

El Bienestar Animal en los planes de estudio universitarios

Dr. Francisco Galindo Maldonado
Departamento de Etología y Fauna Silvestre
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia,
Universidad Nacional Autónoma de México
galindof@servidor.unam.mx

Antecedentes

Conviene hablar de los antecedentes de la enseñanza del BA antes y después de 1986, año en que el Prof. Donald Broom ocupa la primera cátedra con ese nombre en la Universidad de Cambridge. Antes de esa fecha algunos hechos como la publicación de *Animal Machines* de Ruth Harrison, la presentación del Informe Brambell en el Reino Unido en 1965, la fundación de la Sociedad Internacional de Etología aplicada (ISAE, antes SVE) en 1966 y las actividades que venía realizando la Asociación Mundial de Medicina Veterinaria sobre BA, sirven para que se funde la primera cátedra sobre el tema. Después de 1986, el crecimiento de cátedras, con ese u otro nombre, ha sido impresionante. La OIE y la FAO han recomendado incluir cursos obligatorios en las Universidades debido a la exigencia para que los Médicos Veterinarios y Zootecnistas apliquen esos conocimientos en su vida profesional ya que así lo exige la sociedad. Algunos de estos esfuerzos han sido apoyados por Organizaciones No Gubernamentales.

Bases sobre Etología aplicada

El marco conceptual del Bienestar Animal tiene un componente científico y uno ético. El primero se refiere al estado biológico del animal, el cual es cuantificable, y no a algo que se le proporciona o a obligaciones de tipo moral. Para entender el marco conceptual del BA es necesario tener bases sobre el estudio de la Etología de manera que se integren aspectos sobre los sistemas motivacionales y sobre el valor adaptativo del comportamiento. Los sistemas motivacionales se pueden medir de varias formas, por ejemplo, 1) Comparando parámetros conductuales, fisiológicos, de salud y productivos en diferentes situaciones, 2) Realizando pruebas de preferencia, 3) Pruebas de privación, etc.

El concepto de necesidad biológica como herramienta para evaluar el bienestar animal

Cuando se quiere determinar qué es un ambiente apropiado para un animal se deben considerar un rango de componentes de ese ambiente. El ambiente es apropiado si

permite al animal satisfacer sus necesidades biológicas. Los animales tienen un rango de sistemas funcionales controlando su temperatura corporal, estado nutricional, interacciones sociales, etc. Juntos, estos sistemas funcionales permiten al individuo controlar sus interacciones con su ambiente y así mantener cada aspecto de su estado dentro de un rango tolerable. La distribución de tiempo y recursos a diferentes actividades fisiológicas y de conducta, dentro de un mismo sistema funcional o entre sistemas, están controlados por sistemas motivacionales. A través de los estudios anteriormente mencionados, una necesidad biológica ha sido definida como un requisito, el cual es parte de la biología básica de un animal, para obtener un recurso particular o responder a un ambiente particular o estímulo corporal. Esto incluye necesidades de recursos particulares y necesidades para realizar acciones (i.e. salud, fisiológicas y de comportamiento).

El Concepto de Bienestar Animal

El bienestar animal se define como un término relativo, refiriéndose al 'Estado de un individuo con relación a sus intentos afrontar o sobrellevar su ambiente (Broom, 1986), o bien al 'Estado determinado por la capacidad del animal para evadir estados de sufrimiento y mantener su habilidad inclusiva (Webster, 1998). Este enfoque se refiere al estado biológico del individuo en una escala de bueno a malo. Este es un estado cuantificable, y cualquier medición debe ser independiente de consideraciones éticas. Cuando se considera la forma de evaluar el bienestar de un individuo, es necesario empezar con conocimientos sobre la biología del animal. Quienes lo definen de esta manera argumentan que si el bienestar fuese visto como un estado absoluto, existente o ausente, entonces el concepto de bienestar sería de poca utilidad para discutir los efectos de diversas situaciones en la vida sobre los individuos, o de los efectos de procedimientos potencialmente benéficos o perjudiciales. Lo que es un hecho es que es esencial que el concepto sea definido de una manera que permita su medición. Si hay una escala de bienestar y el bienestar de un individuo puede mejorar dentro de esta escala, es también posible que pueda disminuir dentro de esa misma escala.

Indicadores biológicos del Bienestar animal

Una lista de indicadores del nivel de bienestar es presentada en la Tabla 1. La mayoría de los indicadores ayudarán a señalar el estado del animal ya sea del lado bueno o malo de la escala. Algunas mediciones son más relevantes para problemas a corto plazo, como las asociadas al manejo o a períodos breves de tiempo bajo condiciones físicas adversas, mientras que otras son más apropiadas a problemas a largo plazo.

Tabla 1- Mediciones de Bienestar animal (adaptada de Broom en Galindo y Orihuela, 2004).

- Grado de expresión de conductas preferidas
- Variedad de conductas normales mostradas o suprimidas
- Grado de conductas de aversión mostradas
- Patologías conductuales
- Mecanismos fisiológicos para enfrentar el ambiente
- Inmunosupresión
- Incidencia y prevalencia de la enfermedad
- Cambios cerebrales, e.g. indicadores de autonarcotización
- Prevalencia de daño corporal
- Habilidad de crecimiento o de reproducción reducida.

¿Qué se debe enseñar?

Existe consenso en que los planes de estudio de la carrera de Medicina Veterinaria y de Zootecnia deben incluir uno o varios cursos de BA que cubran de manera integral los siguientes aspectos: 1) Principios básicos del BA, 2) Indicadores biológicos del BA, y 3) Aplicaciones del BA. Así mismo, se deben incluir contenidos por separado sobre temas relacionados con Ética y Legislación, regulación y políticas públicas. Debido a la importancia que el tema ha adquirido y a la cantidad de información científica que se ha generado, la enseñanza del bienestar animal debe ser impartida al menos con una asignatura obligatoria, así como con una serie de referencias cruzadas y aplicación de tópicos de manera transversal (Hewson et al 2005). El fundamento científico de la enseñanza del bienestar se apoya en la seriación de asignaturas como fisiología, inmunología, comportamiento animal y manejo. Se proponen algunos temas específicos para ser incluidos en un curso de bienestar animal (Tabla 2). Algo esencial es que los profesores que impartan la asignatura deben estar formados en el área, de preferencia con un posgrado en la materia, y no basta con cursos cortos para hacerse especialista en el tema. Todavía se percibe por muchas instituciones como un área en la que se pueden asignar profesores de manera improvisada, en el mejor de los casos con cursos no formales, y de ahí que la calidad de muchos de los cursos, así como de la información que se difunde no sea de buena calidad.

Tabla 2. Temas de un curso de Bienestar Animal

Introducción y conceptos

La relación de la ciencia del bienestar animal con otras disciplinas

Biología de los sistemas de respuesta al ambiente
Indicadores biológicos del bienestar animal
Estados emocionales
Sistemas alternativos y áreas problema

Es también importante fortalecer los programas de posgrado y de investigación en el área de manera que la investigación sea acorde con la realidad social de nuestra región.

Experiencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Entre 1989 y 1993, la FMVZ-UNAM organizó cuatro cursos en Etología Aplicada y Bienestar Animal impartidos por el Prof. Donald M. Broom (Universidad de Cambridge, Reino Unido), la Dra. Temple Grandin (Universidad de Colorado, USA) y el Dr. Gerrit van Putten ("Schoonoord" Instituto de Producción Animal, Holanda) con el fin de capacitar a los profesores que impartirían la asignatura obligatoria de Etología y Bienestar Animal incluida en el Plan de Estudios de la carrera en 1993. En ese tiempo se crea el Departamento de Etología y Fauna Silvestre (DEFSAL) de la FMVZ. En 1998 se incluye en el postgrado el curso de Etología Aplicada lo que permite tener más estudiantes de Maestría y Doctorado en el DEFSAL y fortalecer la investigación que en él se hace. Desde ese año, más de 30 estudiantes han obtenido el grado de Maestro o Doctor en el DEFSAL.

En el 2003 se modifica nuevamente el Plan de Estudios de la carrera lo que permite diseñar un programa académico en Bienestar Animal transversal con asignaturas obligatorias y optativas con los objetivos siguientes:

- Conocer los principios básicos del estudio del comportamiento y bienestar animal.
- Fortalecer el marco teórico del concepto y la evaluación del bienestar animal
- Entender la importancia de la Ciencia del Bienestar Animal y sus aplicaciones.

¿Qué se enseña en la actualidad?

A. Programa de Licenciatura

Bienestar Animal se imparte en la licenciatura de forma transversal a través de dos asignaturas obligatorias en el primer y segundo año de la carrera y una electiva a partir del séptimo semestre.

-Comportamiento, Manejo y Bienestar Animal I (64 horas teórico/prácticas en el primer semestre)

-Comportamiento y Bienestar Animal II (15 horas dentro del Curso Fisiología de los Procesos Productivos en el cuarto semestre)

-Bienestar Animal (64 horas electivo a partir del séptimo semestre)

En estas asignaturas se enfatiza el componente científico del Bienestar Animal de manera que los alumnos conozcan que el concepto es objetivo y cuantificable y que se basa en estudios de comportamiento y fisiología animal. Estas asignaturas se complementan con otro curso obligatorio, **Seminario de Bioética**, que se imparte en el segundo semestre de la carrera, que a su vez incluye aspectos sobre el componente ético del marco conceptual de Bienestar Animal.

B. Programa de posgrado

En el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Salud y Producción Animal aprobado en 1998 se incluyeron dos cursos que se abren alternadamente cada semestre, cada uno de 64 horas que cubren temas de Bienestar Animal. Estos son: 1) Etología Aplicada, y 2) Tópicos selectos de Conducta Animal. El número de alumnos de posgrado en el DEFSAL ha ido en aumento desde ese año y en los últimos 5 años más de 30 estudiantes de Maestría y Doctorado han obtenido el grado en las siguientes líneas de investigación:

- Producción Animal Sustentable
- Etología aplicada, Bienestar Animal y Epidemiología
- Etología aplicada, Bienestar Animal y Conservación
- Bienestar Animal y Etología Clínica

Literatura Recomendada

Appleby MC. Life in a variable world: behaviour, welfare and environmental design. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 1997;54:1-19.

Arey DS. Straw and food as reinforcers for prepartal sows. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 1992;33:217-226.

Broom DM. The scientific assessment of animal welfare. *Appl. Anim. Behav., Sci.*, 1988;20:5-19.

Broom DM. Animal welfare: concepts and measurement. *J. Anim. Sci.*, 1991;69:4167-4175.

Broom DM. Animal welfare: the concept and the issues. In: *Attitudes to Animals: Views in Animal Welfare*, Dolins FL (ed.), 1999:129-142. Cambridge: Cambridge University Press.

Dawkins MS. From an animal's point of view: motivation, fitness, and animal welfare. *Behav. Brain Sci.*, 190;13:1-61.

Duncan IJH, Petherick JC. The implications of cognitive processes for animal welfare. *J. Anim. Sci.*, 1991;69:5017-5022.

Fraser AF, Broom DM. *Farm Animal Behaviour and Welfare*. Bailliere Tindall. London, 1990:437.

Galindo, F., Broom, D.M., 2000. The relationships between social behaviour of dairy cows and the occurrence of lameness in three herds. *Research in Veterinary Science*, 69, 75-79.

Galindo F., Orihuela A. *Etología Aplicada*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

González-Rebeles, C, Galindo, F. Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de laboratorio. En: *Historia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, 1853-2003*, eds. Quiroz RH, Cervantes, JM, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

Hewson, C , Baranyiová E, Broom DM, Cockram, MS, Galindo F, Hanlon AJ, Hänninen L, Lexer D, Mellor DJ, Stookey J, Waldau, P, Ödberg F, Serpell JA. Approaches to teaching animal welfare at thirteen veterinary schools in Europe, North America and South America, *Journal of Veterinary Medical Education*, 2005, 32, 422-437.

Hughes BO, Duncan IJH. The notion of ethological 'need', models of motivation and animal welfare. *Anim. Behav.*, 1988;36:1696-1707.

Webster AJF, Saville C, Church BM, Gnanasakthy A, Moss R. The effect of different rearing systems on the development of calf behaviour. *Br. Vet. J.* 1985;141:249-264.