

January 2010

Algunos problemas relacionados con el uso de animales en docencia e investigación

Berta Constanza von Arcken C.

Universidad de La Salle, Bogotá, vacademi@lasalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

von Arcken C., B. C. (2010). Algunos problemas relacionados con el uso de animales en docencia e investigación. *Revista de la Universidad de La Salle*, (51), 129-141.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Revista de la Universidad de La Salle* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

Algunos problemas relacionados con el uso de animales en docencia e investigación

Berta Constanza von Arcken C.*

■ Resumen

Con base en experiencias docentes sobre las que se viene reflexionando en las instituciones universitarias que tratan con los animales como objetos de estudio e intervención profesional, se plantea la existencia de tres problemas: la separación de los aspectos éticos y metodológicos en la formación profesional, la creencia de que por trabajar con animales se los sabe tratar y el uso simultáneo de los mismos animales para diferentes actividades. Se analizan brevemente algunas sugerencias para organizar alternativas que ayuden a superar estos problemas al interior de las instituciones universitarias que tienen programas centrados en el manejo y uso de animales, tanto para docencia como para investigación.

Palabras clave: estudios universitarios, problemas por el uso de animales, alternativas / docencia e investigación.

* Profesora en el Programa de Medicina Veterinaria.

Introducción

Cuando se participa en actividades de docencia en programas universitarios relacionados con el uso de animales, como es el caso de Biología, Ecología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, entre otros, es inevitable el contacto con las recomendaciones éticas sobre el trato a estos seres vivos, y su relación con el bienestar animal. Así se ha llegado al conocimiento de las alternativas denominadas “reemplazo, reducción y refinamiento” (Mrad de Osorio, 2006), al acercamiento a la normatividad del país (Ramírez, 2001) y a las orientaciones internacionales (Zúñiga et ál., 2001). Este conjunto de posibilidades conforman propuestas para la utilización y el manejo de animales en la formación profesional, dentro de las áreas del conocimiento directamente relacionadas con ellos.

La primera reacción cuando se perciben situaciones de maltrato, uso excesivo, descuido en la atención, sacrificio innecesario o muerte de animales en contextos de formación universitaria, es acudir a la normatividad y a la reglamentación, pensando en sanciones y prohibiciones. En este sentido, la legislación colombiana es muy clara al contar con el Estatuto Nacional de Protección de los Animales (Ley 84 de 1989), en el que se hace referencia explícita a actividades educativas (tabla 1).

Tabla 1. Ley 84 de 1989 (extracto).

Artículo 15. Queda prohibido a profesores y estudiantes, cualquiera sea el establecimiento educativo o de enseñanza en el que se desempeñen o asistan, causar daño, lesión o muerte a un animal en ejercicio de sus actividades didácticas o de aprendizaje, u ordenar o promover que se causen.

Igualmente les está prohibido utilizar por sí o por otro, animales con fines didácticos, educativos o de aprendizaje, cuando por esa causa se pueda derivar lesión o muerte a los mismos.

Parágrafo. Las facultades de medicina, de veterinaria, de zootecnia o ciencias afines, los establecimientos similares en los que enseñen técnicas de reproducción, cría, desarrollo, manejo, cuidado o sacrificio de animales y sus profesores o estudiantes, quedan especialmente obligados a las disposiciones de este artículo y este estatuto.

Sin embargo, cuando en los establecimientos descritos en este párrafo sea indispensable la realización de prácticas con animales, de las que se pueda derivar algún daño o lesión, dichas actividades se llevarán a cabo utilizando animales muertos. Si para este fin se requiere su sacrificio, se efectuará de acuerdo con lo estipulado en el Capítulo IV “del sacrificio de animales” de este estatuto.

Los experimentos o investigaciones realizados con animales vivos en los establecimientos descritos en este párrafo, de los que pueda derivarse daño, lesión o muerte para los mismos, se realizarán únicamente con sujeción a lo dispuesto en el capítulo “del uso de animales vivos en experimentos o investigaciones” de este estatuto.

La violación del presente artículo se castigará conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de este estatuto.

Fuente: Estatuto Nacional de Protección de los Animales.

Además, la Resolución 8430 de 1993, que regula lo relativo a la investigación en salud, considera –en el Título V, La investigación biomédica con animales– el trato y las actividades que pueden desarrollarse con estos seres vivos en contextos de investigación científica (tabla 2).

Tabla 2. Resolución 8430 de 1993, Título V.

Artículo 88. El uso de animales en la investigación, enseñanza y ensayos es aceptado solamente cuando promete contribuir a la comprensión y avance del conocimiento de los principios fundamentales biológicos o al desarrollo de mejores medios para la protección de la salud y el bienestar tanto del hombre como del animal.

Artículo 89. Los animales deben ser utilizados, en caso que el investigador haya descartado otras alternativas. Para tal fin se sigue el principio de Russell-Burch “3R”, reemplazo, reducción y refinamiento.

Fuente: Estatuto Nacional de Protección de los Animales.

El hecho de ajustarse estrictamente a la ley, no suele arrojar resultados formativos ni permanentes, porque es simplemente “hacer caso”, manifestar qué se puede hacer y qué no, y conformarse con estar informado sobre la situación, sin que esto lleve a transformar lo establecido.

Otra forma de enfrentar las situaciones es acudir a los profesores y directivos, e inquirir sobre el control que ejercen en los estudiantes y en las actividades que se realizan con los animales; generalmente, se cuenta con un Comité de

Ética [Artículo 26, Ley 84 de 1989], que revisa los proyectos de investigación y los procesos docentes, recomienda cambios, o no, y autoriza o rechaza las acciones que impliquen el uso de animales.

Lo que se ha observado, al hacer seguimiento a situaciones de este tipo, es que las tareas de los comités de ética se perciben como requisitos adicionales, a veces laboriosos y particularmente innecesarios. Por tanto, tampoco se considera que el accionar de los comités sea una estrategia formativa, pues su existencia parece reducirse a ser un requisito para la aprobación de procesos metodológicos, casi siempre en investigación y muy pocas en docencia.

La forma más común de intervención en estas situaciones es el discurso: divulgar los principios de protección animal, conversar sobre la importancia de respetar todas las formas de vida, pretender concientizar a los futuros profesionales sobre el adecuado manejo de los seres que tanto nos aportan y conmemorar “días especiales” (“*del animal*”, octubre 4; “*de los derechos animales*”, diciembre 10). Es sabido que las palabras solas no transforman las situaciones, no generan cambios al ser expresadas, ni llevan a soluciones permanentes; tal vez hacen reflexionar cuando se oyen por primera vez los discursos sobre el bienestar de los animales, cuando se tiene acceso a los videos de organizaciones pro-vida-animal y cuando se conocen cifras sobre producción, sacrificio y consumo de animales por parte de los humanos. Pero las pautas de investigación y enseñanza se han modificado muy poco desde el inicio de lo que se denomina “medicina experimental”, hace ya más de 150 años, tanto para el ámbito humano como para el animal (Bernard, 1994).

Condiciones de los animales

Como el análisis del bienestar animal de los seres vivos utilizados en experimentación y docencia es un tema muy extenso y complejo, este escrito se limita a explorar algunas condiciones de tipo organizativo y metodológico, posibles de emplear con los animales utilizados en actividades docentes, formativas profesionales e investigativas, que se desarrollan en las universidades.

El planteamiento se apoya en las consideraciones siguientes:

El cuidado, la utilización apropiada y el trato humanitario de los animales empleados en investigación, pruebas de laboratorio y educación, requieren de un conocimiento especializado de los ambientes, procesos y procedimientos relacionados con su uso y cuidado. Ello también implica el establecimiento de condiciones de infraestructura y ambientes de trabajo propios y específicos (Cardozo de Martínez *et ál.*, 2007, p.22).

Quizás sea más fácil garantizar estas condiciones en los bioterios, con los animales de laboratorio, y más complicado lograr su cumplimiento cuando los animales se encuentran en otros espacios; por ejemplo clínicas, consultorios, establos, perreras, galpones y similares. Además, las condiciones éticas se han venido estudiando más para los animales de laboratorio, típicos de la investigación biomédica, y menos en relación con animales de producción y mascotas. Sin embargo, en actividades educativas se suelen utilizar con mayor frecuencia estos últimos.

Se suele recomendar que al atender un proyecto que involucre animales, sea de docencia o de investigación, hay que considerar varios factores que, si bien no van a garantizar los procesos y resultados, sí ayudan en el mejoramiento de las condiciones de hábitat, cuidados, salud y bienestar de los animales. Sobre este tema se encuentran bastantes referencias (Saiz Moreno *et ál.*, 1983; Vaquero, 1993; Pérez, 1999; Zúñiga *et ál.*, 2001; Cardozo de Martínez *et ál.*, 2007), en las cuales se identifican los siguientes factores, indispensables para la realización de las actividades y para el uso de los animales:

1. La especie, cepa o raza de animales y sus características individuales.
2. La habilidad de los animales para integrar grupos con sus semejantes.
3. El diseño y construcción del alojamiento.
4. La disponibilidad y adecuación de elementos enriquecedores del medio ambiente.
5. Las metas del proyecto y el diseño experimental (por ejemplo: producción, crianza, investigación, pruebas de laboratorio, educación).
6. La intensidad de la manipulación animal y el grado de alteración, cambio o patología que puedan causar los procedimientos.
7. La presencia de materiales peligrosos o que causen enfermedad.

8. La duración del período de permanencia de los animales.

En este escrito no se van a tener en cuenta los aspectos propios de los animales (factores 1 y 2), ni los criterios de tipo metodológico (factores 5, 6 y 8), ni los referidos a las condiciones de tenencia, ambientación y manipulación (factores 3, 4 y 7), pues para la visión docente todos son igualmente importantes, porque se pueden enseñar y, por tanto, van interiorizándolos y aprendiéndolos los profesionales en formación.

Problemas en las instituciones

En toda institución educativa se cuenta con diferentes posibilidades para la organización formal de las actividades y procesos relacionados con la docencia y la investigación. En general, las instancias organizadas consisten en comités o programas que establecen y coordinan las secuencias de registro y seguimiento, uso de formularios, generación de comunicaciones donde se deja constancia de las situaciones, peticiones, respuestas, responsables y resultados, de modo que se tenga información escrita en actas, cartas y formatos, para el conocimiento de todo cuanto tiene que ver con el registro, seguimiento y control de las actividades desarrolladas. Las acciones referidas al uso y situación de los animales, se inscriben en este tipo y secuencia de procedimientos, requisitos y registros.

Uno de los espacios más importantes, y con el cual ya cuentan prácticamente todas las entidades, son los comités de ética, ya mencionados, los cuales se organizan como un grupo evaluador de las propuestas de investigación, sobre indicadores, categorías y formatos ya establecidos (Aluja y Birke, 2004; Mrad de Osorio y Cardozo de Martínez, 1999), en función de elementos como el número de animales que van a utilizarse, la intervención que se realizará, el daño que se puede ocasionar, la toma de muestras y la justificación de la necesidad del sacrificio de las unidades experimentales. En la medida en que haya situaciones cotidianas que no entren en estas instancias, o que no sean tenidas en cuenta por calificarlas de poca importancia, o que se considere que no son de su competencia, surgen problemas situacionales de los animales –que corren el riesgo de permanecer invisibles durante lapsos bastante largos–, los

cuales generan serios cuestionamientos en torno a la inclusión del bienestar y la protección animal en la formación profesional.

En experiencias docentes conocidas, se identifican tres situaciones problema en torno a la utilización y el significado de los animales como mediaciones para la enseñanza y las prácticas profesionales en programas universitarios. Primera: que no es competencia del Comité de Ética revisar la parte metodológica de las propuestas ni orientar sobre los procesos de investigación o los aspectos estadísticos, ya que esto es función del Comité de Investigación, instancia que evalúa los proyectos posteriormente al concepto emitido por el Comité de Ética. Si es una propuesta de docencia, no de investigación, no se considera necesario que sea revisada por ninguno de los dos comités.

Aquí se identifica el primer problema: la separación de los aspectos éticos y metodológicos en la formación profesional. Observando planes de estudio, sin que se haya realizado un análisis sistemático, se aprecia una formación metodológica concentrada hacia los primeros semestres, y una asignatura de ética en la parte final de la carrera: no hay integración entre lo que se hace y la valoración que se da a ese hacer, salvo desde una mirada de competencias profesionales. Esto se asocia también porque la formación ética recibida suele ser deontológica, es decir, comportamiento y valores profesionales (Hortal, 2002).

De la misma manera, no se cuenta con un comité que acompañe, oriente y vigile los procesos de trabajo de los estudiantes. Cuando se ha aprobado un proyecto, de investigación formativa y/o dentro de un curso profesional, la responsabilidad del manejo de los animales, de su alimentación, de la recolección de información, del mantenimiento de las condiciones experimentales y demás elementos, suele dejarse en manos de los estudiantes, o de personal auxiliar, aunque muy pocas veces se les ha orientado previamente sobre todos estos aspectos.

Aquí se presenta el segundo problema: la creencia de que por gustar de los animales, por trabajar con ellos, se los sabe tratar. Lo que con frecuencia se percibe es que se los observa o acompaña en un sentido de aprendizaje (estudiantes) o por obligación (auxiliares), pero no por una motivación fuerte o por

un interés en el animal como tal, pues lo que preocupa más son los resultados a obtener: que el tratamiento funcione, que se recolecten los datos suficientes, que el tiempo y otros recursos alcancen y que no surjan problemas que retrasen las metas a alcanzar. Es aquí donde los animales de uso en docencia e investigación se manejan como objetos, como recursos-medios-materiales.

A veces acontece que es posible contar con animales diferentes, exclusivos, para cada experimento y proceso de docencia, pero en otras ocasiones se cuenta con un número reducido de animales, que debe utilizarse para varias actividades. Entonces, en un curso los manipulan de una manera, en otro les aplican algún producto, en uno más les realizan alguna intervención y, finalmente, los sacrifican. Dejando a un lado reacciones de tipo sentimental ante esta realidad, sí resultan válidas las consideraciones metodológicas, ya que no es posible garantizar que los resultados que se obtengan en estos procesos se deban sólo a lo que se hizo allí, pues es posible que intervenciones paralelas se afecten mutuamente.

Esto se constituye en el tercer problema: es difícil aislar las condiciones en las que se llevan a cabo los procesos, perdiendo mucho rigor metodológico y la continuidad en los tratamientos; de la misma manera, se pierde el control sobre las condiciones de alimentación, cuidado, salud y bienestar de los animales así utilizados. Además, se podría cuestionar la metodología práctica de muchas sesiones de formación profesional e investigativa cuando se trabaja con animales vivos, pues lo que se podría denominar contextos o variables intervinientes, al participar diferentes personas con distintos propósitos, se dejan sin control, con poco seguimiento, como si carecieran de importancia, o, aún peor, como si no existieran.

Propuestas

Cuando se trabaja con animales, tanto en docencia como en investigación, es importante conocer a los seres vivos primero y estar seguros de su capacidad de sentir dolor, de su sensibilidad ante el trato que se les da, lo mismo que reconocer y valorar su importancia en el desarrollo científico de la humanidad, como "modelos biológicos". Por esta característica se utilizan en la enseñanza

biomédica como parte del entrenamiento profesional en diversas disciplinas (Fernández y Heuze, 2007). Así se había venido haciendo, y aún se hace, en todo el mundo, sin mayores problemas, pero a partir de la segunda mitad del siglo XX se inició un cuestionamiento que actualmente sigue en debate en torno a lo que se denomina "ética animal" (Reichmann, 2005) En las perspectivas de estas corrientes se va desde el más radical abolicionismo –la recomendación de no utilizar animales en ninguna práctica humana, ni siquiera como alimento– hasta la defensa de la conservación y práctica de la experimentación animal no sólo para beneficio de la humanidad, sino para los mismos animales, para su propia salud y bienestar. Es decir, no podemos dejar de verlos como sujetos de estudio, lo que no implica que se pueda hacer con ellos cualquier cosa, desconociendo su sensibilidad y su capacidad de dolor y sufrimiento (Aluja y Birke, 2004).

Han surgido bastantes inquietudes acerca de la posibilidad de alguna solución al respecto, es decir, contar con una estrategia que permita integrar los procesos metodológicos, los objetivos docentes y los requisitos éticos en las actividades prácticas de formación profesional desarrolladas con el uso de animales vivos. En general, se trata de involucrar en las actividades de docencia e investigación las normativas legales, de modo que se construyan propuestas que acojan las orientaciones de la ley y puedan incorporarlas efectivamente en lo institucional. Se trata de coordinar y velar por el cumplimiento permanente de las exigencias legales, científicas y metodológicas para el uso de animales.

Es relativamente sencillo atender a los animales en las condiciones adecuadas: sólo deben hacerse más operativos los procedimientos. En otras palabras, los comités que se organicen pueden responder a unas excelentes intenciones, quedar respaldados en una resolución o acta, pero para su funcionamiento efectivo requieren una instancia más específica y concreta en las acciones, para garantizar, hasta donde sea necesario, el cumplimiento y la atención a los requisitos y exigencias para utilizar animales en docencia e investigación, con criterios claros en lo metodológico, lo ético y lo funcional.

En estos procesos se consideran las variables relacionadas con las características de los animales –biológicas, genéticas y de salud–, con las instalaciones

necesarias, con el personal que se encarga de su cuidado y manejo, así como el proceso metodológico como tal, ya sea de investigación o de docencia. Estos aspectos, además de ser interdependientes entre sí, comprenden una serie de detalles que, en definitiva, pueden llevar al éxito de la situación desarrollada.

Puede apreciarse una inclusión de los conceptos éticos en estas actividades, pues no se trata sólo del acatamiento de procedimientos establecidos o del mantenimiento de condiciones ambientales básicas para los animales, sino que se trata de espacios para el análisis y la reflexión de las propuestas y procesos planteados, así como de su implementación y resultados. Igualmente, estos elementos llevan a pensar en la importancia del tema en entidades de formación profesional. Podría decirse que los demás elementos –la especie animal, las condiciones de planta física, los aspectos metodológicos y los resultados que se obtienen– quedan supeditados a la fundamentación y la justificación éticas de las actividades desarrolladas y al compromiso con los seres vivos que manipulan las personas encargadas de realizar las actividades.

Siendo esto así, no puede pensarse en una separación entre lo técnico y lo ético de la formación profesional, sino en una integración de las dos dimensiones, que, además, deben estar incorporadas en las instituciones mediante estrategias concretas que incluyan a todos los elementos participantes: los animales, los procesos de enseñanza, los métodos de investigación, las personas responsables y las instancias (comités que acompañan estos procesos).

Reflexiones

1. Al llevar a cabo actividades de docencia e investigación utilizando animales, se cuenta con un marco de referencia o contexto muy claro en las normas y leyes que ya existen en la mayoría de los países, para garantizar unas condiciones mínimas de manejo y atención a los animales, tratados como objetos de estudio y de aprendizaje.
2. Con base en esa misma normatividad, se suelen organizar los Comités de Ética, que se encargan de revisar las propuestas de investigación presentadas en los programas universitarios, para garantizar el cumplimiento

de condiciones adecuadas de realización, tanto para los sujetos animales como para los resultados esperados.

3. A raíz de la concientización sobre la importancia del manejo y uso de los animales, se ha generado una gran cantidad de información al respecto; pero, a pesar de estar los discursos a la orden del día, no necesariamente tienen una influencia positiva en la situación cotidiana de los animales. A su vez, son importantes los criterios metodológicos, relativos a los procesos de investigación y docencia, en cuanto a lo que se pretende alcanzar con el uso de los animales, y la justificación implícita sobre esto.
4. Las condiciones del hábitat, la alimentación, el estado de salud de los animales y la manipulación que se hace de ellos, son los aspectos que tienen una relación más cercana con las reflexiones éticas, por cuanto pueden mejorar o empeorar según las actividades, conocimientos, entrenamiento y valores de las personas a cargo de las situaciones de investigación y docencia.
5. Estos temas son institucionales, es decir, no son responsabilidad de una o pocas personas, por lo cual la organización de estrategias tipo Comités resulta ser lo más adecuado para poder incluir todos los elementos que se relacionan con las prácticas formativas alrededor del uso y manejo de animales en educación.
6. Al contar con una organización interna, clara en sus metas y atenta a los contextos de realización de las prácticas, se podrá dar continuidad y permanencia a la incorporación de los principios éticos y científicos en estas actividades, de modo que no sean dependientes de entusiasmos individuales ni de circunstancias cambiantes con cada proyecto, situación o creencias personales.
7. Se puede afirmar que los procedimientos deben estar supeditados a los valores relacionados con los animales y su bienestar, como expresión del comportamiento humano hacia ellos. La meta es que los procesos metodológicos sean tan impecables que no sólo se garanticen los resultados obtenidos, sino también la calidad de los mismos, obtenida mediante certezas científicas, técnicas y éticas.
8. Se considera que la mejor opción para el conocimiento, identificación y mejoramiento de las condiciones y las prácticas que tienen que ver con actividades de docencia e investigación que involucran animales, es la con-

formación de una organización interna, participativa, que integre todos los aspectos -científicos, metodológicos, institucionales, profesionales y éticos-, y propicie la vinculación de todas las personas relacionadas –auxiliares, estudiantes, profesores y directivos.

Referencias

- Aluja, M. y Birke, A., Coord. (2004). *El papel de la ética en la investigación científica y la educación superior*. México: FCE, Academia Mexicana de Ciencias.
- Bernard, Claude. (1994). *El método experimental y otras páginas filosóficas*. México: Colofón.
- Cardozo de Martínez, C.A. et ál. (2007). *El animal como sujeto experimental: aspectos técnicos y éticos*. Santiago: Universidad de Chile, CIEB.
- República de Colombia. Ley 84 de 1989. Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de protección de los animales, se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.
- Ministerio de Salud (República de Colombia). Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
- Fernández, J & Heuze de Icaza, Y.M. (2007). El programa interno para el cuidado y uso de los animales de laboratorio en las instituciones biomédicas docentes, de investigación científica e industria farmacéutica. *Acta Bioethica*, 13(1), 17-24.
- Hortal, A. (2002). *Ética general de las profesiones*. Bilbao: Desclée de Brower.
- Mrad de Osorio, A. (2006). Ética en la investigación con modelos animales. Alternativas y las 3 Rs. *Revista Colombiana de Bioética*, 1(1), 163-183.
- Mrad de Osorio, A. y Cardozo de Martínez, C.A. (1999). *Principios básicos para el manejo de animales de laboratorio*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Pérez, C.C. et ál. (1999). *Introducción a la experimentación y protección animal*. León (España): Universidad de León.
- Ramírez, S.J. (2001). *El hombre y el animal: su relación en una concepción legal y filosófica*. Bogotá: Procuraduría General de la Nación.
- Riechmann, J. (2005). *Todos los animales somos hermanos. Ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas*. Madrid: Catarata.

- Saiz, L. et ál. (1983) *Animales de laboratorio: cría, manejo y control sanitario*. Madrid: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.
- Vaquero, C. (1993). *Manual de experimentación animal*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Zúñiga, J.M. et ál. (2001). *Ciencia y tecnología en protección y experimentación animal*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.