

EL USO DE LOS ANIMALES EN LA EDUCACIÓN. UN ANÁLISIS BIOÉTICO

Elizabeth Eugenia Téllez Ballesteros
Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, UNAM.

Artículos
Libres

RESUMEN: El empleo de animales vertebrados en enseñanza involucra conflictos de intereses entre estudiantes, profesores y los propios animales. En este trabajo se examinan los argumentos utilizados para justificar el uso de animales en la educación. Esto tiene una enorme importancia, ya que los futuros profesionales ejercerán su profesión de acuerdo a los valores y a la formación ética que les haya sido inculcada durante su educación. Con este estudio se pretende impulsar la aplicación de una ética de mínimos para el trato de animales usados en la enseñanza.

PALABRAS CLAVE: bioética, animales no humanos, enseñanza, veterinaria.

Abstract: The use of vertebrate animals in teaching involves conflicts of interest among students, teachers and the animals themselves. This paper examines the arguments used to justify the use of animals in education. This is extremely important, as future professionals exercise their profession according to the values and ethics training they have been inculcated during their education. This study aims to promote the application of a minimum ethical treatment of animals used in teaching.

Key words: bioethics, non human animals, teaching, veterinary.

Recibido: 28-mayo-2012
Aprobado: 14-julio-2012

Breve historia de los animales en la educación

Los animales vertebrados son fundamentales en las ciencias biomédicas, ya que han sido y son usados como modelos para investigar y comprender las causas, diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afectan al humano y a los animales, además de sus importantes aportes

en la educación superior y de especializaciones y en el desarrollo, producción y control de medicamentos, alimentos y otros insumos (Hernández, 2006:252).

La historia del uso de animales vertebrados¹ en la educación tiene una

1. Los animales vertebrados son aquellos que tienen un cordón nervioso dorsal (médula espinal) dentro de una columna vertebral y cuyo encéfalo -dividido en prosencéfalo, mesencéfalo y metencéfalo-, está contenido en un cráneo (Shapiro, 1982).

* Médica Veterinaria Zootecnista. FMVZ-UNAM. Titulación por Práctica Profesional Supervisada en Equinos, 2001. Maestra en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal. FMVZ-UNAM, 2004. Patóloga del Departamento de Análisis Clínicos. Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal (CENASA). SENASICA-SAGARPA. 2006-2008. Alumna del 4° año del Doctorado en Bioética. Posgrado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. FM-UNAM. Profesora de la Asignatura de Seminario de Bioética. Nivel licenciatura. FMVZ-UNAM. 2009 a la fecha. Correo electrónico: kenatb@hotmail.com

fuerte relación con el comienzo del uso experimental de animales como modelos de anatomía humana, fisiología y psicología. Se cree que la práctica de disección fue introducida en educación, especialmente médica, durante los siglos XII y XIII. 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. Estas similitudes fueron discutidas por numerosos anatomistas prerrenacentistas (Muñoz, 2007:31). Entre los siglos XVII y XVIII, el uso de animales para experimentación se volvió una fuerte tradición en Inglaterra y Francia debido a la influencia del filósofo René Descartes (1596-1650), quien postuló que los animales eran incapaces de sentir dolor, pues los comparaba con máquinas (sus reacciones de dolor o de miedo eran debidas a automatismos del tipo estímulo-respuesta y no representaban indicios de sufrimiento) [Schunemann, 2004:273].

La oposición pública en contra de la vivisección² empezó en Inglaterra a mediados del siglo XIX, debido a que los fundadores de la fisiología experimental, Francois Magendie (1783-1855) y Claude Bernard (1813-1878), establecieron la experimentación con animales vivos como práctica común. Los animales eran sometidos a experimentos terriblemente dolorosos sin anestesia. Esto guió a promulgar la legislación para el control de experimentación animal, situación que tomaría todavía 50 años hasta que la legislación fue finalmente introducida (Pedersen, 2002:12).

2. Vivisección se define como la manipulación (corte, cirugía, experimentación) de un ser vivo que le ocasiona estrés severo. (Pedersen, 2002:10)



En *Los Principios de la moral y la legislación* (1789), el filósofo Jeremy Bentham argumentó la necesidad de una mayor consideración respecto al trato a los animales escribiendo: “...la pregunta no es, ¿Pueden razonar? o ¿Pueden hablar? sino, ¿Pueden sufrir?”. (Bentham, 1789: cap. 17)

La disección se introdujo en la educación en 1920 como una forma de estudiar anatomía, biología y fisiología. De 1950 a 1970, los Estados Unidos se enfocaron a la educación científica como consecuencia de la “carrera espacial”. En este tiempo, la disección de ranas y otros animales se volvió un método popular de enseñanza (Pedersen, 2002:14).

En 1959 William Russell y Rex Burch, en Inglaterra, en su famoso libro “*The principles of humane animal experimental techniques*” (1959), especifican por primera vez que la excelencia científica está fuertemente ligada al uso humanitario de los animales de laboratorio. Definen claramente las normas en las que se basan los principios éticos en la investigación con animales e introducen el concepto de las Tres R’s: Reducir (el nú-

mero de animales), Refinar (las técnicas de experimentación) y Reemplazar (a los animales con alternativas), los que desde entonces se aceptan como los fundamentos para una racional e inteligente estrategia para minimizar el uso de animales y para reducir su dolor y malestar (Vanda, 2003:70). Estos principios también se aplican en las prácticas educativas de las ciencias biomédicas.

El dolor en los animales para enseñanza

La pregunta sobre si los animales son seres conscientes o no, tiene una repercusión ética. Mosterín (2007:271), menciona que hoy en día la frontera de la ética pasa —entre otros puntos— por la extensión del derecho de todos los animales capaces de sufrir y de no ser torturados. Dolan explica que el dolor es quizás una de las expresiones más vívidas de consciencia; entonces, el dolor, el miedo y otras experiencias similares como el sufrimiento, son el centro de cualquier discusión ética en cuanto al uso de los animales en la investigación o la enseñanza (Dolan, 1999:155)

El dolor se ha definido como una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada al daño en los tejidos. También se le considera una experiencia sensorial aversiva, causada por un daño que desencadena reacciones motoras y vegetativas protectoras, que dan como resultado una conducta de escape o de evasión del estímulo dañino, pudiendo modificar comportamientos específicos de la especie (Vanda, 2005:18-19).

Los mecanismos responsables de la conducta asociada al dolor son muy si-

milares en todos los vertebrados. Debido a que tanto la sensación de dolor como los sentimientos que de él pueden derivar, son experiencias de naturaleza subjetiva —sólo pueden ser experimentadas por el propio sujeto, por lo que resultan únicas e intransferibles—, es muy difícil desarrollar un método objetivo para evaluar como son estas experiencias en los demás, y más aún cuando se trata de seres que no pueden expresar en nuestro lenguaje lo que sienten, por lo que en ocasiones, se tiene que recurrir a extrapolaciones antropomórficas y analogías —a veces inevitables—, de los datos científicos obtenidos; aclarando que se debe ser cauteloso y riguroso para no abusar de estas extrapolaciones y caer en psicoproyecciones (Vanda, 2005:17).

El profesor de la facultad de Derecho de la Temple University Gary Franco sostiene que es imposible averiguar los intereses de los animales y que no debemos interferir con ellos. En su opinión es imposible “ponerse en la piel de un animal” y por tanto comprenderlo. Esta opinión no es muy diferente a la que sostienen los solipsistas respecto a nuestra percepción de los demás humanos (Blasco, 2011:24).

Sin olvidar que el dolor es una experiencia única y subjetiva, existen numerosas evidencias de que los vertebrados no humanos también experimentan el dolor en forma sensible y consciente. Se daña al animal cuando su bienestar se afecta por captura, transporte o encierro, pues niega la posibilidad de que el animal pueda expresar sus comportamientos naturales necesarios.

La definición más completa de perjuicio o daño comprende cualquier acción, deliberada o de otra forma, que

inflige al bienestar actual o futuro del animal, mediante la negación o limitación de las siguientes libertades: de vivir, de expresar su total comportamiento natural, de formar parte de un ecosistema o estructura social, de hambre y de sed, de incomodidades, del dolor, lesiones y enfermedad (Blasco, 2011:25-27).

Las prácticas lesivas con animales en la educación en sí mismas pueden causar dolor, angustia o miedo, en donde la muerte es el mayor daño. (Jukes, Chihuahua, 2003:27).

Argumentos que se utilizan para justificar el uso de animales en la educación

A pesar de que en México existen Normas y Códigos de Bioética que regulan el uso de animales vertebrados en la experimentación y enseñanza, y cuyo cumplimiento deberían garantizar el bienestar de los mismos, la mayoría de los involucrados (sean docentes o alumnos) no las respetan, ya sea por desconocimiento, por negligencia o por banalización del mal que provocan, además de que existe una falta de cultura en la denuncia por abusos contra los animales.

En este documento analizaremos los argumentos que se utilizan para validar el uso lesivo el uso de animales en la enseñanza.

Argumento 1. “Las habilidades y competencias requeridas en la profesión...”

En el caso del entrenamiento o enseñanza en las ciencias de la vida y la salud, la tendencia es utilizar tantos animales como sea posible para adquirir la pericia en el manejo de procedimientos específicos. Según Pedersen

(2002:30-31), la importancia del método experimental, o más específicamente la experiencia de “manos a la obra”³, en la educación científica, es el argumento más utilizado por los partidarios del uso de animales en la educación. Estos últimos piensan que para el desarrollo de la competencia profesional, es necesaria la práctica, pues de esta forma se adquiere una amplia experiencia: “la acción es requisito para adquirir y usar el conocimiento”.

Aunque no se niega que el aprendizaje se adquiere haciendo las cosas, es importante reconocer que “el hacer” no se debe vincular con la necesidad de llevar a cabo estudios invasivos, prácticas de vivisección o lesivas. Los estudiantes pueden aprender y adquirir habilidad manual con la diversidad de alternativas que existen, tales como modelos animales, cadáveres de procedencia ética,

3. La idea de que la actividad humana y la práctica es un requisito previo para obtener el conocimiento puede ser rastreado hasta el filósofo norteamericano John Dewey. Según este autor, el conocimiento debe ser adquirido por la propia experiencia (Pedersen, 2002:30).



o simuladores en 3-D y holográficos, completamente realistas y texturizados. Por otro lado, la experiencia de “manos a la obra” se puede respetar cuando se aprende a través de casos clínicos, lo cual es éticamente aceptable.

No obstante, el paradigma no cambia pues los profesores consideran que las habilidades adquiridas al disecar animales, tales como el manejo y manipulación de los seres estimulan el pensamiento visual-espacial de los estudiantes, no así los textos, libros de trabajo o actividades basadas en programación de computación (Lord, 1990:330).

Para ellos, las gráficas en computadora no proveen el mismo nivel de aprendizaje conceptual que el otorgado por el laboratorio experimental; además, consideran que la alternativa es inferior al método de enseñanza tradicional pues creen que la introducción de métodos de aprendizaje basados en la tecnología implica dar un paso atrás, siendo que cada vez es más económico producir animales en bioterios y animalarios destinados para la educación. Esto es un prejuicio que puede ser rebatido, puesto que existen pruebas de que los métodos de enseñanza éticos funcionan.

Por ejemplo, se probó la efectividad de los métodos de enseñanza humanitaria en la educación veterinaria en 11 publicaciones realizadas desde 1989 hasta el 2006 (Knight, 2007:97) donde se demostró que se obtiene un aprendizaje superior con las alternativas (45.5%), un 45.5% de aprendizaje equivalente con la alternativa y el método tradicional, y un 8.9% de menor aprendizaje con las alternativas. Así, los estudiantes que usan alternativas aprenden al menos igual o mejor, que los estudiantes que utilizan animales.

Argumento 2. “La formación de científicos y profesionales racionales”

Numerosos profesores argumentan que la desensibilización asegura una adecuada actitud para crear buenos científicos: científicos racionales sin comportamiento sentimentalista (Pedersen, 2002:38). Incluso se argumenta que la autoconfianza y el adecuado manejo del estrés se refuerzan cuando se experimenta con animales vivos⁴.

Considerando el profundo conflicto al que los estudiantes de las ciencias médicas se enfrentan cuando les enseñan el lema “Primero no dañar”, hay que reconocer que es muy traumático cuando afrontan el hecho de causar daño intencional y a matar animales sanos durante su capacitación (Capaldo, 2004:527).

En consecuencia, cuando la objeción no es escuchada y cuando hay desesperanza al confrontar a un oponente mayor (como es el docente e incluso la institución de enseñanza que imponen la práctica con animales), el renunciar o someterse se vuelve la única ruta de escape. Algunos estudiantes pueden dejar de asistir a la clase, e incluso desertar de sus estudios profesionales. Otros desarrollan una visión instrumental de los animales, lo que disminuye su capacidad

4. Esta cuestión de “manos a la obra” fue criticada desde 1860 por el médico inglés Alfred Perry quien observó las clases de veterinaria en las que cada semana los estudiantes practicaban cruelmente con caballos; el profesor que impartía estas lecciones (después de haber admitido cierta crueldad para con los animales), explicó que con ello se acostumbraba a los estudiantes al estremecimiento del animal cuando se le tocaba con los instrumentos y con ello se volvían más diestros al operar. Perry pidió la abolición de estas prácticas pues “desmoralizaban y brutalizaban a los estudiantes” (Pedersen, 2002:13-14).

BIBLIOGRAFÍA

- Arendt, Hanna (1998). *Los Orígenes del Totalitarismo*. España: Taurus.
- Bentham, J. (1789). *Introduction to the principles of morals and legislation*. Cap. 17. En: Singer P. (1999) *Liberación animal*. México: Torres Asociados.
- Blasco, Agustín (2011). *Ética y bienestar animal*. Madrid, España: Akal/Ciencia.
- Capaldo, T. (2004). *The pshychological effect on students of using animals in ways that they see as ethically, morally and religiously wrong. Alternatives to Laboratory Animals*; 32 (Suppl 1b):525-531.
- De Villiers, R.; Sommerville, J. (2005). *Prospective biology teachers' attitudes toward animal dissection: implications and recommendations for the teaching of biology*. *South African Journal of Education*, 25(4):247-252.
- Dolan, K. (1999). *Ethics, Animals and Science. Cost-Benefit-The balancing act*. London: Blackwell Science Ltd.
- Hernández, Silvia (2006). *El modelo animal en las investigaciones biomédicas*. *Biomedicina*, 2(3), 252-256.

de compasión y toma de decisiones. Este fenómeno ha sido referido como insensibilización (Jukes, 2003:29; Knight *et al*, 2003:318; Pomfrey, 2002;2; Pedersen, 2002: 36).

Respecto a la evidencia existente de que los estudiantes pueden volverse insensibles al ser presionados para lesionar o disecar a un animal, *The British Medical Journal* reportó en 1983, que algunos neurólogos canadienses perdieron temporalmente su habilidad para reconocer el sufrimiento en sus pacientes después de un año de entrenamiento con animales experimentales. Asimismo, algunos estudiantes de primer año que inicialmente no soportaban ver matar ranas, tres años después incluso encontraron divertidos tales experimentos (Howell, D.A., 1983, en: Marie *et al.*, 2005:181).

En un estudio realizado por de Villiers y Sommersville, en el que se midieron las actitudes de profesores de biología, la justificación de estos últimos para seguir realizando prácticas con animales era que eso se esperaba de ellos por enseñar ciencias biológicas. Además consideraban que los estudiantes presentaban una “evolución emocional” en dichas prácticas: una evolución que parte del miedo al cuidado, del cuidado a matar, de matar a maravillarse” (De Villiers, Sommersville, 2007:250).

Mejor sería formar estudiantes que desarrollen una reflexión crítica y que cuestionen acerca de la viabilidad, operatividad y funcionalidad de los métodos de enseñanza. Y aquí las palabras de Oscar Martínez (2003:42) hacen mella:

¿Por qué las universidades y sus servicios educativos se comportan muchas veces únicamente como “fábricas de títulos” que generan tecnócratas

ultraespecializados y analfabetos de la afectividad?

Se debe considerar que los objetores de conciencia son aquellos individuos con mayor sensibilidad y empatía respecto al otro. Los profesores tendrían la obligación de abrir canales de comunicación para escuchar los argumentos de estos estudiantes. Se ha observado que los alumnos que se rehúsan a participar en estas prácticas, por motivos de conciencia, han estado investigando respecto a posibles alternativas que reemplacen a los animales en las prácticas. Si se tomara en cuenta su punto de vista se podrían alcanzar consensos en donde el propio individuo aporta novedosas opciones. Con ello se favorece el empoderamiento del estudiante en su formación como un profesionalista con principios éticos más sólidos.

Cabe mencionar que casi siempre las personas que han logrado la introducción de un paradigma nuevo, o bien han sido muy jóvenes, o bien han llegado muy recientemente al campo cuyo paradigma transforman (Kuhn, 2007: 183): tal puede ser el caso de los estudiantes y profesores que objetan.

Argumento 3. “La utilidad de la muerte del animal como medio para obtener el conocimiento”

El comportamiento ético (o no ético) se aprende durante la carrera y ello se ve reflejado en el ejercicio profesional. Conforme se les entrena, se transmite sin intención expresa un marco de normas, valores o creencias que moldean actitudes en los estudiantes que influenciará su trabajo. Trez (2007:51-52) menciona que un aula de clases puede ser comprendida como una ecología de patrones culturales, donde el profesor es el encargado de modular y fortalecer el *currículum* ocul-

- Herrera, I.A. (2004) En defensa de los animales: Dos éticas zoocéntricas restringidas. En: Kwiatkowska T., Issa, J. (Ed.). *Los caminos de la ética ambiental*. (193-197). México: Plaza y Valdés.
- Jukes, N., Chiuia, M. (2003). *From guinea pig to computer mouse. Alternative methods for a progressive, humane education*. England: InterNICHE - International Network for Humane Education. 2nd edition.
- Knight, S., Nunkoosing, K., Vrij, A., Cherryman, J. (2003) *Using grounded theory to examine people's attitudes toward how animals are used*. *Society & Animals*. 11(4):307-327.
- Knight, A. (2007). The effectiveness of humane teaching methods in veterinary education. *ALTEX-Alternatives to animal experimentation*. 24(2): 91-109.
- Kuhn, T.S. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1ª reimpresión.
- Lord, T. (1990). The importance of animal dissection. *Journal of College Science Teaching*, 19:330-331.
- Marie, M.; Edwards, S.; Gandini, G.; Reiss, M.; Borrell E.Von. (2005) *Animal bioethics: principles and teaching methods*. The Netherlands: Wageningen Academic Publishers.
- Martínez González, Oscar (2003). *Bioética para la educación. El principio del humanismo en la educación media y superior*. Summa Bioética. Órgano de la Comisión Nacional de Bioética. 1(3):41-44.
- Mosterín, J. (2007) La ética frente a los animales. En: González, J. (Ed.). *Perspectivas de Bioética* (267-288). México: Fondo

de Cultura Económica.
 Muñoz, L. (2007) *Alternativas al uso de animales en la educación superior*. Universidad de Guadalajara: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA): Primera jornada sobre educación progresiva en las ciencias de la vida. 30-38 [Memorias].
 Pedersen, H. (2002). *Humane education. Animals and alternatives in laboratory classes. Aspects, attitudes and implications*. Stocholm: Stiftelsen Forskning utan djurförsök.
 Pomfrey, V. (2004) *Psychological issues in the educational use of animal experimentation*. [versión electrónica]. SES-Students for Ethical Science. En: http://ouses.org.uk/documents/04_R04_Psych_Issues.pdf, consultado el 29 de junio de 2009.
 Regan, T. (2004). *The case for animal rights*. Berkeley, L.A.: University of California Press.
 Russell WMS, Burch R. (1959). *The principles of humane experimental technique*. London: Mehtuen & Co.
 Shapiro, B. (1982). Neurofisiología. En: Goldstein L. *Fisiología comparada*. México: Interamericana. P. 62-146.
 Schuneman, H.A. (2004) La ética en la investigación científica y en la enseñanza con animales vertebrados. En: Aluja M, Birke A. (Eds.). *El papel de la ética en la investigación científica y la educación superior* (273-298). México: Fondo de Cultura Económica.
 Singer, P. (1999). *Liberación animal*. 2ª ed. Madrid: Trotta.
 Trez, T.A. (2007) *Sustituyendo la vivisección en la educación: una visión desde la ética y el nuevo siglo*. Universidad de

to⁵. Sin embargo, se ha observado que la actitud del docente se basa en que la adquisición de conocimiento es la única cosa que realmente importa en la educación, por lo que las emociones no caben en el estudio científico.

Los alumnos son convencidos de que el daño a los animales es válido bajo el argumento de que “es necesario” o que “algo bueno puede resultar del mal”,⁶ puesto que adquirirán habilidades y competencias profesionales. Es decir, se banaliza el daño o el mal que se produce cada vez que se mata a un animal.

Se está racionalizando y justificando el uso lesivo de los animales en enseñanza por el beneficio obtenido *a posteriori* por los futuros profesionales. Esto justifica el uso de animales como si el fin justificara los medios.

Lo anterior se explica como una sistemática doble moral en relación con los animales: se tiene una moral kantiana para los humanos y otra utilitarista para los animales en la que se pondera el bienestar animal frente al bienestar humano, dándole preferencia a este último. Probablemente no se dejaría de lado esta obligación moral para con los animales si fuera económicamente privativo adqui-

rirlos. Pero como consideramos que se pueden producir en grandes cantidades, de manera continua y son “baratos”, pueden ser fácilmente desechables. Incluso se habla de que estos animales están cumpliendo con el “fin zootécnico” para el que se produjeron. Es decir, estaban destinados a morir.

No obstante, lo que sí debiera considerarse es el interés y la preferencia de vivir de los animales de enseñanza, como lo expone el utilitarismo de preferencias de Peter Singer.⁷ El tener intereses se demuestra en que los animales de enseñanza sometidos a prácticas lesivas son capaces de experimentar dolor y sufrimiento⁸ (Singer, 1999: 357).

Asimismo, los animales poseen un “valor inherente” como afirma Regan (1989) y por ello, son fines en sí mismos y no sólo medios para obtener un fin, puesto que para ser poseedor de este valor, es condición suficiente tener estados mentales (ser “sujeto de una vida”), es decir, tener memoria, deseos, preferencias, interés por su bienestar, emociones y sentimientos de placer y dolor como ocurre en los animales. Siguiendo esta propuesta, no resulta moralmente correcto tratar a ciertas especies como meros recursos para satisfacer intereses de una especie en particular. Este es el caso de los animales de enseñanza que sólo se consideran instrumentos para adquirir una habilidad o competencia profesional, sin considerar su vida mental.

5. Considerado como aquellas lecciones o aprendizajes que son incorporados por los estudiantes aunque dichos aspectos no figuren en el currículum oficial.

6. Este mismo argumento utilizaban los agentes de la SS en los campos de concentración que eran “terrenos de entrenamiento” en los que hombres perfectamente normales eran preparados para llegar a ser miembros de pleno derecho de la SS (Arendt, 1998 p. 364) Según Hanna Arendt (1998 p. 354), no se podría clasificar como criminal a algo para lo que no había sido concebida semejante categoría ya que el asesinato no tendría significado cuando se estaban produciendo cadáveres en masa en los campos de concentración.

7. El principio moral de una igual consideración de todos los intereses es tan aplicable para ellos como para los humanos. (Singer, Peter. *Liberación Animal*. 1999, p. 357).

8. La capacidad para sufrir y disfrutar es un requisito para tener cualquier otro interés, una condición que tiene que satisfacerse antes de que podamos hablar de intereses de una manera significativa. (idem, p. 29)

La Etología (encargada del estudio del comportamiento animal) se ha avocado en la enseñanza del bienestar animal que considera los intereses de los animales, por lo que ha desarrollado un nuevo léxico que se debe asimilar para evitar objetivizar al animal. Por ejemplo, al hablar animales de producción se podría utilizar el término de “proveedor de vida”⁹, y no referirse a ninguno como “animal de desecho”¹⁰. Otro claro ejemplo se observa cuando se utiliza el término sacrificio en lugar del término matar. Es más tranquilizador para el operador pensar que un animal se ofrece sacrificando dándole una connotación ritual, en vez de pensar o decir que lo vamos a matar. De esta forma, el uso de términos que permiten instrumentalizar a los animales son mecanismos eufemísticos¹¹ que protegen a los estudiantes y profesionales del acto moral de matar (les permite autojustificarse).

Conclusión

Derivado del análisis se concluye que los argumentos mencionados no se sostienen y que se requiere una reflexión crítica respecto a la justificación de prácticas lesivas con animales en la educación.

Se pueden evitar las tendencias conservadoras de la educación tradicional si los profesores se familiarizan con los métodos alternativos en etapas tempranas de su entrenamiento como docentes. Vale la pena mencionar que en este documento no se aboga por la sustitución total de los animales en la enseñanza. Hay que señalar que en algunos casos la enseñanza práctica con animales no implica sufrimiento o el daño no es grave y/o se trata de minimizar tanto como sea posible.

El punto crítico de la cuestión ética que se debe considerar en la enseñanza de las ciencias médicas es el permiso de hacer daño a los animales para obtener un fin, es decir, la adquisición de competencias profesionales. Por tanto, es importante que las instituciones de enseñanza en Ciencias Médicas tomen conciencia del desfase entre el método de enseñanza tradicional y las alternativas, de tal forma que se pueda impulsar la aplicación de una ética de mínimos (no maleficencia y mínimo daño) para el trato de animales vertebrados usados en las prácticas, pues se sabe que un buen manejo de animales favorece su bienestar y retribuye con mejores resultados en actividades de enseñanza.

9. Porque al ser enviado al matadero para consumo humano permite la continuidad de la vida de dichos consumidores.

10. Este término peyorativo sugiere que un animal de “desecho” está destinado a la muerte en rastro, por lo que se anticipa que ya está muerto y que se le puede tratar mal.

11. En la literatura en inglés es frecuente el uso de palabras con el significado conscientemente distorsionado: flesh (carne viva) por meat (carne consumible), pig (cerdo vivo) por pork (cerdo como carne consumible; algo así como “pez” y “pescado”), slaughter (sacrificar) en lugar de kill (matar), etc. (Blasco, 2011:36).

Guadalajara: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA): Primera jornada sobre educación progresiva en las ciencias de la vida. 51-58 [Memorias].
Vanda, B. (2003). *La experimentación biomédica en animales en los códigos bioéticos*. *Laborat Acta*; 15, 69-73.
_____. (2005). *Fundamentos éticos del trato a los animales*. Tesis Doctoral. Facultad de Medicina. UNAM.