

PRINT

TAXIDERMIA, EDUCACIÓN O DEPREDACIÓN

Daniel Ricardo Toro C. (1)

RESUMEN

El presente artículo trata sobre el sacrificio y uso de los animales en las labores docentes de los profesores de ciencias naturales en los distintos centros de educación básica y universitaria, el tema en la actualidad cobra una valoración diferente a la que se tenía hace 10 o más años, debido principalmente a dos factores: El primero se refiere a la conservación de los recursos naturales y el segundo el respeto a la vida como factor indispensable para disminuir los índices de violencia.

En los colegios se utilizan los animales fundamentalmente para taxidermia y para disección en clases de anatomía comparada, además, en algunas ocasiones se confinan animales en jaulas y espacios inadecuados sometiendo al animal a una muerte lenta.

PALABRAS CLAVE:

Educación ambiental, taxidermia.

DEFINICIONES

Se define la taxidermia como una disciplina (arte y ciencia) que se encarga de preservar muertos a los seres vivos sin que muestren descomposición, deterioro, simulando, hasta donde se permita, las condiciones del animal en vida. Existen dos clases de taxidermias, una de carácter artístico-científico y otra de tipo taxonómico.

En la primera los animales se disecan simulando un estado vivo, se ubican en vitrinas y/o dioramas, se usan para los museos de historia natural. En la segunda, el animal se preserva, se etiqueta con la ficha taxonómica y se guarda en gavetas especiales para tal fin, ésta técnica es muy usada en ornitología, entomología y mamíferos pequeños; éste método es usado por los especialistas en cada área.

DIAGNÓSTICO

En un colegio el segundo método no es utilizado, en cambio, el primero es común encontrarlo en algunos centros docentes, con fines educativos, para que los alumnos observen y distingan las especies animales, pero debido a falta de conocimientos, escasos recursos, espacios inadecuados o limitados, estos especímenes sufren un deterioro que altera el aspecto del animal (descomposición, pérdida de plumas o piel, decoloramiento...), hasta tal punto que se pierde toda la estética y morfología del animal, convirtiéndose en un "antiejemplo" del espécimen que deseamos enseñar a los alumnos.

Además, existe otro problema en este sentido, que algunos docentes "obligan" a los alumnos a depredar los bosques o ecosistemas, buscando un ejemplar para llevar al colegio y así ganar una buena nota. Este "mercado de notas" es totalmente indeseable y va en contra de todo principio de formación para la protección de la vida, aspecto inseparable de todo docente de ciencias naturales.

SOLUCIONES

Cuando se desean mantener vivos en el laboratorio o en un bioterio no hay una solución única para todos los problemas de alojamiento. Cada una de las especies debe ser considerada por separado de acuerdo con los requerimientos más convenientes para su supervivencia, como la temperatura, el agua, el alimento, la luz, el espacio, etc. Tal información debe consultarse con expertos o en publicaciones.

En muchas ocasiones es difícil controlar la limpieza y el olor de los animales, independientemente del tipo de jaula que se use o del espacio disponible que se tenga; sin embargo, con ciertos arreglos, una buena ventilación y agua corriente, se pueden reducir estos problemas al mínimo. A menudo es necesario hacer algunos ensayos previos para decidir qué tipo de jaulas y accesorios son los más adecuados para un organismo en particular.

Una vez que se ha tomado la decisión de mantener un animal y de usar ciertos tipos de jaulas o confinamientos, se compran los materiales necesarios, aunque una alternativa más conveniente para estudiantes y maestros es diseñar y construir las jaulas. Es de suma importancia tener controlada la situación los fines de semana, festivos, puentes y vacaciones, para que los animales no vayan a morir por falta de alimento, temperatura, agua...

RECOMENDACIONES

Principios que se deben tener en cuenta para el uso de animales en centros docentes y por los miembros de las comunidades científicas.

1. El propósito fundamental de los estudios científicos en los que se utilizan animales es lograr conocimientos acerca de la vida y hacer avanzar nuestro conocimiento acerca de los procesos vitales. Tales estudios conducen al respeto por la vida.
2. La responsabilidad básica acerca de los propósitos y las condiciones de cualquier experimento en el que se utilicen animales vivos debe ser asumida por un supervisor adulto calificado.
3. No debe efectuarse ningún experimento que involucre anestésicos, procedimientos quirúrgicos, organismos patógenos, productos tóxicos, carcinógenos o sustancias radiactivas, a menos que un biólogo, un médico, un odontólogo o un veterinario entrenado en el procedimiento experimental del caso tome la responsabilidad directa de la realización apropiada del estudio.
4. Cualquier experimento debe realizarse con el animal bajo anestesia adecuada. En cualquier experimento en que se infrinja necesariamente dolor a un animal debe utilizarse un anestésico apropiado.
5. La atención adecuada del animal usado en el estudio debe ser una preocupación esencial del investigador alumno. Deben observarse estrictos cuidados para que sea manipulado con suavidad, que se le de la alimentación apropiada y que su alojamiento esté en buenas condiciones sanitarias. Cualquier experimento sobre deficiencias de la nutrición no debe seguir más allá del punto en que aparecen los síntomas de la deficiencia, luego de lo cual deben tomarse las medidas pertinentes para corregirla, o matar al animal por métodos humanitarios.
6. Todos los animales deben adquirirse legalmente de acuerdo con las leyes del estado y las locales.
7. Los experimentos con animales no deben continuar durante los períodos de vacaciones escolares, a menos que se asegure el alojamiento adecuado de los animales y alguien se encargue específicamente de alimentarlos y cuidarlos.

LEGISLACIÓN

La ley por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los animales es la ley 84 del 27 de Diciembre de 1.989.

En el marco de ésta ley, el Ministerio de Salud consciente de la necesidad de una reglamentación jurídica al respecto en nuestro país, expidió la Resolución N° 008430 de 1.993, "Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud".

TITULO V

LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA CON ANIMALES

ARTÍCULO 87. En toda investigación en la que los animales sean sujeto de estudio deberán tenerse en cuenta, además de las disposiciones determinadas en la ley 84 de 1.989, las siguientes:

- a. Siempre que sean apropiados, deben usarse métodos tales como modelos matemáticos, simulador en computador y sistemas biológicos in vitro.
- b. La experimentación con animales solamente se debe realizar después de estudiar su importancia para la salud humana o animal y para el avance del conocimiento biológico.
- c. Los animales seleccionados para la experimentación deben ser una especie y calidad apropiada, y utilizar el mínimo número requerido para obtener resultados científicamente válidos.
- d. Solamente se emplearan animales adquiridos legalmente y se mantendrán en condiciones adecuadas y que cumplan con las recomendaciones sanitarias vigentes.

e. Los investigadores y demás personal nunca deben dejar de tratar a los animales como seres sensibles y deben considerar como un imperativo ético el cuidado y uso apropiado y evitar o minimizar el discomfort, la angustia y el dolor.

f. Los investigadores deben presumir qué procedimientos que causarían dolor en humanos, también causen dolor en otras especies vertebradas, aún cuando falte mucho por saber sobre la percepción del dolor en animales.

g. Todo procedimiento, que pueda causar en los animales más que un dolor o una angustia momentánea o mínima, debe ser realizado con sedación, analgesia o anestesia apropiada y conforme a la práctica veterinaria aceptada. No se deben realizar procedimientos quirúrgicos o dolorosos en animales no anestesiados o paralizados por agentes químicos. La eutanasia de los animales se efectuará con anestésicos apropiados, aprobados por la asociación veterinaria.

h. Cuando se requiera apartarse de lo establecido en el inciso anterior, la decisión no debe ser tomada solamente por el investigador involucrado, sino que debe ser tomada por el Comité de Ética, establecido por la ley 84 de 1.989. Estas excepciones no deben hacerse solamente con fines de demostración o enseñanza.

i. Al final del experimento, o cuando sea apropiado durante el mismo, los animales que pueden sufrir dolor crónico o severo, angustia o discomfort o invalidez que no pueda ser mitigada, deben ser sacrificados sin dolor.

j. Los animales mantenidos con propósitos biomédicos deben tenerse en las mejores condiciones de vida, de ser posible bajo la supervisión de veterinarios con experiencia en animales de laboratorio. En todo caso, se debe disponer de cuidado veterinario cuando sea necesario.

k. El director del instituto, departamento o unidad docente que use animales es el responsable de asegurar que los investigadores y demás personal tengan calificación apropiada o experiencia para realizar procedimientos con animales. Deben proporcionar oportunidades adecuadas de entrenamiento en servicio que incluya la preocupación por un trato humano y apropiado para con los animales que estén bajo su cuidado.

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 animal.

ARTÍCULO 89. Los animales deben ser utilizados, en caso de que el investigador haya descartado otras alternativas, para tal fin se sigue el principio de Russell Burch "3R", reemplazo, reducción y refinamiento.

ARTÍCULO 90. Los bioterios deberán estar de acuerdo con la especie, conformación corporal, hábitos, preferencias posturales y características locomotoras de los animales, para proporcionarles comodidad, excepto cuando las variables experimentales justifiquen otras situaciones.

ARTÍCULO 91. Los bioterios de producción o mantenimiento crónico serán supervisados por el personal profesional calificado y competente en la materia y deberán admitir el crecimiento, maduración, reproducción y comportamiento normal de los animales, de conformidad con las normas que la propia institución emita.

ARTÍCULO 93. El director de la institución donde se realice la investigación en animales, deberá vigilar, ordenar o ejecutar, se tenga en cuenta las siguientes medidas de seguridad, según el caso: Aislamiento, cuarentena, observación personal, vacunación de personas, vacunación de animales, destrucción o control de insectos y otra fauna, transmisora o nociva, suspensión de trabajos o servicios, aseguramiento o destrucción de objetos o productos o sustancias, desalojo de predios, prohibir el uso de determinadas especies, toda otra norma del Ministerio o entidad competente.

CONCLUSIONES

Finalmente si el profesor decide que debe realizar una disección con sus alumnos, debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Conseguir un animal criado en bioterio para fines de investigación o docencia, nunca utilizar animales silvestres y menos en vía de extinción.

2. Abrir sólo un animal por clase, disecado por el docente, en el cuál irá mostrando las características de cada sistema, utilizar al máximo el material, realizar observaciones al microscopio, pesar órganos, medir y relacionar los datos. Guardar y preservar adecuadamente los órganos. Que se justifique el sacrificio del

animal.

3. El docente debe conseguir el animal, no utilizar a los alumnos en este proceso, sacrificar técnicamente el animal, sin la presencia de los alumnos 30 minutos antes de la disección.

4. No realizar disecciones bajo anestesia del animal, recordar que el animal va a morir por los daños de los cortes. Sacrificarlo primero.

5. En las instituciones de educación superior o institutos de investigación se debe nombrar un Comité de Ética en lo relacionado con el manejo de animales de experimentación y mantenimiento de los bioterios.

NOTAS:

1. Magíster en Biología. Profesor de la Universidad de Caldas.

Close Window