



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



# Métodos de Eutanasia y Matanza en los animales



**Coordinadoras científicas:**  
Dra. I. Eugenia Candanosa Aranda  
Dra. Laura P. Romero Romero

**Proyecto PAPIME EN208110**



ISBN: 978-607-02-7847-1

**Irma Eugenia Candanosa Aranda y  
Laura P. Romero Romero**



**PAPIME PE208110**

# Autores

**Laura Haydee Avilés Serrano, MVZ**

Laboratorio de diagnóstico  
Zoológico Miguel Álvarez del Toro  
Zoomat, Chiapas

**Irma Eugenia Candanosa Aranda, MVZ, MCV,  
Dr CV**

Profesor de Patología  
Unidad de Servicios de Diagnóstico y Constatación  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Larisa Chávez Soriano, Biol, MCV**

Técnico académico del Departamento de  
Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Gabriela López Navarro, MVZ, MCV**

Profesor del Departamento de Medicina y  
Zootecnia de Équidos  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Adriana Méndez Bernal, MVZ, MCV**

Profesor del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**R. Danilo Méndez Medina, MVZ, Esp, MCV, Dr**

Profesor del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Juan Carlos Morales Luna, MVZ, Esp, MCV**

Profesor del Departamento de Medicina y  
Zootecnia: Aves  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**David Ovando Fuentes, MVZ, MCV**

Profesor del Departamento de Morfología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Laura P. Romero Romero, MVZ, MCV, PhD**  
Profesor Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Samanta Romero Silva, MVZ, Dr. C**  
Profesor del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Alejandra Sánchez Cervantes, MVZ, MCV**  
Profesor de Zootecnia de Fauna Silvestre  
Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en  
Producción Animal en Altiplano  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Mabel Tinoco Méndez, MVZ**  
Unidad de Experimentación Animal  
Facultad de Química  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Beatriz Vanda Cantón, MVZ, Esp., MCV, Dra.**  
Profesor del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

## Colaboradores

**Emma Lucía Serrano Sánchez, Lic**  
Técnico académico del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Fot. Eugenio Cordova López**  
Técnico académico del Departamento de Patología  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia  
Universidad Nacional Autónoma de México

# Directorio

---

## Universidad Nacional Autónoma de México

**Dr. Enrique Luis Graue Wiechers**  
*Rector*

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
*Secretario General*

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
*Secretario Administrativo*

**Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa**  
*Secretario de Desarrollo Institucional*

**Dr. César Iván Astudillo Reyes**  
*Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria*

**Dra. Mónica González Contró**  
*Abogada General*

## Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

**Dr. Francisco Suárez Güemes**  
*Director*

**Dr. José Ángel Gutiérrez Pabello**  
*Secretario General*

**M en C Ezequiel Sánchez Ramírez**  
*Secretario Administrativo*

**Dr. Néstor Ledesma Martínez**  
*Secretario de Planeación y Vinculación*

**Dra. Silvia Elena Buntinx Dios**  
*Jefa del Departamento de Publicaciones*

**MVZ Enrique Basurto Argueta**  
*Jefe del Departamento de Diseño Gráfico y Editorial*

# Página legal

---

Primera edición, 28 de marzo de 2016.

DR© 2016. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, México, CdMx.

ISBN: 978-607-02-7847-1

*“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”.*

Impreso y hecho en México / Printed and made in Mexico.

El Comité Editorial de la FMVZ reconoce el trabajo que realizó que realizó el Dr. Andrés de la Concha-Bermejillo, como revisor técnico.

**Revisión de estilo:** Laura Edith Martínez Álvarez

**Diseño editorial, formación electrónica e interfaz:** Emma Lucía Serrano Sánchez

**Diseño de portada:** Edgar Emmanuel Herrera López

**Fotografía:** Jaime E. Córdova López

**Ilustraciones:** Avril Firely Braulio Ortíz

Editada por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Se terminó el 11 de abril de 2016

en el Departamento de Diseño Gráfico y Editorial:

Edificio 2, Planta baja, FMVZ-UNAM.

Avenida Universidad # 3000, Coyoacán,

Ciudad Universitaria, México 04510, CdMx; tel: 5622 5909.

El tiraje constó de 1000 ejemplares, más sobrantes para reposición.

Formación y composición tipográfica

en tipo Whitney Book 10 puntos y Helvetica Neue 24 puntos.

Tipo de impresión: CD-ROM

Formato: HTML5

Peso: 1.84 GB (1,985,315,859 bytes)

Cuidado de la edición: Eugenia Candanos Aranda y Laura Romero Romero.

# Prólogo

La enseñanza de la medicina veterinaria en México está en constante actualización con el fin de incrementar la eficiencia terminal de los médicos veterinarios zootecnistas (MVZ) y, principalmente, para responder a las necesidades de la sociedad. Además, la globalización requiere que se fortalezcan los servicios veterinarios para proteger la salud animal y humana y, al mismo tiempo, fomentar el comercio internacional.

Existe una preocupación general por definir el futuro de la educación veterinaria, por lo que se han realizado diversos foros de médicos veterinarios, entre los que destacan los realizados por la American Veterinary Medical Association (2007). Como resultado de éstos se redactó un documento final donde se propone el perfil del MVZ, así como algunos lineamientos e iniciativas que se deben considerar para que los estudiantes tengan la oportunidad de adquirir mayores conocimientos y desarrollar habilidades para las diferentes áreas.

La imagen de los veterinarios en la sociedad reside en la interfase entre los animales y la población humana, por lo que algunas de las principales características que un veterinario debe desarrollar son compasión, sentido humanitario, discernimiento y comprensión. Para lograr este perfil se requiere de la adaptación de tecnología y procesos pedagógicos para impulsar mayores competencias en la solución de problemas, así como promover el auto-aprendizaje de los estudiantes, estimulando también la investigación. Entre las nuevas habilidades no científicas que debe adquirir el MVZ, entre muchas otras, se encuentra la ética, que promueva valores hacia la sociedad y para con los animales. Esto necesariamente redundará

en la confianza pública, que no esté basada únicamente en los conocimientos científicos, sino también en la credibilidad y equilibrio que los veterinarios puedan ofrecer.

El bienestar animal debe ocupar un lugar preponderante en esta etapa de modernización de la educación veterinaria, teniendo especial interés en el cuidado y manejo de los animales domésticos, para procurarles un ambiente confortable donde vivir y, de ser necesario, brindarles una muerte digna. Los médicos veterinarios tienen la obligación ética ineludible de conocer diferentes procedimientos de matanza y eutanasia en las diferentes especies animales y poder elegir el método adecuado para cada especie, considerando que el procedimiento que se empleó debe ser rápido y no causar dolor. El manejo apropiado del animal durante este procedimiento debe llevarse a cabo en un ambiente confortable y que permita identificar el dolor del animal, evitando en todo momento la ansiedad y sufrimiento innecesario por desconocimiento de las metodologías.

La matanza y eutanasia son prácticas cotidianas, ya sea para el consumo de productos de origen animal, para aplicar la eutanasia con fines humanitarios, o bien, para llevar a cabo una necropsia. El conocimiento de los diferentes métodos de matanza y eutanasia, así como la adecuada aplicación de la técnica, redundará en una muerte digna sin dolor, y en un producto de origen animal de mejor calidad.

Debemos motivar al estudiante para que, por otro lado, considere la importancia de este procedimiento y del método de elección, lo que le permitirá realizarlo con seguridad. El 7 de junio de 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley General de Salud. Dentro de las disposiciones más importantes están las que se refieren a las acciones de los rastros y al bienestar animal. Los establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF) y otros establecimientos dedicados al procesamiento de productos de origen animal para consumo humano, deberán contar entre otros, con un MVZ responsable autorizado, para fines de control de bienestar animal, vigilancia epidemiológica y medidas zoonosológicas.

Agradecemos a los autores que participaron en los diferentes capítulos donde plasman su convicción por el bienestar animal y el cariño por su profesión. Nosotras aprendimos mucho de ellos y afortunadamente su amplia experiencia llegará a los alumnos.

Nuestro reconocimiento a Emma Serrano por su compromiso absoluto con empresas como ésta, manteniendo siempre su cálida sonrisa, su comprensión y amistad. También contamos con el apoyo de Jaime Eugenio Córdova en la fotografía de algunos capítulos de este libro. Nos sentimos afortunadas de contar con los atinados comentarios y apoyo de la Dra. Silvia BuntinxDios y su formidable equipo de trabajo del Departamento de Publicaciones de la FMVZ de la UNAM.

### **Las coordinadoras científicas**

---