J, Doménech G. Bienestar animal contra derechos fundamentales. Boletín Mexicano de Derecho Comparado. 2008;41(122):1117-23.
- [49] Ramírez R. Inclusión del tema sobre el impacto del cambio climático y del bienestar animal en la producción animal en los planes de estudio de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en México. VII Cátedra Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa; 2012.
- [50] Henríquez A. El efecto del dualismo filosófico en el problema de la ética animal. Acta bioeth. 2014;20(1):109-117.