



IMAGEN Veterinaria



Tanatología





DIPLOMADO A DISTANCIA en

Medicina, Cirugía y Zootecnia de Perros y Gatos

Inicio

Marzo de cada año

Dirigido a

Médicos veterinarios que tengan interés en actualizar y profundizar sus conocimientos en medicina, cirugía y zootecnia de perros y gatos.

Objetivos

- Conocer los aspectos más importantes de la práctica de la medicina, cirugía y zootecnia de perros y gatos, desde un punto de vista vanguardista.
- Preparar a los profesionistas que no pueden viajar o dejar por mucho tiempo su sitio de trabajo y que están interesados en su actualización y en el aprendizaje de nuevos métodos y técnicas.

Módulos

- I. Métodos y técnicas de diagnóstico
- II. Enfermedades infecciosas
- III. Fundamentos de cirugía
- IV. Dermatología
- V. Oftalmología y neurología.
- VI. Sistema urinario y sistema genital
- VII. Odontostomatología y gastroenterología
- VIII. Cardiología y neumología
- IX. Ortopedia
- X. Urgencias y terapia intensiva
- XI. Zootecnia y deontología



División de Educación Continua, FMVZ-UNAM
Cd. Universitaria, Edificio de Posgrado 1er piso
Delegación Coyoacán, México D.F. CP 045 10
tels. 5622 58 52 y 53 fax: 5622 58 51
Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx



Cuotas

11 mensualidades o descuento por pago de contado

<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/educontinua/DECeventos.htm>

www.fmvz.unam.mx



Para algunos filósofos, la vida es la actividad útil que desarrolla el ser humano y que lo hace trascender; para otros, la vida es la búsqueda constante de la perfección, la armonía y la felicidad con todos sus elementos: amor, fraternidad, realizaciones individuales y de grupo, entre otros.

Por otra parte, la muerte —para algunos poetas— es una traición a la vida, una sentencia final o el descanso impuesto a una vida turbulenta.

En este último sentido, la muerte, en la mayoría de los casos, es un encuentro imprevisto con un final del que siempre rehuimos (aunque nos mofemos de ella), por lo mismo, pocas veces percibimos su llegada, a menos que se aproxime lenta, desgarradora e inmoviblemente a apagar la vida de un enfermo terminal.

Precisamente, para los enfermos terminales, sólo existe un compás de tiempo entre la incredulidad y la resignación; los familiares viven el dilema ético cuando el paciente ya no es consciente y sólo pueden ser testigos de su agonía.

La tecnología y el desarrollo farmacéutico han provisto de elementos para prolongar la vida, aunque esto ha causado polémica en pacientes humanos.

En el caso de los animales, se discuten los dilemas éticos de la aplicación de la eutanasia, pero es claro que nunca se llegará a un consenso. Es cierto que el hombre se ha autodesignado mediador entre la vida y la muerte —quizá sin derecho—, pero también conviene recordar, por ejemplo, que las hembras separan a sus crías más débiles para asegurar la supervivencia de los más aptos.

¿Cuál es el criterio para interrumpir la vida?, cuando ésta no tiene otro destino inmediato más que la muerte. ¿Vivir para fenecer, cuando ya no existe una calidad de vida deseable?

Norma Silvia Pérez Gallardo

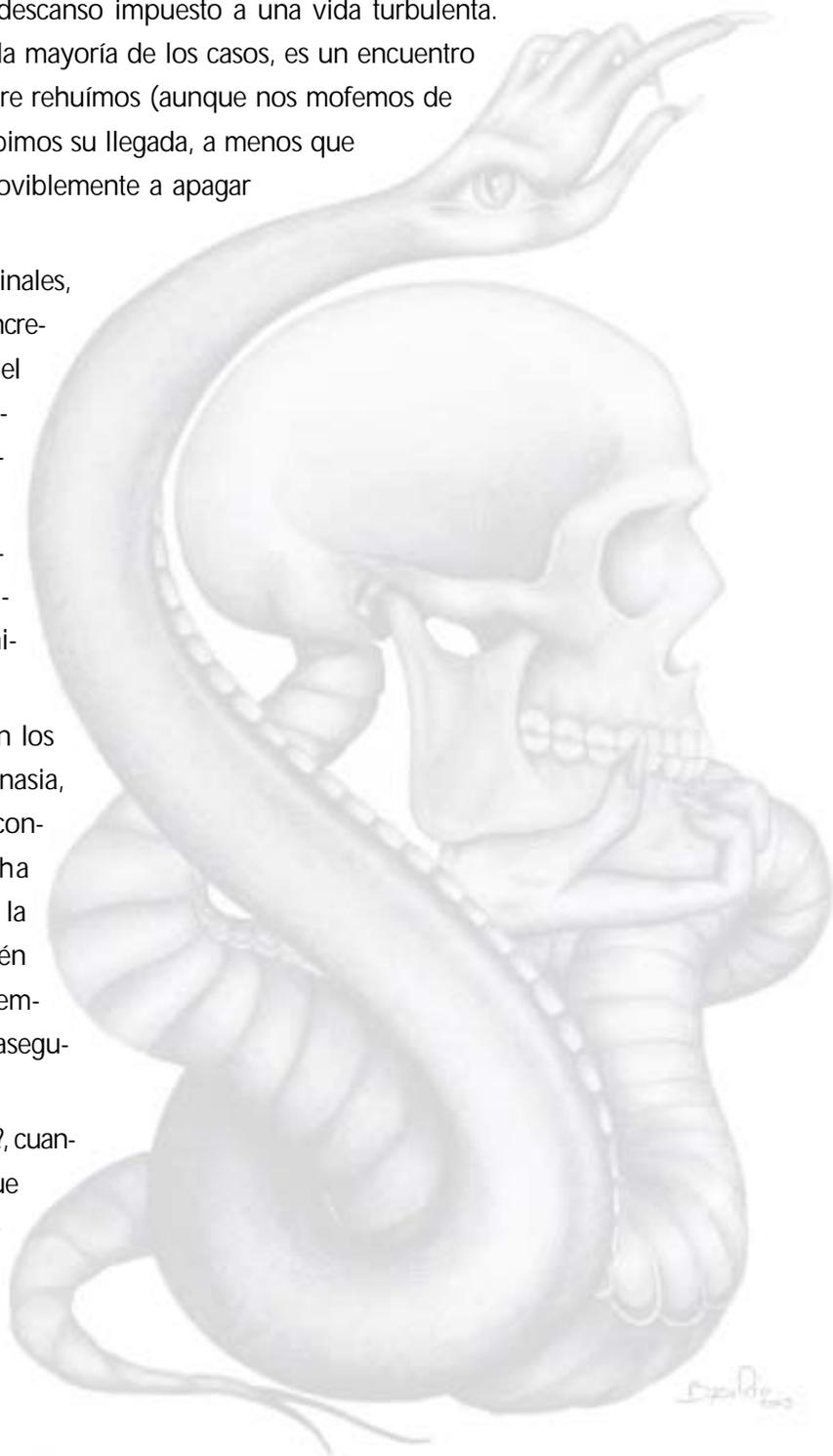




IMAGEN Veterinaria



Directora técnica y editora
Norma Silvia Pérez Gallardo

Presidenta del comité editorial
Alicia Elena Olivera Ayub

Coordinador editorial
Ana María Berruecos Vila
Jesús Zavala Rayas

Corrección de estilo
Jesús Zavala Rayas
Norma Silvia Pérez Gallardo
Alicia Elena Olivera Ayub
Verónica Garza Medina
Claudia Silva Morales

Reportaje
Ana Lilia Enríquez Díaz

Comité editorial
Adriana Correa Benítez
Ernesto Guzmán Novoa
Germán Muñoz Córdova
Fernando Constantino Casas
Mario Garduño Lugo
Carlos García Alcaraz
Miguel Ángel Sierra Bernal
Marco A. Herradora Lozano
Rafael Olea Pérez
Ma. Pilar Castañeda Serrano
Bernardo Lozano Dubernard
José A. Quintana López
Eduardo Posadas Manzano
Arturo Olgún y Bernal
Miguel Ángel Quiroz Martínez
Joel Hernández Cerón
Aldo Alberti Navarro
Alicia Soberón Mobarak
Alfredo Cortés Arcos
Miguel A. Martínez Castillo
Eduardo Tena Betancurt
Ramiro Calderón Villa
León Ramírez López
Carlos Aceves Rubio
Carlos Godínez Reyes
Ma. de los Angeles Roa Riol
Rafael Cuadros

Luis Palazuelos Platas
Jesús Estudillo López
Jorge A. Alvarez León
Rosa Berta Angulo Mejorada
Antonio Ortiz Hernández
Raúl Armendáriz Félix
Eduardo Téllez y Reyes Retana
Graciela Tapia Pérez
Santiago Aja Guardiola
Miguel Ángel Márquez
Octavio Villanueva
Luis Fernández Zorrilla
Jorge Ávila García
Carlos López Gómez
Germán Valero Elizondo
Ernesto Ávila González
Luis Núñez Ochoa
Asaad Heneidi Zeckua
Alberto Parás

Diseño
Avril Braulio Ortiz
Rosalinda Meza Contreras
Enrique Basurto Argueta

Formación
Avril Braulio Ortiz
Claudia Silva Morales

Ilustración
Sandra Brito Mendoza
Oliva Ignacio Ibarra
Enrique Basurto Argueta
Alejandra Gutiérrez Martínez
Rosalinda Meza Contreras

Fotografía
Fernando Morales Parra
Enrique Basurto Argueta
Carlos Daniel Díaz Iñiguez

Diseño de portada
Enrique Basurto Argueta
Rosalinda Meza Contreras

Distribución
Edgar R. Mendoza Ruiz

Asistente
Braulio A. Flores Ortiz
Claudia Silva Morales

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE
Rector

Lic. ENRIQUE DEL VAL BLANCO
Secretario General

Dra. ARCELIA QUINTANA ADRIANO
Abogada General

Lic. ARMANDO LABRA MANJARREZ
**Secretario de Planeación
y Reforma Universitaria**

Lic. NÉSTOR MARTÍNEZ CRISTO
**Director General de Comunicación
Social**

**FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Dr. LUIS ALBERTO ZARCO
QUINTERO
Director

Dr. JORGE CÁRDENAS LARA
Secretario General

Dr. CARLOS ESQUIVEL LACROIX
Secretario de Comunicación

IMAGEN Veterinaria, de aparición trimestral, se publica por la Secretaría de Comunicación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM. Av. Universidad 3000, Ciudad Universitaria, CP 04510, Coyoacán, DF, México. Volumen 3, número 3, año 2003, julio-septiembre. Editora responsable: Norma Silvia Pérez Gallardo. Distribuida por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Certificado de litud de título 11043. Certificado de litud de contenido 7679. Certificado de reserva al uso exclusivo del título con número de reserva 04-2000-032213591200-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, SEP. Registro de ISSN 1405-9002. Franqueo en trámite ante SEPOMEX. **El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores.**

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| <i>Editorial</i> _____ | 1 |
| <i>Tanatología en animales de compañía</i> _____ BEATRIZ VANDA CANTÓN | 4 |
| <i>La decisión de la eutanasia</i> _____ ELIZARDO VALADEZ FRANCO | 10 |
| <i>Eutanasia: ¿Cómo enfrentar lo inevitable?</i> _____ VERÓNICA LÓPEZ-SANTIBÁÑEZ GUEVARA | 14 |
| <i>El médico veterinario, una guía para los dueños en pena</i> _____ ANA MARÍA BERRUECOS VILA | 19 |
| <i>Dilema ético de la eutanasia en animales de compañía sanos</i> _____ ALFONSO BONILLA SANTIAGO | 24 |
| <i>Nuestra Facultad. Departamento de Patología. Importante labor en dicencia, investigación y difusión</i> _____ ANA LILIA ENRÍQUEZ DÍAZ | 32 |
| <i>Lienzo en blanco. La muerte en México</i> _____ EDUARDO TÉLLEZ REYES RETANA | 36 |
| <i>Red veterinaria</i> _____ | 40 |
| <i>Actualidades agropecuarias</i> _____ MA. ISABEL OROPEZA AGUILAR | 42 |
| <i>Libros</i> _____ | 44 |
| <i>Acontecimientos próximos</i> _____ | 46 |



Beatriz Vanda Cantón

Médica veterinaria zootecnista, especialista en Patología, egresada de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM. En 1995 obtuvo el grado de maestría en Ciencias Veterinarias. Durante ocho años trabajó como investigadora en el Departamento de Enfermedades Crónico-Degenerativas y en el grupo de trasplante pulmonar del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). A partir de 1999 se incorporó al Departamento de Patología como profesora de tiempo completo en la FMVZ, donde obtuvo el Premio "Manuel Cabrera Valtierra" al mejor profesor del área de Ciencias Médicas Básicas. Actualmente realiza el doctorado en Bioética, en la Facultad de Medicina de la UNAM. Colabora como voluntaria en el grupo "Shemá" del Centro Universitario Cultural (CUC), que promueve el bienestar de los animales y la toma de conciencia del médico veterinario. Ha publicado 19 artículos científicos en revistas mexicanas y extranjeras, con comité editorial. Es coautora de varios capítulos, como: "Diagnóstico veterinario", "Citología diagnóstica veterinaria" y "Patología General Veterinaria". Es asesora de varias tesis de licenciatura y posgrado y ha presentado más de 22 trabajos en congresos internacionales y 40 nacionales. Sus líneas de investigación se relacionan con las enfermedades degenerativas del aparato respiratorio y la contaminación ambiental.

Tanatología en animales de compañía

Beatriz Vanda Cantón

*Aquí estás ya... tras de la lucha impía
en que romper al cabo conseguiste
la cárcel que al dolor te retenía.
¡Miseria y nada más! dirán al verte
los que creen que el imperio de la vida
acaba donde empieza el de la muerte...
Que al fin de esta existencia transitoria
a la que tanto nuestro afán se adhiere,
la materia, inmortal como la gloria,
cambia de formas; pero nunca muere.*

Manuel Acuña

¿QUÉ ES LA TANATOLOGÍA?

La muerte no es lo contrario de la vida, sino que forma parte de ella, le pertenece; es un proceso natural y una característica compartida por todos los seres vivos, e incluso es necesaria para que la vida —no los organismos en particular— pueda continuar y evolucionar.

Pero, por más natural que sea, la muerte siempre será difícil y dolorosa, ya que significa una pérdida de continuidad en la existencia de los individuos, ruptura de lazos, interrupción de actividades, relaciones y proyectos. Ante la necesidad de entender y asimilar de mejor manera este proceso, en años recientes surgió la **Tanatología** (del griego *thanatos* = muerte): una disciplina médica que, mediante la información y los cuidados adecuados, pretende ayudar a los pacientes terminales para que puedan asumir su propia muerte, y al mismo tiempo, incluye el acompañar y preparar a las personas cercanas al paciente durante la etapa terminal y el duelo.

EL PROCESO BIOLÓGICO DE LA MUERTE O MUERTE SOMÁTICA

Desde el punto de vista fisiológico, la **muerte somática** o del individuo, se ha definido como el cese irreversible de las funciones vitales que, en los animales vertebrados, sucede cuando el sistema nervioso central y los aparatos respiratorio y cardiovascular dejan de funcionar, entonces las células y estructuras que lo integran se desorganizan, se inicia la autólisis y el individuo pierde la capacidad de relacionarse con su entorno en forma definitiva.

Desde el punto de vista clínico, se debe distinguir entre la **muerte encefálica** o **clínica**, el **coma**, y el **estado vegetativo**.

Cuando el tallo cerebral deja de funcionar irreversiblemente, se dice que hay **muerte encefálica**; como consecuencia se pierde la capacidad para mantener la respiración en forma espontánea —ya que el centro respiratorio se localiza en el tallo—, y si el sujeto no es conectado a un ventilador, en pocos minutos sobrevendrá un paro cardiorrespiratorio y, con ello, la muerte somática propiamente dicha. La **muerte encefálica** es la **muerte clínica**, a pesar de que el corazón del sujeto siga latiendo y su organismo pueda seguir oxigenándose con la ayuda de un ventilador mecánico.

El **coma** se refiere a una situación de pérdida de los ciclos de sueño-vigilia y ausencia de respuestas conscientes ante los estímulos, como si fuera un estado de sueño profundo. Hay pérdida de los movimientos voluntarios y, en algunos casos, pueden estar ausentes los reflejos; sin embargo, hay actividad eléctrica en el encéfalo. El coma puede ser transitorio y evolucionar favorablemente hacia la recuperación, o de manera desfavorable, al estado vegetativo o la muerte.

El **estado vegetativo** también se conoce como “muerte cortical” o “descerebración”; ocurre cuando hay muerte cerebral, pero el tallo cerebral permanece intacto. Esta sucede

como resultado de daño extenso en la corteza cerebral o el tálamo, provocado por agentes como hipoxia, trauma, hemorragia o intoxicación. El sujeto pierde la conciencia —no puede “darse cuenta” de lo que sucede en su entorno—, así como las actividades mentales y motoras, pero conserva sus funciones “vegetativas” o involuntarias —como la respiración espontánea, el latido cardíaco, la peristalsis intestinal e incluso los reflejos osteotendinosos—, que dependen del tallo cerebral, pero se desconoce si puede experimentar dolor o sensaciones placenteras. El cerebro está muerto —y por ende, también el sujeto— pues ha dejado de ser quien era, y ha perdido toda posibilidad de comunicación con su ambiente, tiene vida orgánica, pero similar a la de un vegetal.

La determinación del momento exacto de la muerte depende, en parte, de lo que se entienda por vida y por muerte. Por ello, antes de iniciar una necropsia o incinerar el cadáver de un animal, es necesario determinar que esté verdaderamente muerto.

La muerte debe entenderse como un proceso, y no como un suceso aislado. Cuando ocurre la muerte somática no todo el cuerpo muere al mismo tiempo, sino que lo hace paulatinamente (pueden transcurrir hasta doce horas entre el cese de las funciones vitales y la muerte de los diversos órganos y tejidos). Y, a lo largo de la vida, plantas y animales experimentan continuamente la muerte en diversas partes del organismo, como es el caso de la muerte celular.

MUERTE CELULAR

Se conocen dos tipos de muerte celular: la necrosis y la apoptosis. Ambas ocurren cuando el organismo o soma está vivo; la necrosis se considera una muerte patológica, consecuencia de una agresión o accidente; en cambio, la apoptosis (término con el que los griegos designaban la caída otoñal de las hojas) es una muerte celular fisiológica,



“muerte celular programada” o “suicidio celular”. Se ha comprobado que la mayoría de las células contienen información genética para fabricar moléculas con las que son capaces de autodestruirse.

La muerte de las células no siempre es indeseable; en ocasiones es necesaria y hasta benéfica para el organismo. Por ejemplo, durante el desarrollo embrionario, cuando se eliminan estructuras que no serán útiles en la vida del sujeto o durante la maduración del sistema nervioso, donde sólo las neuronas que desarrollen más prolongaciones que logren conectarse con otras evitarán la apoptosis. La inhibición de la apoptosis en células que deberían morir puede dar lugar a una neoplasia; por esa razón, cuando los linfocitos sufren una lesión o una mutación, deben suicidarse y así evitar la proliferación maligna de células linfoides como sucede en los linfomas y leucemias linfoides.

ALGUNAS DIFERENCIAS ENTRE NECROSIS Y APOPTOSIS

En la necrosis, las células afectadas se hinchan por alteración en la permeabilidad de la membrana; hay destrucción de organelos, liberación de enzimas líticas al medio intra y extracelular, fragmentación del núcleo al azar y ruptura de la membrana citoplásmica. La apoptosis, en cambio, se caracteriza por contracción de las células, mediante la activación de proteasas que rompen el citoesqueleto, lo que causa la retracción de la célula. A medida que ésta se contrae, los organelos se van empaquetando en pequeños “cuerpos apoptóticos”, la cromatina del núcleo se condensa y se organiza en grumos. Las endonucleasas fragmentan el ácido desoxirribonucleico (ADN) en secuencias de 180 a 200 pares de bases, que después se disgregan en cuerpos esféricos, esto contrasta con la ruptura del ADN al azar que ocurre en la necrosis.

Principales diferencias entre necrosis y apoptosis

| | Necrosis | Apoptosis |
|--------------------------------|---|---|
| Mecanismo | Muerte celular patológica, accidental o por una agresión | Muerte celular programada (fisiológica) |
| Morfología Celular | Hinchazón o tumefacción | Contracción o retracción |
| Membrana celular | Ruptura, pérdida de integridad | Forma pliegues y ampollas que envuelven los cuerpos apoptóticos |
| Cromatina nuclear | Se rompe al azar y se desintegra | Se condensa y las endonucleasas la fragmentan en 180-200 pares de bases |
| Organelos | Se hinchan y se rompen, los lisosomas liberan enzimas líticas al citoplasma | Intactos, se “empaquetan” en cuerpos apoptóticos |
| Los restos son fagocitados por | Neutrófilos y macrófagos | Células vecinas |
| Respuesta inflamatoria | Presente | Ausente |

EL MÉDICO VETERINARIO ANTE EL DOLOR Y LA MUERTE

Al médico veterinario zootecnista (MVZ) se le ha atribuido el “privilegio” de poder decidir sobre la vida y la muerte de los animales, por ello, requiere una adecuada formación que lo haga tomar conciencia de su gran responsabilidad, así como de sus límites. El MVZ tiene la tarea de informar, educar y sensibilizar a los propietarios de los animales de compañía, enfatizando que no son objetos de posesión, sino que al adquirirlos también se adquiere el compromiso de cuidarlos y no abandonarlos hasta el momento de su muerte, a pesar de las enfermedades, accidentes o problemas que el animal pueda llegar a padecer. También es responsabilidad del MVZ participar activamente en la toma de decisiones en situaciones críticas, pues tiene la misión de procurar y promover el bienestar de los animales, y al brindar consejo a los dueños puede influir de manera significativa y positiva sobre el destino de las mascotas.

Como la presente reflexión está enfocada a la eutanasia en los animales de compañía, es necesario precisar a quiénes se hace referencia con este término. Se puede decir que un **animal de compañía** es aquel que, independientemente de su especie, es tratado con afecto y cariño, y del cual se obtiene alguna sensación grata por medio de las caricias, juegos o relación mutua, excluyéndolo de cualquier otro interés utilitario. Es un animal que actúa como compañero de algún humano, incluyendo los animales de asistencia (perros guía, perros para terapia de ancianos y enfermos, y perros de búsqueda y rescate).

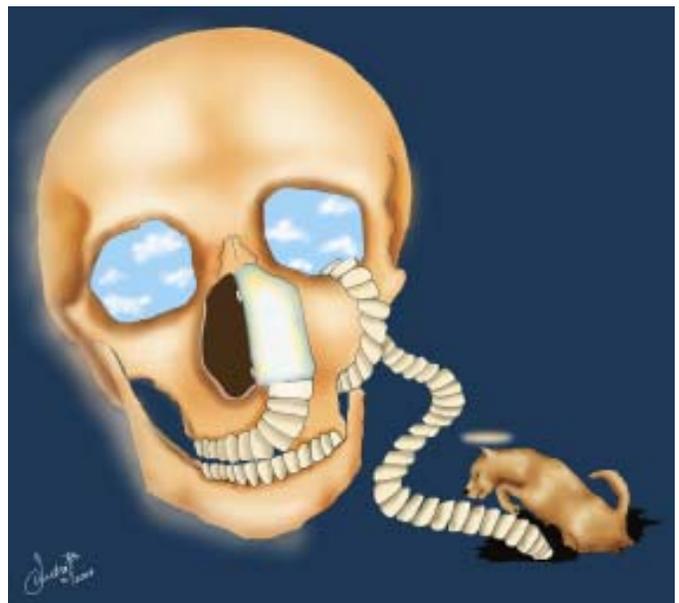
EUTANASIA

Eutanasia (del griego *eu*=bueno y *thanatos*=muerte) quiere decir “buena muerte”. En el contexto de la

medicina veterinaria, esta palabra ha sido empleada para designar el acto de inducir la muerte de una forma tranquila y fácil, sin estrés ni dolor. Médicamente, la eutanasia es considerada como “la interrupción de la vida por medio de un método indoloro que produzca una rápida inconsciencia seguida de la muerte”. También se ha definido como “la administración médica de un agente letal con el propósito de aliviar al paciente de un sufrimiento intolerable e incurable”.

Cuando se refiere a los animales, comúnmente se emplean términos como “sacrificio humanitario” o “poner a dormir”; sin embargo, estos eufemismos no deben utilizarse, ya que son incorrectos y no corresponden a la situación; por ejemplo, el **sacrificio** se refiere a una ofrenda hecha a alguna deidad con carácter de expiación o petición, o bien, cuando alguien se ofrece **voluntariamente** por el bien de los demás. “Poner a dormir” indica una acción de carácter transitorio, mientras que la muerte es definitiva e irreversible.

En hebreo hay un término que describe a la eutanasia como “*mitát jasadím*”, que significa “muerte con misericordia”, y es una forma más adecuada para referirse



al acto de interrumpir la vida de un animal que sufre, mediante un método rápido y prácticamente indoloro para él. Además, la palabra **misericordia** quiere decir que se tiene el mismo corazón que “el otro”, sea éste humano o animal, y comprende la bondad, la ternura, la clemencia, el amor, y lo más importante, el acompañamiento. La misericordia también es sinónima de **compasión** (que no significa “lástima”); la compasión es “padecer o sentir junto con...”, por lo que darle a un animal una muerte compasiva o con misericordia va más allá del sólo hecho de quitarle la vida; involucra la responsabilidad de decidir el momento y la forma de su muerte, y principalmente el no dejarlo solo durante este proceso, para que, al sentir a sus amigos humanos cerca cuando su vida termine, disminuya no sólo su dolor físico, sino también su angustia y sufrimiento.

Debe quedar bien claro que la eutanasia no es una solución a los problemas; su finalidad es terminar con un sufrimiento irremediable cuando no exista alternativa médica. El MVZ, como profesional responsable, está en todo su derecho de rehusarse a practicar la eutanasia, cuando considere que el caso no lo amerita, ejerciendo su autonomía y apelando a su objeción de conciencia, sin que nadie pueda obligarlo a hacer algo en contra de sus principios y de su ética profesional; su función no consiste en “administrar” la muerte, como tampoco la de luchar contra los límites de la naturaleza, prolongando a toda costa la vida de un paciente terminal; esto sería **distanasia** (no permitir que un animal muera cuando su organismo ha llegado al límite de sus posibilidades), hacerlo es tan inmoral como anticipar su muerte sin justificación. No hay que olvidar que la lucha por la vida tiene sentido mientras sea posible sanar, pero la lucha contra la muerte a toda costa es absurda.

CONCLUSIÓN

Antes de pensar en la eutanasia para un animal con un padecimiento incurable y que está en fase terminal, una actitud éticamente correcta es proporcionarle máximos cuidados y atención, con la mínima terapéutica, evitando procedimientos invasivos, procurando en todo momento que no tenga sed, hambre, ni dolor.

Otros dilemas éticos en torno a la eutanasia en animales de compañía, y que serán abordados en los siguientes temas, son:

- ¿Qué criterios se emplean para establecer que un animal es un paciente terminal?
- ¿En qué casos y cuándo la eutanasia es realmente la única opción?
- La Comisión Holandesa de Eutanasia y Suicidio Asistido (en humanos), ha legalizado este procedimiento desde abril de 2001, en el cual establece que la eutanasia “es la terminación activa y deliberada de la vida de un paciente con su **consentimiento**, y efectuada por un médico”. Es decir, se realiza a petición del propio paciente, pero en el caso de los animales, ¿podemos pedirles su consentimiento? Si esto no fuera posible, ¿quién debe tomar esta decisión?

LITERATURA RECOMENDADA

- Rebolledo-Mota F. Aprender a morir. Fundamentos de Tanatología Médica. 3ª ed. México, D.F.: 1999; 315 pp.
- Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Patología Estructural y Funcional. 5ª ed. Madrid: Interamericana-McGraw-Hill; 1995; 1553 pp.
- Knight, B. Medicina forense de Simpson. 2ª ed. México, D.F.: El Manual Moderno, 1999.
- Howard RS, Miller DH. The persistent vegetative state. Br Med J 1995; 310: 342-342.
- Slauson DO, Cooper BJ. Mechanisms of Disease. A Textbook of



- Comparative General Pathology. 3rd ed. St Louis Missouri: Mosby, 2002.
- Vanda B. Alteraciones celulares y tisulares. En: Trigo FJ, Valero G. editores. Patología General Veterinaria. 3^a ed. México: FMVZ-UNAM; 2002. p. 83-159.
 - Rollin BE. Veterinary Medical Ethics. Ames: Iowa State University Press, 1999; 417 pp.
 - Onions CT. The shorter Oxford english dictionary. 3rd ed. Oxford: Clarendo Press, 1987.
 - Council on Ethical and Judicial Affairs, American Medical Association: Decision near the end of life. JAVMA 1992; 267: 2229-2233.
 - Real Academia Española. Diccionario de la Lengua española. 21^a ed. Madrid: Espasa Calpe, 1992, Tomo II, p 1826.
 - Kraus A. Eutanasia: reflexión obligada. Rev Inves Clin 1995; 47:217-229.
 - Andrade B. El Camino Histórico de Silvación. México, DF: Universidad Iberoamericana, 1989; 296 pp.

...
*Yo no quiero elogiarte como acostumbran los arrepentidos,
porque te quise a tu hora, en el lugar preciso,
y harto sé lo que fuiste, tan corriente, tan simple,
pero me he puesto a llorar como una niña porque te moriste.*

*¡Te siento tan desamparada,
tan sola, sin nadie que te ayude a pasar la esquina,
sin quien te dé un pan!*

...

Tía Chofi
Jaime Sabines



Elizardo Valadez Franco

Médico veterinario zootecnista egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la UNAM en 1990. Inspector y certificador de camadas de la Federación Canófila Mexicana, A.C. desde 1986. Profesor de Asignatura "A" del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies de la FMVZ desde 1991. Miembro del Consejo Directivo de la Federación Canófila Mexicana de 1988 al 2000. Coordinador de exposiciones y servicio a criadores de Eefem México Pedigree Waltham de 1997 a 2001. Certificado por el Consejo Nacional de Educación Veterinaria (CONEVET) en el área de Pequeñas Especies. Autor de la sección de Nutrición en el Módulo de Zootecnia del Diplomado a distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia de Perros y Gatos desde 1999. Juez internacional de Belleza Canina por la Federación Canófila Mexicana, A.C. desde 1989. Diplomado en Mercadotecnia por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) 2001. Miembro del Comité Académico del Diplomado a distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia para Perros y Gatos de la FMVZ de 2000 a 2002. Actualmente cursa la maestría en Nutrición en Perros y Gatos. Práctica privada en pequeñas especies desde 1990.

La decisión de la eutanasia

Elizardo Valadez Franco

INTRODUCCIÓN

Dentro de la Medicina Veterinaria, existe una gran variedad de áreas y campos de estudio, cada uno con una problemática propia, y con perspectivas distintas desde dónde abordarlos. Pero, cuando enfrentamos el momento decidir cuándo practicar la eutanasia en animales de compañía nos encontramos ante un gran dilema.

En la práctica diaria encaramos infinidad de veces esta situación. La eutanasia es uno de los temas más controversiales porque para algunos propietarios es considerada como un "asesinato", y para otros, un acto de piedad.

La "muerte por misericordia" está indicada para terminar con el sufrimiento del paciente cuando se presenten, entre otras, las siguientes enfermedades:

- 1) Daño encefálico extenso e irreversible;
- 2) Daño en la médula espinal y parálisis irreversible;
- 3) Trastornos neurodegenerativos avanzados;
- 4) Dolor intenso y crónico que no pueda ser controlado con analgésico;
- 5) Metástasis pulmonares que provoquen disnea y déficit ventilatorio grave;
- 6) Politraumatismos y quemaduras graves y extensas;
- 6) Malformaciones congénitas incompatibles con la vida y
- 7) Enfermedades terminales.

Es por ello que la intención al abordar este tema es ofrecer un punto de vista, mas no imponer o pretender que sea asumido como consenso entre médicos veterinarios zootecnistas (MVZ), ni entre éstos y los propietarios.

Muchos propietarios de animales llegan a formar lazos estrechos con sus mascotas, al grado de preferir esa compañía a la de otro ser humano; por lo tanto, cuando la pierden experimentan un sufrimiento semejante al de la muerte de un miembro preciado de la familia.

ACERCAMIENTO MÉDICO

El manejo médico general de cualquier tipo de paciente debe ser guiado por un protocolo de acercamiento médico; esto significa que debemos cumplir con una serie de pasos lógicos que nos permitan conocer el tipo de alteración patológica de que se trata, la etiología, el posible tratamiento —si lo hay— y lo más trascendente: el pronóstico del paciente a corto, mediano y largo plazo. El acercamiento médico comúnmente aceptado consta de los siguientes puntos:

- Historia clínica
- Examen físico
- Expediente de diagnóstico orientado a problemas
- Pruebas de laboratorio y gabinete
- Diagnóstico
- Pronóstico
- Tratamiento

La historia clínica es un paso que nunca debemos omitir, porque es la base de todo el proceso. Ésta se inicia con un interrogatorio al propietario, tanto de la enfermedad que aqueja al paciente, como de los antecedentes generales de salud, que incluyen todos los aparatos y sistemas del organismo.

El examen físico debe seguir una metodología o rutina uniforme para todos los pacientes (sanos y enfermos), para evitar omitir información.

Los resultados de la historia clínica y el examen físico pueden encauzarnos a realizar pruebas de laboratorio y de gabinete, para integrar el expediente de diagnóstico orientado a problemas.

El diagnóstico, por su parte, marcará la pauta para implementar el plan terapéutico encaminado a resolver o controlar la enfermedad.

Aunque durante mucho tiempo el pronóstico se calificó como “bueno” o “reservado”, en la actualidad se sugieren los términos “vital” (si hay riesgo de muerte) y “funcional” (implica que el paciente vivirá con alguna discapacidad), los cuales, la mayoría de las veces, no orientan al propietario sobre la evolución de su mascota. En todo caso, lo importante es considerar la calidad de vida del animal.

El tratamiento se califica como **curativo** cuando resuelve la etiología de la enfermedad, o **paliativo** cuando sólo mitiga el dolor y las alteraciones concomitantes. Por esta razón es indispensable evaluar su beneficio y procurar que, además de suprimir el dolor, no exista sufrimiento.

ABORDANDO EL TEMA

Negar la posibilidad de la muerte o evitar las discusiones sobre los puntos de vista de las personas que quieren al paciente, complican la decisión acertada.

Para el profesional es difícil determinar el momento oportuno para hablar con los propietarios acerca de la eutanasia de la mascota, especialmente porque ellos albergan la esperanza de que el paciente sobreviva como consecuencia del tratamiento instaurado, aunque sea

pobre la respuesta del paciente. Sin embargo, es un hecho que en muchos casos los dueños son conscientes de la situación y saben que, la muerte del paciente es inevitable.

Entre los MVZ existe la polémica acerca de cuándo es el momento ideal para abordar el mencionado tema. Algunos piensan que debe hablarse hasta que los animales estén próximos a la muerte. Otros recomiendan discutirlo cuando se ha diagnosticado una enfermedad terminal, aun cuando la condición no ponga en peligro inmediato la vida del paciente.

Tanto el profesional como el propietario deben darse el tiempo suficiente para tomar la decisión correcta y evitar culpas o reproches posteriores, sobre todo, cuando ésta se realiza en estado de tensión emocional: hay demasiado dolor en estos momentos para agregar culpabilidad.

No existe una solución correcta o equivocada con respecto a este dilema, no obstante, mientras más tiempo transcurra para tomar la decisión acerca de la muerte o la eutanasia, mayor incomodidad se sentirá entre los involucrados. La muerte de un animal de compañía se percibe como una crisis mayor cuando el propietario no ha tenido la oportunidad de decidir en compañía del MVZ lo que considere conveniente. Por eso, debemos informar al dueño lo concerniente al proceso fisiopatológico por el que atraviesa el paciente, razón que justifica la práctica de la eutanasia como opción de tratamiento.

EL PORQUÉ DE LA EUTANASIA

A medida que se acerca el momento final, es menester del profesional discutir con el propietario las señales de deterioro que se observan en el animal. Esta situación disminuye la ansiedad de los propietarios al comprender las consecuencias que sobrevendrían en caso de postergar la decisión de practicar la eutanasia y brindar una muerte digna al animal.

La mayoría de las veces los propietarios preguntan: “¿Qué haría usted si fuera su mascota?”.

Esta pregunta se realiza porque el dueño quiere saber si cuenta con el apoyo del MVZ, independientemente de su decisión. La figura del profesional con autoridad confiable es muy importante, más que establecer una opinión personal definitiva, es conveniente que conteste parafraseando (por ejemplo: “Si fuera mi mascota, yo estaría tan confundido y perturbado como usted”) y se acompañe de una comunicación kinésica con tonos bajos, contacto



directo a los ojos, posturas atentas, entre otras. Sin embargo, su objetivo será lograr que el propietario asuma el compromiso de que la decisión es suya y que el MVZ lo apoyará durante el proceso.

¿CUÁNDO SE SABRÁ QUE HA LLEGADO EL MOMENTO?

Anticipar la muerte puede ser intimidante, sobrecogedor y provocar ansiedad. Si se tiene información sólida en relación con los signos esperados, la situación puede ser más manejable.

Cuando el paciente se encuentra en la antesala de la muerte, y ya se haya decidido practicar la eutanasia, es recomendable que el MVZ elabore una lista —que entregará al propietario— de signos sugerentes de la proximidad de la muerte, para que el dueño acuda al profesional.

Otro punto que puede ayudar a la decisión son las llamadas **líneas de fondo**, con esto nos referimos a una guía por medio de la cual se puede medir el nivel de deterioro y la calidad de vida. Las líneas de fondo son diferentes para cada propietario. Para algunos, es la pérdida de interés por parte de la mascota en beber, comer, salir a pasear; para otros, es la dificultad para respirar o acomodarse en su cama;

la incapacidad para caminar o levantarse, o la imposibilidad de responder como antaño.

DOLOR Y SUFRIMIENTO

Es significativo distinguir entre dolor y sufrimiento. El dolor puede ser medicado, pero el sufrimiento es difícil de remediar.

Si el paciente está experimentando incomodidad y dolor, sus ojos probablemente lo manifestarán mediante dilatación pupilar y marcada brillantez corneal. Es posible que no atienda los detalles, sonidos o movimientos, incluso ni levante la cabeza cuando se le hable, y que se queje cuando lo toquen o muevan.

En general, se puede pensar que, cuando la mascota parezca tener más días malos que buenos, o más horas malas que buenas, serán indicios de que habrá llegado el momento de la eutanasia.

El propietario y su mascota son capaces de comunicarse entre sí. Si éste se recuesta en el suelo junto al animal, y lo mira a los ojos, le indicará que ha llegado el momento y recuerde que es una decisión íntima y personal. El paciente aceptará la presencia del MVZ, quien le ha brindado apoyo profesional a lo largo de su vida y ha mantenido informado al propietario sobre la enfermedad que aqueja al animal y la imposibilidad de su recuperación.

...
*Apagarse es morir, lento y aprisa
tomar la eternidad como a destajo
y repartir el alma en la ceniza.*
...

Jaime Sabines



Verónica Concepción López-Santibáñez Guevara

Médica veterinaria zootecnista egresada de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la UNAM. Gerente de producto en el área de Mercadotecnia de Ralston-Purina México de 1999 a 2001. Diplomada en Nutrición de Gatos por la Universidad de Massey, en Nueva Zelanda. Diplomada en Mercadotecnia por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Práctica privada en Pequeñas Especies desde 1993.

Eutanasia: ¿Cómo enfrentar lo inevitable?

Verónica López-Santibáñez Guevara

Decir adiós a una mascota siempre es difícil, lo es más cuando es causado por la muerte, sin embargo, cuando ésta sobreviene como resultado de una decisión como la eutanasia, la situación se torna aún más dolorosa. Por esta razón es preciso prepararnos para el adiós.

Estas líneas tienen como propósito, orientar al propietario y al médico veterinario zootecnista (MVZ), sobre cómo enfrentar el momento de la eutanasia en bienestar de ambos y, por supuesto, de la mascota.

LA DESPEDIDA

Cuando se ha tomado la decisión de practicar la eutanasia debemos permitir un momento de privacidad entre el propietario y su compañero. En muchas ocasiones esta decisión se toma con anticipación, pero en otras se elige “de golpe” y el propietario puede sentir que ha carecido del tiempo suficiente para despedirse. En ambas situaciones debemos permitir que el dueño se despida de su compañero, en un lugar tranquilo, a solas.

Es necesario concederle un espacio para que pueda llorar, abrazar y desahogar todos aquellos sentimientos que alberga. A muchas personas les apena llorar frente a

otros; se inhiben y suprimen ese sentimiento. Si se ofrece un momento de soledad e intimidad, se permitirá que el propietario pueda desahogarse.

De esta manera el propietario puede pedir perdón si así lo desea, pues hay quienes se sienten responsables de la situación, quizá por no haber brindado la atención suficiente a su compañero o porque alguna vez hayan sido muy severos, y ahora que llega el momento, es importante pedir perdón.

Asimismo, se puede sentir la necesidad de agradecer todas las expresiones de afecto (el cariño y la amistad incondicional, los movimientos de rabo, los lengüetazos, los paseos, los juegos, la compañía en los momentos difíciles, la inigualable capacidad de perdón cuando se le llega a maltratar), que su amigo y compañero le ofreció a lo largo de su corta o larga vida.

Este momento es único, y tal vez el más importante entre ambos amigos. Por ello, debemos entender el dolor del propietario, aprender a callar y evitar palabras que dañen más de lo que pudieran consolar. Es común que para tratar de confortar se diga "sé lo que estás sintiendo", sin embargo esto puede ser contraproducente porque el propietario podría no aceptar que un desconocido "sienta" el mismo dolor, si jamás ha convivido con su compañero. Démosle la oportunidad de experimentar su propio dolor, y si queremos apoyarlo bastará con decir "estoy contigo". Así, el propietario probablemente se sentirá reconfortado y acompañado.

APOYO AL PACIENTE

El sufrimiento del propietario es importante, pero lo es más el del paciente. Es necesario tener siempre en

cuenta que el proceso de la eutanasia, por sí mismo, implica un estado de tensión para el animal, razón por la cual se debe tratar de reducir cualquier situación que la incremente.

En esta situación, los MVZ tenemos la obligación de tratar al paciente con gentileza, acariciarlo, hablarle con tono dulce y manejarlo de la manera más delicada posible. No hagamos de la eutanasia un momento físicamente doloroso.

Invitemos al propietario a estar presente, que le hable a su compañero, lo acaricie, y que mantenga contacto físico con él para evitar que se sienta abandonado. Sin embargo, puede rechazar la propuesta de presenciar la muerte de su animal porque le será difícil controlar sus emociones. Se sabe que a pesar de que el animal esté muy enfermo es capaz de percibir la desesperación y sufrimiento de su propietario, lo cual puede hacer de la eutanasia un momento de mucha angustia y dolor. En estos casos, es preferible que la despedida sea previa, como ya lo mencionamos. En su lugar puede estar otro familiar o algún amigo cercano que conozca al paciente y lo acompañe hasta el final.

¿DÓNDE REALIZAR LA EUTANASIA?

La eutanasia debe realizarse en un lugar apartado, silencioso, donde no haya ruidos intensos, ya que éstos también provocarán un estado de ansiedad en el paciente. Existen en realidad dos opciones: la clínica veterinaria o el hogar del paciente, pero, ¿de qué depende la decisión?

Si el paciente se encuentra hospitalizado, en una situación crítica cuyo traslado implique un riesgo, el mejor lugar será la misma clínica; si por el contrario, está en condiciones de viajar, lo ideal es llevarlo a su hogar, donde se sentirá más tranquilo. Recordemos que el

paciente ha pasado toda la vida en su casa, ahí vivió los momentos más felices al lado de su propietario y, por lo tanto, es donde se siente seguro y feliz. Además, tenemos que considerar la necesidad de brindarle las mejores condiciones en sus últimos momentos (al igual que cuando “simplemente” está enfermo en casa). Por otra parte, si de manera inicial el paciente se encuentra en su hogar, no es justo someterlo a un estado de ansiedad por trasladarlo a la clínica, y ahí, al colocarlo sobre la mesa fría (lugar que asocia con inyecciones, curaciones, quizá el baño) lo exponemos a más tensión para finalmente practicarle la eutanasia. Todos quisiéramos morir en casa, en nuestra cama, rodeados por nuestros seres queridos; démosle pues la oportunidad de morir en las mismas condiciones, la oportunidad de morir en paz.



¿CÓMO REALIZAR LA EUTANASIA?

La eutanasia es un procedimiento que debemos llevar a cabo de manera tal que permita al paciente tener una “buena muerte”, por lo tanto, es importante considerar la producción mínima de dolor. Cada MVZ tiene su propio protocolo, sin embargo, se sugieren algunas recomendaciones. Es preciso administrar un tranquilizante por vía oral o parenteral para disminuir el umbral doloroso y la ansiedad.

Posteriormente, cuando la familia del paciente se haya despedido de él, se procede a aplicar una sobredosis de anestésico, vía endovenosa, hasta producir paro cardiorrespiratorio.

El MVZ debe informar al propietario que cuando llega la muerte:

1. Los ojos del paciente no se cierran.
2. Hay relajación de esfínteres, por lo que la vejiga y el intestino eliminan su contenido.

Y es probable que:

1. Exista contracción muscular.
2. El corazón continúe latiendo por un corto periodo posterior al cese de la función respiratoria.
3. Haya emisión de sonidos.

EL MOMENTO DE LA EUTANASIA

Cuando ha llegado este momento, es necesario:

- **Crear un espacio adecuado.** Hay que evitar cualquier tipo de interrupción: apagar teléfonos celulares, radiolocalizadores, atención a otros pacientes.
- **Si la eutanasia se realiza en la clínica veterinaria, no programarla en horario de consulta.** Con la finalidad de tener la privacidad necesaria y porque para otros propietarios podría ser muy triste presenciar el dolor ajeno.



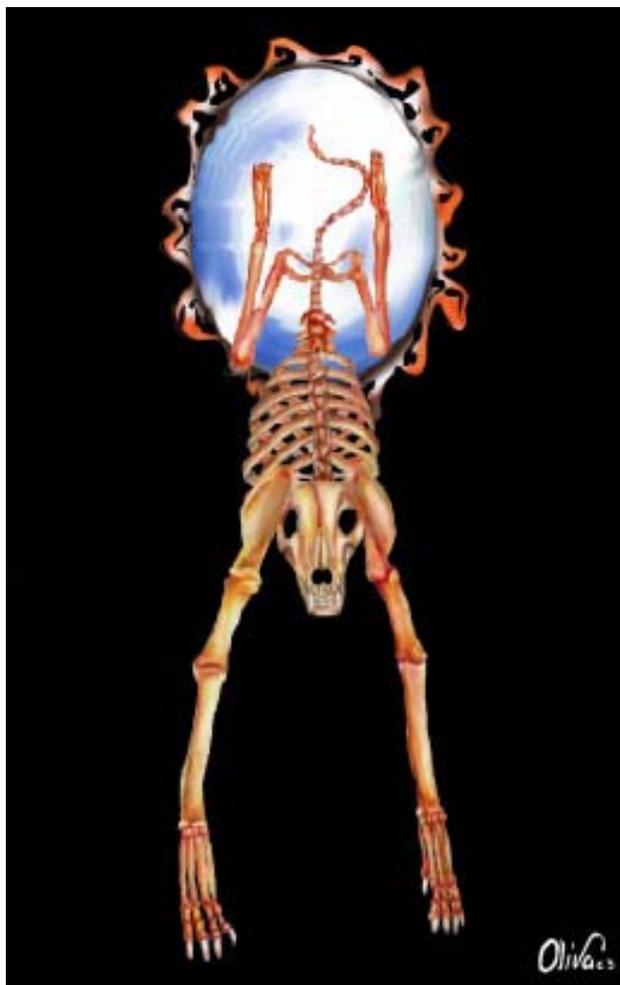
- **Sonreírle al paciente.** Él nos ve y seguramente interpretará nuestra expresión.
- **Mantener una actitud positiva, aunque parezca ilógico.** El momento está impregnado de tristeza, si nosotros incrementamos esta situación, lo haremos más difícil para todos.
- **Considerar que algunos propietarios han vivido una dolorosa pérdida humana.** Es decir, la muerte de su mascota podría reabrir esa herida.
- **Tener presente la posibilidad de que el propietario experimente un conflicto anímico adicional.** Debido a que el motivo de la eutanasia (insuficiencia renal, diabetes, cáncer, entre otras) puede coincidir con algún padecimiento sufrido por un familiar.

¿QUIÉNES DEBEN ESTAR PRESENTES?

Sin lugar a dudas, esta decisión depende de cada familia. Sin embargo, lo ideal es que estén presentes todos aquellos que hayan convivido con la mascota. Como previamente se mencionó, si alguno de los propietarios considera que presenciar la eutanasia es demasiado doloroso e insostenible, es preferible que se abstenga. Lo importante es no dejar solo al paciente. Recuerden que él seguramente nunca los habrá dejado solos y necesitará de su apoyo.

DISPOSICIÓN DEL CADÁVER

Después de la muerte de la mascota, el propietario difícilmente preguntará qué hacer con el cadáver, su pena es demasiado grande para hablar del tema. Es responsabilidad del MVZ sugerir o proponer con antelación qué hacer con él. Existen varias opciones:



- Necropsia.** Cuando la causa de la enfermedad aún no está determinada.
- Entierro.** Los propietarios pueden elegir sepultarla en el jardín. De ser así, se recomienda cavar un hoyo a una profundidad de 1.5 m, además del uso de cal sobre el cadáver para eliminar malos olores y evitar que otros animales lo desentierren. Otra opción es trasladarlo a un cementerio para mascotas donde tendrá su tumba y su lápida.
- Cremación.** Se puede ofrecer la opción de cremar el cadáver y recuperar la cenizas. Existen varias instituciones que ofrecen este servicio, incluida la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.



PENA Y DUELO

Asimilar la muerte de la mascota es un proceso difícil y doloroso porque los animales de compañía forman parte de la familia.

Algunas personas prefieren “guardar el luto” por un tiempo, al perder a su compañero, y lo expresan negándose a adquirir otro animal durante un lapso. Muchos consideran que un mes, seis meses o quizá un año serán necesarios para sobreponerse a la pérdida.

Otros prefieren adquirir inmediatamente otra mascota, ya que desean compartir todo el amor que aún guardan. De esta manera también mantienen su mente ocupada el tiempo suficiente para no pensar y deprimirse.

Finalmente, hay quienes deciden nunca más volver a tener otra mascota en casa, debido a que se consideran incapaces de soportar otra pena.

No hay decisión correcta o incorrecta; cada persona siente, piensa y actúa de acuerdo con sus principios. Como profesionales tenemos la responsabilidad de orientar, pero la decisión la tiene el propietario.

¿Y LOS ANIMALES QUE QUEDAN EN CASA?

En ocasiones, el dolor que provoca la muerte de una mascota nos hace olvidar a los animales que quedan en casa y que

también necesitan de nosotros, porque pueden formar vínculos muy estrechos no sólo con los seres humanos, sino también entre ellos. Por lo tanto, los animales que quedan en casa pueden sufrir depresión al sentir la ausencia de su compañero y presentar alteraciones de comportamiento:

- **Depresión y postración.** Por lo general, se encontrarán aletargados, tristes y sin ganas de jugar.
- **Ansiedad.** El animal correrá de un lado a otro en busca de su compañero, posiblemente rascará puertas e incluso presentará comportamiento destructivo
- **Disminución del apetito.** Puede presentarse durante días como reflejo de su tristeza.
- **Búsqueda de atención.** Realizará una serie de conductas anormales para tratar de llamar la atención de su dueño.

¿CÓMO PODEMOS AYUDAR A LOS ANIMALES A SUPERAR LA PÉRDIDA?

- Es importante mantener la rutina de las mascotas;
- No reforzar los cambios de comportamiento;
- Si el animal deja de comer, procurar no cambiar la dieta; y
- No sobreprotegerlo; el exceso de atención puede desencadenar el problema de ansiedad por separación.



Ana María Berruecos Vila

Médica veterinaria zootecnista egresada de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la UNAM en julio de 1997. Directora y editora de la revista de difusión *Imagen Veterinaria* de la FMVZ de 1998 a 1999, actualmente funge como coordinadora editorial. Ha asistido a diversos cursos nacionales e internacionales, tanto en México como en el extranjero, además de ser ponente en algunos de ellos. Impartió seminarios sobre comunicación animal en el Instituto Mexicano de la Audición y el Lenguaje, A.C. de 1995 a 1999, donde entrenó al primer perro-escucha en México. Ha asistido a centros de entrenamiento en Francia e Inglaterra entre 1992 y 1998, así como al centro de información francés AFIRAC en 1998. Productora, directora y guionista de videos sobre cuidados y entrenamiento de perros. Colabora en distintas revistas de divulgación. Coordinadora de producción y guionista del programa *Animales que dejan huella*. Autora de artículos de divulgación y traductora de trabajos técnicos y de divulgación. Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo en la División del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la FMVZ, responsable de la coordinación del montaje de la Especialidad en línea en Producción Animal Bovinos.

El médico veterinario, una guía para los dueños en pena

Ana María Berruecos Vila

INTRODUCCIÓN

En nuestros días, ya no se pueden negar los beneficios sociales, fisiológicos y psicológicos que nos aportan los animales de compañía. La investigación inherente a la relación hombre-animal es cada día más extensa y se involucran especialistas en diversas áreas como psicólogos, psiquiatras, sociólogos, antropólogos, y por supuesto, médicos veterinarios zootecnistas (MVZ).

Los animales de compañía ocupan un lugar especial en el seno de una familia y se convierten en parte de ella. Los MVZ dedicados a la clínica de pequeñas especies deben tener la sensibilidad para conocer, por medio de las consultas, el vínculo que se crea entre el dueño y su animal de compañía para poder respetar los sentimientos de sus clientes y entender, llegado el momento, la pena que genera la pérdida de esa mascota en ellos. Es entonces cuando el MVZ juega una función muy importante, ya que su vocación hacia el cuidado de los animales lleva implícita una empatía, no sólo hacia el posible sufrimiento del animal enfermo, sino también hacia los sentimientos de las personas. Por lo tanto, es indispensable que el profesional tenga conocimientos acerca de la relación hombre-animal de compañía



y de algunos aspectos psicológicos sobre las posibles reacciones que pueden tener las personas frente a la pérdida de su mascota, todo con el único fin de que se pueda volver una guía para toda la familia involucrada y un apoyo moral en momentos difíciles. La vida de ese animal y la confianza depositada por parte de los dueños en el MVZ bien valen la pena el esfuerzo.

LO QUE EL MVZ DEBE TOMAR EN CUENTA

Independientemente de los aspectos estrictamente clínicos (descritos someramente más adelante) que el MVZ debe tomar en cuenta cuando un animal está enfermo y su pronóstico es desfavorable, debemos recordar que el cliente evaluará la atención veterinaria, no sólo por las competencias profesionales del MVZ y de su equipo, sino también por la sutileza y la empatía con la que la situación hay sido manejada. La **empatía** hacia el animal y sus dueños es un sentimiento y una actitud que el profesional debe ir desarrollando a lo largo de su trato con ellos, trato que le permitirá determinar el grado de vinculación entre ambos, tomando en cuenta lo que se describe a continuación:

ENTENDER LA RELACIÓN ENTRE EL DUEÑO Y EL ANIMAL DE COMPAÑÍA

Cuando una persona decide tener un animal de compañía en casa, también decide empezar una relación afectiva, que la llena de alegría, placer y compromiso. Aunque sabemos y somos conscientes de que algún día ese animal ya no estará con nosotros, una vez llegado el momento, ese hecho no nos ayuda en nada: sufrimos por la pérdida de ese fiel amigo.

Los seres humanos, así como otros animales sociales, desarrollamos apegos, que son indispensables para nuestra supervivencia. Estos lazos, instintivos, se crean desde el nacimiento. La principal razón por la cual tenemos animales en casa es que desarrollamos un vínculo afectivo con ellos. Además, de cierta forma, desahogamos nuestra necesidad de ser útiles para con alguien al cuidar un animal, sin olvidar que éstos nos aportan compañía al incitarnos a jugar o salir a pasear. Los grados en la fuerza del vínculo que se crea, dependen de cada persona y de su historia. Lo que es un hecho es que se comparte, día a día, durante por lo menos doce años, con el mismo animal. Ese tiempo es suficiente para conocerlo, quererlo y que se vuelva parte integrante de un núcleo familiar. Su pérdida, por muerte natural o por otra razón, genera fuertes sentimientos de dolor: precio que pagamos por el amor, la amistad, la fascinación y la protección de que gozamos mientras están con nosotros. Hay quienes aceptan abiertamente su pena, lo cual ayuda a sobrellevar el luto, pero, otros, por educación o formación, se avergüenzan de expresar esos sentimientos "por un animal". El MVZ debe convencer a los dueños de que no hay razón para avergonzarse, pues la tristeza



es un sentimiento natural, inherente al ser humano.

CONOCER LAS ETAPAS DE LUTO

Las reacciones de las personas frente a la pérdida de un animal de compañía varían enormemente, hay tantas como individuos en este mundo. Algunos sólo lloraran, otros estarán melancólicos unos días o sentirán que la vida ya no tiene ese “aderezo” que tanto les gustaba. Las reacciones dependen también de la forma en que se pierda a ese inseparable amigo, ya sea por vejez, enfermedad o accidente. Y pueden manifestarse previo a la pérdida, al saber que la mascota está enferma y se debe tomar la decisión de practicarle la eutanasia. En términos generales, se han descrito algunos sentimientos que se presentan más o menos de esta forma:

- **Choque emocional.** En esta etapa no se logra creer lo ocurrido, uno no escucha y ni piensa adecuadamente. Es un momento en el que la percepción está alterada y todo lo que ocurre se magnifica y se siente que un minuto es una eternidad. Se está como fuera de la realidad. Algunas personas pueden llegar a desmayarse.
- **Tristeza y pena.** Una vez que el choque emocional ha sido superado (tras algunas horas o incluso días), la tristeza aflora y tal vez el llanto. Se tiene la impresión de un vacío y hasta puede establecerse un síntoma de angustia. En una familia, puede ser que cada integrante trate de hacerse el fuerte con tal de animar a los otros, pero es más recomendable externar todas las emociones para desahogarse.
- **Revivir momentos.** Es común que las personas se pregunten una y otra vez si han hecho lo correcto y surgen sentimientos de culpa: se cuestionan si han brindado suficientes cuidados y compañía a su mascota. Esto último pasa comúnmente cuando la muerte del animal es súbita.

Sin embargo, es menester la aceptación de los hechos y tratar de sobreponerse.

- **Enojo.** Algunas veces se siente enojo y se culpa a terceros por lo ocurrido. Esa expresión de impotencia causada por la pérdida se dirige hacia quienes hayan estado cerca del animal en los últimos momentos, puede ser un miembro de la familia o incluso el MVZ.
- **Búsqueda.** Cuando el apego al animal es muy fuerte, es probable soñar con él y eventualmente se siente su presencia. Esta etapa, no muy común, suele superarse si se adopta otro compañero.



- **Depresión.** Son frecuentes los momentos de irritabilidad, fatiga y depresión, que uno asocia con la pérdida de nuestra mascota. También es común que el vacío que deja genere ansiedad, miedo e inseguridad, sentimientos normales que forman parte del luto y que desaparecen poco a poco.
- **Recuperación.** Finalmente, después de cierto tiempo, que varía según las personas, llega del momento de darse la oportunidad de dejar de sufrir. Por ejemplo, apelando al recuerdo de eventos especiales con la mascota, sus travesuras, aventuras y muestras de afecto.

El proceso del luto puede incluir todas o sólo algunas de las fases, en cualquier orden e incluso de manera recurrente; por lo tanto, no se puede precisar su duración, que puede ser de semanas o meses.

Algunas pérdidas son más difíciles que otras, dependiendo de: 1) El animal: si ha vivido en casa muchos años; si su carácter permitía un buen entendimiento; si he habían compartido competencias o actividades placenteras; si fue rescatado; si se adquirió de cachorro o si traía el recuerdo de un ser querido. 2) El dueño: si los vínculos con el animal han sido muy estrechos, aunque se ha demostrado que las mujeres sufren más y que el luto puede llegar a durar más de diez meses. 3) La situación de la pérdida: si la muerte del animal ha sido causada por la eutanasia; si la muerte ha sido súbita (envenenamiento, accidente de tránsito, etcétera).

CUANDO HAY NIÑOS INVOLUCRADOS

Los niños forman fuertes vínculos con sus animales. Sería injusto que un día, al llegar a su casa, su perro o gato haya desaparecido, y se encontrara con explicaciones como “se perdió”, “se fue a buscar compañía”, entre muchas otras que inventan los padres para evitar el sufrimiento de los hijos. Las explicaciones

falsas causan mayor sufrimiento a los niños, quienes no comprenden que su amigo los haya dejado sin ninguna razón. El MVZ debe recomendar a los padres, o hacerlo el mismo, que expliquen a los niños la causa de la muerte del animal, o bien, si se está pensando en la eutanasia, exponer las razones y llamar a la enfermedad por su nombre. No es recomendable llevar a los niños a la clínica veterinaria el día que se habrá de realizar la eutanasia, ni tampoco practicarla en un día escolar hábil, ya que la idea los angustiará todo el día. Por lo tanto, es preferible dejar que el niño se despidiera de su mascota en el lugar donde hayan pasado más tiempo juntos.

Algunas veces, los infantes relacionan la muerte del animal con un castigo, por lo que los padres deben evitar en lo posible ese tipo de argumentos, para que sus hijos no sufran secuelas emocionales. También se ha notado, con frecuencia, que los niños asocian la muerte y la enfermedad con algo contagioso, por ello, es importante asegurarles que no les pasará nada. Cuando la muerte del animal sea causada por un accidente, será mejor detallar el suceso e informar a los niños que existe un culpable y —dependiendo de la edad de los menores— que van a encontrarlo, con lo cual, al parecer, disminuye el riesgo de que los niños se culpen a sí mismos. Nunca se les debe mentir, si los padres no saben la respuesta es mejor decir “no sé”.

Los niños también pueden pasar por las etapas de luto, llorar, enojarse, seguir hablando con su mascota en sus juegos, hacer dibujos, ..., pero finalmente saben que el animal no habrá de regresar y que no los ha abandonado. No es oportuno reemplazar inmediatamente a ese animal. Es común, sobre todo entre dueños de gatos, que a los pocos días se sustituya al felino perdido por uno “casi idéntico”. La decepción para los niños puede ser muy grande, ya que si bien el animal puede ser muy parecido físicamente, su carácter y entendimiento con



él no serán los mismos; lo cual quedo de manifiesto en un estudio realizado, en el cual se demostró que 35% de los niños respondieron, que en caso de perder a su gato, sería mejor tener uno completamente diferente.

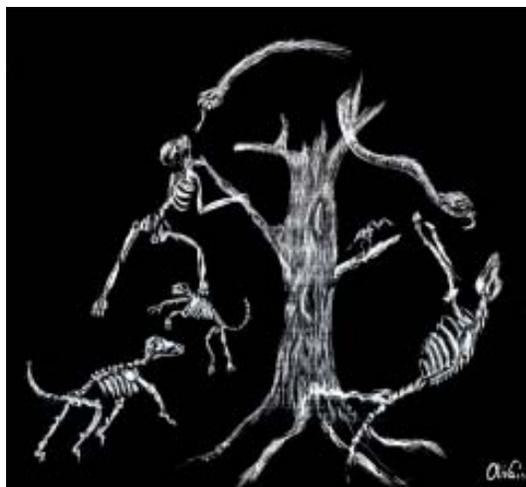
Es importante que se asigne un lugar para enterrar a la mascota, donde el niño pueda llevar flores, dibujos, su hueso o su juguete, lo que podría ayudar a la aceptación de la pérdida. En resumen, no hay que mentirles sobre la muerte de su mascota y, por otra parte, si los padres consideran que la noticia ha trastornado demasiado al niño deberán pedir asesoría profesional.

Para finalizar este artículo, transcribo la experiencia de

un señor que no sabía cómo enfrentar la muerte de su querido perro: "Hace muchos años", decía en su carta dirigida al Dr. Bruce Fogle, - "cuando mi muy querido perro murió, un buen amigo mío, un padre, me dijo: Siempre debes de recordar, que en lo que concierne a la Biblia, Dios nunca expulsó a ningún animal del Paraíso".

LITERATURA CONSULTADA

- Artículo retomado de "La muerte de un fiel amigo", Animales de compañía, *Death of an animal friend*. Glasgow: SCAS, 1990.
- *L'animal de compagnie. ¿Que sais-je?* París: Presses Universitaires de France, 1995.
- Muller C. *L'enfance entre chiens et chats*, París: Marabout, 1993.



...
Antes de que caiga sobre mi lengua el hielo del silencio, antes de que se raje mi garganta y mi corazón se desplome como una bolsa de cuero, quiero decirte, vida mía, lo agradecido que estoy, por este hígado estúpido que me dejó comer todas tus rosas, el día que entré a tu jardín oculto sin que nadie me viera.
...

Si hubiera de morir
Jaime Sabines



Alfonso Bonilla Santiago

Fraille dominico de la Orden de Predicadores, obtuvo la licenciatura en Teología por la Universidad de Friburgo, Suiza. Se ordenó sacerdote en 1997. Es profesor de Teología en los estudios de los Frailes Predicadores en México. Ocupa el cargo de vicario en la parroquia universitaria del Centro Universitario Cultural (CUC), donde coordina actividades académicas y culturales. Realiza diversos trabajos de asistencia religiosa y social para universitarios y matrimonios. Trabaja con el Grupo de Médicos Veterinarios "Shemá", que busca el impulso de la reflexión teológica en la profesión veterinaria, y promueve el bienestar y la salud de los animales mediante el cuidado y el respeto que merecen como amigos del ser humano. Actualmente estudia la maestría en Filosofía en la UNAM.

Dilema ético de la eutanasia en animales de compañía sanos

Alfonso Bonilla Santiago

INTRODUCCIÓN

El ser humano es un peregrino en búsqueda constante de identidad, de un lugar propio en el mundo, de un *ethos* (morada) como destino y sentido que le permita convivir con otros seres no sólo de su propia especie, sino también con los no humanos con quienes comparte el hábitat natural. Quizá tenga razón la sentencia bíblica: "No es bueno que el hombre esté solo, necesita una ayuda adecuada" (Gn 2,18). Ayuda que viene de otro ser vivo capaz de compartir experiencias similares en la vida y en la muerte, en el dolor, el sufrimiento y la emoción; animales no humanos con un gran sentido de fidelidad aun cuando padezcan las imprudencias de sus mal llamados "amos", en definitiva, se trata de aquellos compañeros de viaje en la vida.

En la convivencia entre especies, los lazos de amistad pueden llegar a ser tan fuertes que se eliminan las diferencias y se convive en fraternidad; pero, ¿hacia dónde va la vida?, ¿por qué escapa de nuestras manos y nos arrebatada al ser querido? Si en respuesta se presenta la muerte como un destino inminente, no se agrega nada al caminar biológico, evolutivo y natural del ser vivo. No es la muerte un enemigo, si así se le puede llamar, pues con la vida se hace presente la muerte



en el mundo, y ésta es el reciclaje natural de la vida. Todo esto resulta fácil de entender porque la lógica y la evidencia de la cotidianidad nos lo dicta. Sin embargo, cuando la experiencia de muerte se vive en carne propia, el sentido común se oscurece y la evidencia se olvida, sólo queda el resquicio del recuerdo y el sentimiento de un brusco adiós. Mas lo que resulta alarmante no es el morir, sino el cómo y el porqué de la muerte, sobre todo cuando no existe algún motivo para acelerarla, como es el caso de la eutanasia en animales de compañía sanos. Entonces, ¿por qué practicarla?, ¿es razón suficiente cuando se ve amenazada la estabilidad social del ser humano?, o simplemente, ¿es una actitud soberbia que busca saciar los ímpetus de poder y dominio frente al otro? Saberse superior a cualquiera que no sea el “yo mismo” que habla ha deshumanizado al hombre, que se ha erigido como el depredador de su propio hermano, amigo y compañero no humano, bajo la supuesta sombra de la llamada “buena muerte”.

UNIVERSO DE DEFINICIONES

La cultura en la que se nace influye en la manera de pensar y vivir. En nuestro caso somos herederos de una cultura occidental de corte griego que se mueve en una cosmovisión de esencias y definiciones. Por ello, cuando el ser humano pronuncia sus primeras palabras redonda en la pregunta: *¿qué es eso?*, a lo que supuestamente se responde con una explicación más elaborada: *eso es... se trata de... y sirve para...* Después, una nueva interrogante ayuda a precisar la idea, se trata de averiguar el porqué de algo o de alguien. En fin, cuestionarse por el sentido, la definición o, simplemente, hacia dónde se pretende llegar cuando se comunica algo, resulta una actitud propia de nuestra cultura.



Este proceder no excluye las reflexiones sobre la vida y la muerte. Sin tener como objetivo la elaboración de una lista interminable acerca de las definiciones y sentidos de la vida y la muerte, llaman la atención tres binomios de conceptos, que sin ser los únicos o los mejores, parecen los más adecuados al momento de abordar el tema.

El primero se refiere a la experiencia de **encuentro y ruptura**, ideas empleadas en una explicación antropológica, psicológica, social, religiosa y hasta política de la vida y la muerte. En este contexto, la vida se explica como un encuentro entre dos o más seres que comparten igualdad de intereses, sentimientos y costumbres, entre otras cosas. En la filosofía, la ontología, la teología y la tanatología, el segundo binomio se puede entender como **existencia y ausencia**. En este sentido, la muerte es la ausencia tanto de las funciones orgánicas (vitales), como de la relación cognitiva del individuo consigo mismo y con su entorno, lo cual provoca una ausencia que se prolonga en la conciencia colectiva. Por último, la física, la química y la biología, conciben este binomio como un **flujo o cese de energía**.

En suma, el ser humano siempre ha querido definir para conocer y dominar lo conocido, o bien, conocer para definir y dominar lo definido. Estas son las relaciones de poder y dominio que, aun en la investigación científica, son el producto de la cultura en la que se nace, se vive y se piensa el mundo.

¿NACIERON PARA MORIR?

Las evidencias muestran la inconsciencia de una cultura mal entendida, que cubre y justifica la manera de apropiarse el mundo. En este sentido, ¿qué pasa con la vida? Se reduce a un ciclo que va del nacer al morir,

capaz de ser definida por las constantes de su proceso, en el cual la muerte aparece como el punto final de la vida, como un ente que llega a interrumpir el desarrollo biológico y transforma la materia viva en alimento que genera nueva vida. En ese ciclo se vive por la muerte de otros y se muere para que otros vivan. Desde esta perspectiva se erige la cultura de la muerte; una manera de hablar, de pensar y de vivir la muerte como un ser externo, agresivo y abrupto que al estar cerca de la vida normalmente causa miedo, rencor e impotencia.

¿Dónde radica el problema de pensar la muerte de esa manera? En haber hecho de la muerte un ser al cual se encamina la vida, o dicho de otra manera, en determinar que el ser vivo es **para** la muerte. Las consecuencias son más injustas en la vida de los animales no humanos, pues si nacieron para morir, ¿qué más da que mueran hoy o mañana?, ¿qué más da que mueran de una manera o de otra?, ¿para qué proporcionarles una vida adecuada —que demanda una inversión— si de todas maneras van a morir? Si la premisa anterior es válida, al menos pueden servir como objetos de diversión, como es el caso de los toros de lidia, los gallos en los palenques y las peleas de perros; quizá resulten propicios para la cacería, el consumo de carne exótica y la venta de sus pieles, o de sus órganos como afrodisiacos. Esta perspectiva es producto de una cultura que no hemos elegido al nacer, pero al estar inmersos en ella, consciente o inconscientemente, retroalimentamos paradigmas que justifican la actitud prepotente e injusta del humano frente a los animales no humanos. Por ello, más que una exigencia, el proceso de crear conciencia ética, una reflexión filosófica y un compromiso responsable, viene a ser un deber que busca la rehumanización del hombre en el mundo.

EL SENTIDO DE LA EUTANASIA

La eutanasia se entiende como una acción (eutanasia activa) o una omisión (eutanasia pasiva) que por su naturaleza causa la muerte, con el fin de eliminar el dolor médicamente incontrolable en un caso terminal. Esta aseveración recoge dos puntos dignos de reflexión. Por un lado, si la eutanasia por su naturaleza causa la muerte, no va más lejos de lo que Freud llamó pulsión de *thanatos* (muerte) frente a la pulsión de *eros* (vida), lo que podría justificar su práctica para cualquier deseo de muerte, sin embargo, este problema no incumbe, por el momento, al presente artículo.

Por otro lado, etimológicamente, eutanasia significa “buena muerte”, pero, ¿en qué sentido es “buena muerte”? o ¿cuál es su finalidad? Si la respuesta es eliminar el dolor médicamente incontrolable en un caso terminal, entonces la eutanasia es un bien.

En este contexto el catolicismo, entre otras religiones, se ha pronunciado a favor, en voz de su máximo representante el





papa Pío XII, el 24 de febrero de 1957: “Es lícito suprimir el dolor por medio de narcóticos, a pesar de tener como consecuencia limitar la conciencia y abreviar la vida, si no hay otros medios...” Es cierto que el fin no justifica los medios y la eutanasia no es un medio, ni la muerte un fin como se verá más adelante. Por el momento, basta con decir que el sentido de la eutanasia es ayudar a bien morir eliminando el dolor incontrolable, como dice el filósofo Alejandro Herrera: “Al hablar de eutanasia debería hablarse —en sentido estricto— de ayudar a bien morir, es decir, de cooperar en la muerte de alguien con el objeto de poner fin a un sufrimiento ineludible después de haber intentado minimizarlo lo más posible sin conseguir que dicho sufrimiento deje de ser, por diversas razones (físicas o psicológicas), insoportable”.

LA EUTANASIA ES UN BIEN, ¿PARA QUIÉN?

Asumir que la eutanasia es un bien puede ser motivo para justificar su ejecución irresponsable; sobre todo si se trata de animales no humanos a quienes se les ha considerado como objetos y no como sujetos, como algo y no como alguien. Por ello, no está de más plantear la pregunta: ¿Un bien para quién?

Un bien o un interés social o del Estado, máxime si se trata de animales callejeros, sin un dueño responsable, que por su número se han considerado como una “plaga” portadora de enfermedades, o simplemente, animales que solos o en grupo podrían ser peligrosos para los transeúntes.

Puede ser un bien para el dueño, expresado de diversas maneras, quien por ejemplo, con el argumento de la compasión recoge dos o tres perros de la calle a fin de proporcionarles un hogar adecuado, pero no previene un control de natalidad por tabúes o mitos antropológicos proyectados en los animales. Al cabo de un tiempo la familia

crece y con ello, se incrementan los gastos de manutención y se reduce el espacio de vivienda. ¿Qué se puede hacer? ¿Devolverlos a la calle cuando les es más difícil conseguir alimento por sí mismos? o ¿buscar otro dueño que les proporcione el cariño y el cuidado que demandan? Ambas son situaciones muy complicadas. Otro ejemplo se encuentra en los animales que han sido mutilados por causa de alguna enfermedad o accidente; seres que luchan contra la enfermedad, pero sus dueños prefieren la eutanasia (por estética) so pretexto de evitar el sufrimiento. ¿Y qué decir de aquellos otros que, además de haber sido compañeros de vida para sus dueños, fueron también ayuda en el trabajo; y ahora por la edad, el cansancio o la urbanización tecnificada se consideran improductivos y un estorbo para los demás? Parece que la solución más rápida y adecuada es optar por la eutanasia, a pesar de que los animales estén sanos.

También puede ser un bien para el médico veterinario zootecnista (MVZ) cuando la ocasión responde a sus necesidades económicas, por ejemplo, cuando la situación financiera del momento es apremiante y se presenta el caso de un animal sano cuyos dueños han optado por la eutanasia. ¿Quién mejor que el MVZ —conocedor de distintos métodos de eutanasia— para proporcionar una muerte rápida y con el menor sufrimiento posible? Hay quienes no están de acuerdo con el procedimiento o la decisión, sin embargo, emplean un juego de palabras para acallar la conciencia y remunerar el trabajo.

En resumen, cuando la eutanasia es un bien para la sociedad, el Estado, el dueño o profesional, no se puede hablar de eutanasia. ¡Eso no es eutanasia! En humanos se llama *homicidio* y en animales, *zoocidio*. En todo caso, hámsteres, cobayos, ranas,

iguanas, aves, tortugas, caballos, gatos, perros y todos los animales de compañía que se puedan tener, interpelan el proceder del ser humano desde su propia vida y destino: ¿Se puede pensar la vida sin negar la muerte?

EL SER VIVO CON LA MUERTE

Si la vida nos enseña a morir y la muerte no llega a la vida en contra de lo planteado por la cultura occidental, sino que brota, nace y sale de la misma vida, entonces se puede ver a la muerte como compañera de ésta; es decir, el ser vivo no es **para** la muerte, sino **con** la muerte. Esto es fácil de entender si se tiene en cuenta la teoría de Kerr, Wyllie y Currie sobre la apoptosis o muerte celular programada. Pues desde que somos engendrados hay células que reciben de sus genes la orden de morir, para dar paso al desarrollo del ser biológico. Tal es el caso de la pérdida de las membranas interdigitales del feto

humano, o de la cola en los renacuajos durante su metamorfosis en ranas. ¿Qué es entonces la vida? Hay quienes, en contra de toda posible definición, se abstienen de emitir un juicio que pueda parecer hermético, impositivo y reduccionista, y optan por guardar distancia ante el devenir de esa extraña realidad que nos asombra constantemente. Esta postura no ha sido la más común, aun en el ámbito del desarrollo científico y tecnológico; sin embargo, tiene mucho que enseñar. Escapando de toda soberbia intelectual del ser humano, la vida nos enseña a morir, lo que nos da la seguridad, no de que vayamos a morir, sino de que estamos muriendo constantemente. Por ello, la muerte no es un enemigo a quien se le deba temer, por el contrario, forma parte de la vida.

LA EUTANASIA, UN BIEN EN SÍ MISMO

El objetivo de la eutanasia es eliminar el dolor, pero es necesario tener en cuenta que el fin no justifica los medios;

por tanto, la eutanasia no es un medio ni la muerte un fin. Esta práctica no debe responder a intereses ajenos al paciente que la recibe, sino que es él mismo quien debe tomar la decisión de recibirla o no. Sin embargo, ¿cómo preguntarle a un animal no humano si requiere la eutanasia? Se ha dicho que la vida nos enseña a morir, si esto es verdad, sólo la propia vida del paciente, mediante actitudes, gestos, gemidos, comportamientos, puede exigir la eutanasia como un bien en sí mismo o rechazarla si fuera el caso.

Desde esta perspectiva, cuando se





habla de tanatología en animales de compañía sanos, no se pretende luchar contra la muerte, sino morir con dignidad, y para ello, nadie más que la vida del propio paciente podrá decirnos “ayúdame a terminar mediante una buena muerte”. Esto último puede ocurrir por dos razones: la exigencia de un proceso biológico natural, como es el caso de una enfermedad terminal que conlleva dolor y sufrimiento médicamente incontrolable, o bien, la exigencia de un proceso biológico provocado por un accidente.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS ÉTICAS

De lo anteriormente expuesto, resta por sintetizar tres conclusiones y extraer dos propuestas que podrían ser de utilidad. En primer lugar, una decisión inteligente, aun cuando provenga de un perito en la materia, no siempre es responsable —si de eutanasia se trata—, ya que puede responder a intereses ajenos a la vida del paciente. Por el contrario, una decisión responsable siempre será inteligente si proviene de alguien comprometido con su vocación. Tal es el caso del MVZ que ha comprendido el dinamismo de la vida, que habla por su paciente y lo respeta como a un “otro” sagrado. En el mismo nivel se encuentra el dueño responsable de su amigo y compañero quien no lo matará sin antes agotar otras posibilidades y, si recurre a la eutanasia, tampoco lo abandonará en su proceso de muerte. De aquí se desprende la segunda conclusión, sólo se puede hablar de eutanasia cuando se realiza en interés del propio paciente, quien desde su vida la demanda como un bien propio o la rechaza por ser inadecuada para solucionar las irresponsabilidades de su dueño. Es decir, no se puede llamar eutanasia cuando ésta responda a intereses de segundas o terceras personas. En consecuencia, y como tercera conclusión, la eutanasia no se define por el método empleado, sino por la finalidad que persigue:



eliminar el dolor médicamente incontrolable de una enfermedad terminal, ya sea por un proceso biológico natural o provocado. De lo contrario, se comete un zoocidio aun cuando se emplee el mejor método.

En cuanto a las propuestas, la primera busca generar un cambio de paradigma en la manera de pensar la vida y la muerte, pues no es posible continuar con una cultura de dominio, de intereses personales e indiferencias ante la existencia del otro. El cambio consiste en dejar de pensar al ser vivo **para** la muerte y concebirlo como el ser vivo **con** la muerte. Con ello, posiblemente se logre una comprensión responsable ante la enfermedad, un compromiso humanitario en la eutanasia y un acompañamiento fraterno, incluso en el momento de la muerte, que procuren una mejor calidad de vida para los animales de compañía.

La segunda propuesta sugiere dos procedimientos que

ayudan a decidir si un animal no humano requiere la eutanasia o no. El primero es un recuento de vida compartida entre el animal, el dueño y el profesional. Se trata de responder una serie de preguntas propias del pasado, el presente y el futuro del paciente, para que éste “hable” desde su propia historia. Del pasado, mucho tiene que recordar el dueño, en el presente se establece un diálogo entre el propietario, el MVZ y las actitudes, el diagnóstico y los comportamientos del animal en cuestión; y con respecto al futuro el MVZ juega un papel muy importante en el pronóstico y las alternativas de vida. De esta manera, la decisión por la eutanasia no surge de un acuerdo entre el dueño y el veterinario, sino de las respuestas que el paciente aporta en su historia de vida compartida.

El segundo procedimiento consiste en elaborar un cuestionario que el dueño deberá responder y, más tarde, redactar en prosa. El objetivo de este trabajo es descubrir el tiempo, el cariño y el cuidado que el animal de compañía y el propietario se han brindado mutuamente. El cuestionario consta de preguntas sencillas y comunes, por ejemplo:

Me llamo _____ y tengo ____ años.
 Conocí a mis amigos cuando _____. Ellos me han enseñado a _____. Me gusta jugar en _____ y dormir cuando _____. Tengo muchos juguetes pero los que más me gustan son _____, _____ y _____. Me castigan cuando _____, me pongo triste si _____ y le tengo miedo a _____. El día más feliz de mi vida fue _____. ¿Qué más quieres que te cuente si he vivido siempre contigo?

Con los datos obtenidos se hace una redacción en prosa como la siguiente:

* ¡Hola! Me llamo Kenya y no estoy perdida, tengo una casa y unos amigos que me recogieron de la calle y me salvaron

la vida cuando querían matarme. A mi padre no lo conocí y de mi madre me separaron cuando aún era pequeña. Ahora que soy grande no tengo ningún rencor, la vida me ha dado más de una oportunidad gracias a mis dueños, y aunque me regañan si hago travesuras en casa, pronto volvemos a ser amigos. Ellos me cuidan cuando me enfermo, si hace falta me bañan, lavan los dientes y cepillan para quedar bonita y salir a pasear. Pero esto no ha sido fácil ni para ellos ni para mí, ambos hemos aprendido a convivir, pues aunque son humanos, también tengo algo que enseñarles cada día. Sé que no puedo hablar como los humanos, pero ellos han comprendido mis actitudes y ahora pueden hablar por mí y por otros como yo. Desde esta ventana no sólo espero que mis dueños regresen de trabajar, sino también veo ardillas, pájaros y otros animales que, como yo, están agradecidos con la vida.

Un día el Principito descubrió muchas rosas iguales a la suya, y les dijo:

Ustedes no se parecen en nada a mi rosa. Nadie las ha domesticado ni ustedes han domesticado a nadie; son como el zorro era antes, que no se diferenciaba de otros cien mil zorros. Pero yo lo hice mi amigo y ahora es único en el mundo... (Y volvió con el zorro) Los hombres han olvidado esta verdad –dijo el zorro– pero tú no debes olvidarla. Cada uno es responsable para siempre de aquello que ha domesticado.

En la relación entre el ser humano y un animal de compañía, si se mata irresponsablemente, la vida inocente de esos animales preguntará en lo profundo de la conciencia humana: “¿Por qué me mataste si estaba sano? Amigo, tú me abandonaste”.

LITERATURA RECOMENDADA

- REBOLLEDO MOTA JF. Aprender a Morir. Fundamentos de Tanatología médica. Bases para el manejo del paciente en estado terminal.
- OLIVARES EM. Un ensayo sobre la muerte, el sufrimiento, el médico y la eutanasia. Anest Méx 1995; 4: 219-225.
- Discurso a un grupo internacional de médicos (24 de febrero de 1957); ASS

* Esto es un ejemplo de la vida real



49 (1957) 147; Congregación para la doctrina de la fe. Declaración *lura et bona*, sobre la eutanasia, III: AAS 72 (1980) 547-548 / *Evangelium vitae*, Juan Pablo II, 65.

- HERRERAA. El Médico ante la Solicitud de Eutanasia. En Dilemas Morales de la Sociedad Contemporánea. México: Torres Asociados, 1997; p. 37.
- BLANCK Y CEREJIDO CF. La Muerte y sus Ventajas. En este mismo sentido va la filosofía de la vida que propone José Ortega y Gasset J. México, D.F.: FCE.
- ORTEGA Y GASSET CF. Artículos varios. En obras completas. Tomo VII. Madrid: Revista de Occidente, 1969.

- BEKOFF M. Nosotros los animales. Madrid: Trotta, 2003. pp. 43-46.
- KÜNS H, WALTER J. Morir con dignidad. Un alegato a favor de la responsabilidad. Madrid: Trotta, 1997.
- SAINT-EXUPÉRY A. El principito, Cap. XXI. México: Fernández Editores, S.A., 1977.

*Para eso fuimos creados:
Para recordar y ser recordados,
para llorar y hacer llorar,
para enterrar a nuestros muertos.
Por eso tenemos brazos largos para los adioses,
manos para cosechar lo que hemos dado,
dedos para cavar en la tierra.*

*Así será nuestra vida:
Una tarde siempre a olvidar,
una estrella a borrarse en la tiniebla,
un camino entre dos túmulos.*

*Por eso precisamos velar,
hablar bajo, pisar leve,
ver la noche,
dormir en silencio...*

*No hay mucho que decir:
Una canción sobre una cuna,
un verso -tal vez de amor-,
una plegaria para quien se va.
Pero que esa hora no se olvide;
es por ella que nuestros corazones
quedan plenos y apacibles.*

*Pues para eso fuimos hechos:
Para la esperanza en el milagro,
para la participación de la poesía,
para ver la faz de la muerte;
de pronto, no volveremos a esperar...
Hoy la noche es joven; de la muerte,
sólo renacemos inmensamente.*

Poema de natal
Vinicius de Morais



Importante labor en docencia, investigación y difusión

Ana Lilia Enríquez Díaz

Desde su origen, el Departamento de Patología (DP) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) ha tenido como objetivo principal desarrollar y fortalecer la Patología Veterinaria por medio de la docencia, la investigación y la difusión. De esta manera, ha logrado desempeñar un papel trascendental en la evolución de esta rama de estudio en México, al diagnosticar enfermedades en animales de compañía, de producción y silvestres, y colaborar con la emisión de recomendaciones y acciones en el proceso sanitario de enfermedades zoonóticas, lo cual repercute en el bienestar animal y social.

SÓLIDA EVOLUCIÓN

La historia del DP se ha caracterizado por su constante y sólido desarrollo; en el que han participado destacados médicos veterinarios, entre ellos: Agustín Zepeda (primero en impartir la clase de Patología, de 1858 a 1877), Manuel H. Sarvide (director de la FMVZ durante tres periodos) y Aline Schunemann de Aluja (quien organizó y dirigió el departamento durante 20 años).

A mediados de la década de los 50, del siglo pasado (época en la que ya se impartían Patología General, Patología Especial —ahora, Patología Sistémica— y Patología Clínica), el área de Patología, al igual que la de Histología, comenzó a estructurarse y adquirir el mobiliario y los recursos necesarios para ser considerada “Departamento”.

Fue en el transcurso de la década de los 60, cuando experimentó un progreso relevante. En ese entonces se comenzó a realizar una serie de acciones, encabezadas por la Dra. Aline Schunemann de Aluja, que constituirían los cimientos sólidos del actual DP. Entre otras cosas:

- Se empezó a formular un programa departamental para cada una de las asignaturas que imparte;
- Se capacitó a todo el personal en Patología Clínica;
- Se impulsó el desarrollo de investigación en Patología Veterinaria;
- Se inició una colección de diapositivas de lesiones macroscópicas y microscópicas (que hoy cuenta con más de 10,000 unidades), así como una de laminillas;
- Se conservó y amplió el Museo de Anatomía Patológica.



AMPLIA INFRAESTRUCTURA

Actualmente, el DP cuenta entre otros con criostato, microtomo, histoquinete, microscopio de luz, microscopio electrónico, fotomicroscopio, fibrobroncoscopio y citocentrífuga. Asimismo, está constituido por una sala de necropsias para grandes y pequeñas especies, horno crematorio y un área de cómputo. Para su operatividad está constituido por seis áreas:

- Anatomopatología. Ésta comprende las secciones de: Inmunohistoquímica, Histopatología y Fotografía.
- Citopatología.
- Patología Clínica. Que a su vez se subdivide en: Hematología, Bioquímica, Parasitología y Urianálisis.
- Unidad de Microscopía Electrónica (UME) “MVZ Aurora Velázquez Echegaray”. En los últimos siete años, la UME ha colaborado con otros departamentos de la FMVZ, a fin de elaborar protocolos de investigación y analizar muestras que requieran un diagnóstico ultraestructural. Asimismo, a dicha unidad se remiten muestras para identificar agentes infecciosos y diagnosticar neoplasias, que son poco diferenciadas por microscopía óptica. Además, ha colaborado con instituciones como: la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma de Querétaro, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, el Instituto Nacional de Pediatría, el Hospital General de México y el Zoológico de Chapultepec.
- Museo de Anatomía y Patología.

DIVERSIDAD DE SERVICIOS

El DP proporciona diversos servicios, tanto al interior de la propia FMVZ y de la UNAM, como a empresas

privadas y público en general, por medio de los cuales atiende casos de todas las especies. Algunos servicios en diferentes ámbitos son:

- Bioquímica. Diagnóstico de deficiencias o intoxicaciones en animales, que representan un apoyo importante para la docencia (en licenciatura y especialidad) y la investigación.
- Hematología. Estudios de apoyo para establecer el estado de salud del paciente.
- Urianálisis. Análisis de la orina por medio del examen físico, químico y microscópico.
- Parasitología. Diagnóstico de Protozoarios, Trematodos, Cestodos, Nematodos y Artrópodos.
- Citopatología. Estudios citológicos de líquidos (cefalorraquídeo, pleural, pericárdico, ascítico, articular y orina), mucosas (conjuntiva, oral, nasal, vaginal y prepucial), raspados (piel), Punción de Aguja Delgada o PAD, (linfonodos y neoplasias) y lavados (bronquial, nasal y gástrico).
- Histopatología. Evaluación de cambios estructurales tisulares.
- Inmunohistoquímica. Análisis de tejidos procesados convencionalmente para histología, mediante el uso de anticuerpos específicos e identificación de agentes infecciosos o enfermedades específicas.
- Necropsias. Estudios *posmortem*.

IMPORTANTE ACTIVIDAD DE DOCENCIA

A lo largo de los años, el DP ha formado numerosas generaciones en el área. Las labores de docencia en licenciatura, registran un promedio anual de 440

estudiantes entre las asignaturas de Patología General, Patología Sistémica y Patología Clínica.

Por otra parte, el DP ofrece las Especializaciones en Anatomopatología Veterinaria y Patología Clínica Veterinaria. En 1998 se constituyó el Consejo de Certificación en la Especialidad de Anatomopatología Veterinaria, lo cual garantiza la calidad de la especialización en diagnóstico veterinario, ya que debe recertificarse cada cinco años.

En ese mismo año se instituyó la asignatura de Microscopía Electrónica para los alumnos de maestría. Actualmente, su personal está conformado por: una profesora emérita, ocho profesores titulares, diez profesores asociados, siete profesores de asignatura, nueve técnicos académicos, dos jefes de laboratorio, ocho laboratoristas, un oficial administrativo, una secretaria y un auxiliar de intendencia.

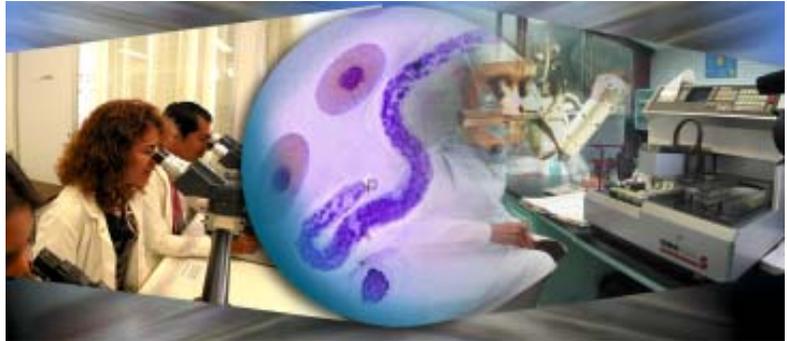
Por otro lado, con la finalidad de apoyar la enseñanza en patología, el DP ha editado diversos libros y manuales en coordinación con la División de Educación Continua de la FMVZ: Patología General Veterinaria, Patología Sistémica Veterinaria y Técnicas de Necropsias en animales domésticos, entre otros. Asimismo, se continúa con la producción de material didáctico digitalizado, y la actualización del ya existente, los cuales abarcan temas sobre patología del sistema nervioso y los aparatos cardiovascular, respiratorio, urinario y reproductor.

INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN

Para la realización de proyectos de investigación y tesis de licenciatura y posgrado, el DP ha colaborado con departamentos de la Facultad como Microbiología, así como con la Facultad de Química, el Instituto

de Investigaciones Biológicas, la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM; el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt); el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), y la industria farmacéutica (por ejemplo, Pfizer), entre otros.

Nueve son sus líneas de investigación, de las cuales se han derivado numerosas tesis y publicaciones: Patología ambiental, Neosporosis bovina y canina, Mycobacteriosis en rumiantes, Patogenia de las enfermedades respiratorias, Patología y patogenia de la teniosis-cisticercosis, Neoplasias en animales



domésticos, Patología de organismos acuáticos, Innovación en el diagnóstico e investigación en Medicina Veterinaria y Patología clínica de los trastornos metabólicos, minerales y gastrointestinales en animales domésticos y silvestres.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Entrevista realizada a Fernando Constantino Casas, el 9 de octubre de 2003.
- Quiroz H, Cervantes JM. Historia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, 1853-2003. México: FMVZ/UNAM, 2003.
- <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/departamentos/patologia/microscopia.htm>

La muerte en México

EDUARDO TÉLLEZ REYES RETANA



Desde tiempo remoto, el hombre ha pensado en la muerte. Los habitantes de México no escapan de esta práctica del intelecto; en efecto, en el inicio del siglo XXI aún se festeja, y con lujo, la llegada de la muerte en entierros y recordatorios de los difuntos. Mixquic en el Distrito Federal, la isla de Janitzio, en Michoacán,... son testimonios del sincretismo cultural, tanto desde el punto de vista religioso como del pagano, del pensamiento que el mexicano cotidianamente tiene de la muerte.

En su devenir, la historia ha tenido y tiene coincidencias, aunque inexplicables, comprobables con testimonios y en especial con los textos escritos, la escultura, la pintura,...; así, en las dos naciones que son fundamento del México actual, en los albores de su encuentro, dos poetas concurren en el tiempo, mas en espacios distantes, tanto como la cercanía de doce mil kilómetros. Poetas de la península ibérica del siglo XVI y del territorio que en el presente se conoce como Mesoamérica, Jorge Manrique, nacido en Palencia y el rey Nezahualcóyotl; en Texcoco, destacan por su reflexión sobre lo que observan en su entorno: el ciclo de la vida y la muerte, la muerte y la vida.



(Foto tomada del Diccionario del Museo Antropológico, Tuxtla Gutiérrez, SA, IANAM, Contratación GDF, 1ª edición, 1995, p. 171.)



(Fotografía de Oliver Guilhem, "Los animales en el mundo prehispánico". En: Arqueología mexicana, ene-feb, 1999, vol. VI, no. 35, p. 5.)

Pareciera que los hombres de letras, que han trascendido en su espacio y tiempo para convertirse en seres universales, hubiéranse puesto de acuerdo para reseñar su sentir ante el misterio de la muerte, por medio del habla y en especial por el de la poesía.

Netzahualcóyotl y Jorge Manrique, en la segunda mitad del siglo XV, producen, para admiración de sus coterráneos y contemporáneos, pensamientos traducidos en poesía sobre muerte, así, el poeta castellano escribe:

*Oh mundo, pues que nos matas,
fuera la vida que diste
toda vida,
mas según acá nos tratas
lo mejor y menos triste
es la partida...*

Como se lee, Manrique podría, en el presente, por medio de su poesía, pertenecer al grupo de intelectuales y en general de las personas que hacen de la muerte su objeto de estudio o de reflexión, nos referimos a quienes tienen en la tanatología un tema que les ocupa por profesión, o simplemente, para preparar su propia muerte. Manrique en otro verso expresa:

*Con mi vida no me hallo
porque estoy ya tan usado
del morir
que lo sufro, mucho y callo
pensando ver acabado
mi vivir.*

Si bien el poeta en el verso anterior expresa quizá el sufrimiento de la vida, es obvio que en su expresión mantiene la dualidad

vida-muerte/muerte-vida, es en realidad el constante contacto de la muerte con la vida. Manrique expresa:

*No tardes, muerte, que muero
ven por que viva contigo
quíereme, pues que te quiero,
que tu venida espero
no tener guerra conmigo.
Remedio de alegre vida
no le hay por ningún medio,
porque mi grave herida es
de tal parte venida
que eres tú sola remedio.*

Para Jorge Manrique es, entonces, según este verso, la muerte un solaz; ello acerca, y con mucho, al concepto que en el siglo XXI de más en más se estudia, si la dulce muerte o buena muerte, eutanasia, es válida y compatible con los valores de la vida.

Coincidiendo con el canto a la muerte, mas en otro espacio inserto en otra cultura, y por lo tanto, visión de mundo, el Rey de Texcoco, Netzahualcóyotl, expresó:

*Netzahualcóyotl lo preguntó:
¿Acaso de veras se vive con raíz en la tierra?
No para siempre en la tierra:
Sólo un poco aquí.
Aunque sea de jade se quiebra,
aunque sea oro se rompe,
aunque sea plumaje de quetzal se desgarrar.
No para siempre en la tierra:
Sólo un poco aquí.*

Netzahualcóyotl explica que por más hermosas, poderosas o resistentes que sean las cosas o los seres, el final de lo creado irremediamente termina por desaparecer, por fenecer. El poeta continúa:

*Como una pintura
nos iremos borrando.
Como una flor,
nos iremos secando
aquí sobre la tierra.
Como vestidura de plumaje de ave zacúan,
de la preciosa ave de cuello de hule
nos iremos acabando...
Meditadlo, señores,
águilas y tigres,
aunque fuerais de jade,
aunque fuerais de oro
también allá iréis,
al lugar de los descarnados.
Tendremos que desaparecer,
nadie habrá de quedar.*

Ya durante el esplendor de la civilización mexica, el culto a los muertos se sistematizó en la sociedad. Existían tres sitios para los muertos. Cada individuo que moría iba a un sitio conforme al estrato social y económico al que pertenecía, a saber:

Sol
Tlalocan
Mictlán

Al Sol iban quienes habían muerto en combate, es decir los guerreros y las mujeres que perecían durante el parto. Al Tlalocan llegaban las personas que morían con relación al agua, aun los que fallecidos por el impacto de un rayo. El Tlalocan era presidido por el dios Tláloc, a quien le auxiliaban los tlaloques. Por último, se hallaba el Mictlán, sitio que recibía a hombres y mujeres fallecidos por causas ajenas al agua o por vejez. Este sitio era el último eslabón de nueve que había como pasos para llegar a la vida. Se piensa que las nueve instancias designaban

los nueve meses que dura la gestación en la mujer.

Cuando una persona moría se le preparaba para sepultarle. Se le colocaba en posición sedente al tiempo que se le revestía con petates o mantas, ello dependía de la posición que el muerto hubiera ocupado en la sociedad. Sahagún relata que al fallecido se le dirigían las siguientes palabras por parte del sacerdote que presidía la ceremonia fúnebre, a la letra expresa:

Oh hijo, ya habéis pasado y padecido los trabajos de esta vida, ya ha sido servido nuestro señor de os llevar, porque no tenemos vida permanente en este mundo y brevemente, como quien se calienta al sol, es nuestra vida, hizonos merced nuestro señor que nos conociésemos los unos a los otros en esta vida y ahora, al presente ya os llevó el dios que se llama Mictlantecuhtli, y por otro nombre Aculnahuácatl o Tzontémoc, y la diosa se dice Mictecacíhuatl, ya os puso su asiento. Porque todos nosotros iremos allá, y aquel lugar es para todos y es muy ancho, y no habrá más memoria de vos...

Si bien el rito funerario es importante en lo que concierne a la cosmogonía y al momento mismo del sepelio, también lo es el conjunto de ofrendas que los deudos colocaban en la sepultura. En el Templo Mayor de Tenochtitlan, hoy ciudad de México y específicamente en la Plaza de la Constitución (Zócalo), han sido descubiertas numerosas ofrendas, las más enriquecidas con animales tanto silvestres como domésticos. Se encuentran desde caracolas hasta grandes felinos, al igual que aves y peces



(Foto tomada de Oliver, Guilhem. "Los animales en el mundo prehispánico". En: Arqueología mexicana, ene-feb, 1999, vol. VI, no. 35, p. 4.)

en conjunto armónico con piezas de cerámica y joyería. En una de ellas se encontró... en un cuarto nivel una osamenta de lobo y una de jaguar. Los cuerpos, a decir de los descubridores y curadores del monumento, habían sido acomodados inmediatamente después de la muerte. Es importante señalar que las ofrendas de animales, vasijas, joyas y otros objetos eran dispuestos según al rango social y económico de quien había fallecido.



(Foto tomada de De la Garza, Mercedes. "Los animales en el pensamiento simbólico y su expresión en el México antiguo". En: Arqueología mexicana, ene-feb, 1999, vol. VI, no. 35, p. 29.)

Con relación al perro, éste era ofrecido en sacrificio a los dioses, por creerse que acompañaría al amo hasta el otro mundo cuando falleciera. Es importante señalar, por ejemplo, que en vida, los antiguos mexicanos sacrificaban a los perros Xoloiztquintle (que correspondía a la deidad Xólot, gemelo de Quetzalcóatl*), por considerarlos acompañantes del ser humano en su paso por el inframundo, y en especial, por ser los encargados de sacarlos del infierno mexicana llamado Mitlán. De esta manera, se les reconocían sus cualidades olfatorias y visuales, así como su capacidad de lealtad.

Las antiguas culturas mexicanas pensaban que el perro sería capaz de transportar a su amo sobre su lomo y atravesar el gran río de la muerte. El hombre durante su vida preveía su futuro paso por el inframundo, por eso

*Además, ocupaban el sitial catorce en el Calendario Solar o azteca y se asociaban al fuego, al sol y al cielo.

sacrificaba a uno o varios perros, que eran enterrados en un espacio contiguo a la morada de su dueño. Sin embargo, por ser animales no eran merecedores de homenajes. Eran parte de la ofrenda, pero no susceptibles de recibirla.

Otro ejemplo de esta creencia son los lacandonos, en el actual estado de Chiapas, quienes depositaban tortillas junto al cadáver de la persona fallecida para alimentar a los perros guía que habían sido sacrificados durante la vida de sus amos.

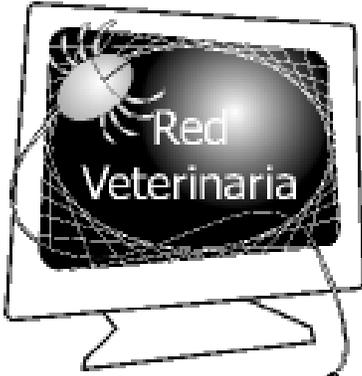
Fray Bartolomé de las Casas en su obra escribe:

Venidos los señores y personas convidadas para el enterramiento y honras y obsequias [sic] del señor, traían plumajes y rodela muy ricos de oro y plumas, que eran una de las obras hermosas y aun maravillosas que se obraban y obran en la Nueva España. Traían mantas muy ricas, traían sus banderas pequeñas de pluma y algodón...

Y para que guíase al difunto y acompañase o guardase por el camino, matábanle un perro(...) decían que aquel perro lo guíaba y pasaba los malos pasos, así de agua como de barcos por tierra. Tenían que si no se llevaba perro, no podría pasar muchos malos pasos que había en el camino.

LITERATURA RECOMENDADA

- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. UNAM. Dioses de México antiguo. México: Ediciones del Equilibrista S.A., 1966.
- Polaco JO. La fauna en el templo Mayor. México: INAH. GV Editores, 1991.
- Arqueología mexicana. Los animales en el México Antiguo. Vol 6. Num 35, 1999
- González Y. Los animales en la Cultura Mexicana conforme a los relatos de Fray Bartolomé de las Casas. Tesis profesional FMVZ, UNAM. 1977.
- León PM. Trece poetas del mundo azteca. México, D.F.: UNAM, 1984.
- Manríque J. Coplas a la muerte de mi padre. Madrid: Edimal, 1999.



Aquí encontrarás direcciones electrónicas relacionadas con los artículos de este número de **IMAGEN Veterinaria**.

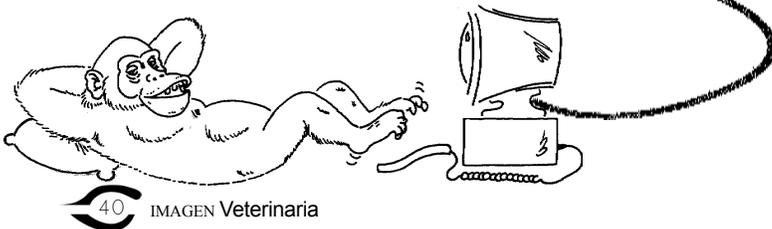
Conéct@te

<http://www.cinvestav.mx/upeal/PI-05-02.html>

Sitio oficial del Centro de Investigación y de Estudios Aplicados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Es una página dedicada al programa interino para la realización de la eutanasia en animales de laboratorio en el CINVESTAV. El proyecto se ocupa de las consideraciones legales y éticas que implica la eutanasia en animales. Así como de las obligaciones del personal encargado de esta práctica, principalmente investigadores.

<http://www.zihuatanejo.net/spaz/eutanasia.html>

Página creada por la Sociedad protectora de Animales "Helene Krebs Posse", en la ciudad de Zihuatanejo, Guerrero, México. Entre otros temas aborda la necesidad de explicar el concepto de eutanasia, cuándo y por qué debe practicarse, y los distintos métodos que existen. Además de dedicar un apartado para el análisis de la eutanasia en animales de compañía, especialmente, perros y gatos.





http://www.hsus2.org/international/library/sp_hsuspolicy_euthanasia.html

The Human Society of the United States (HSUS) pone a disposición, del público de habla hispana, su sitio oficial. En él se puede encontrar archivos sobre el tema de la eutanasia en animales de compañía. Se explica brevemente qué es, por qué hay que emplearla y cuándo es el momento. También se exponen las políticas — aceptadas por dicha institución — que deben emplearse para practicarla, y los métodos más efectivos y menos dolorosos.

<http://www.beyond1.com/press/022600.html>

Página oficial de Elizabeth Severino, comunicadora de animales. Fragmentos tomados del libro “El punto de vista de los animales en Morir, la Muerte y la Eutanasia”. En éstos se presenta una visión espiritual sobre la eutanasia en los animales. Es decir, el punto de vista de los animales acerca de dicho tema.

http://www.cnice.mecd.es/tematicas/genetica/2002_02/2002_02_02_6.html

Sitio de Juan Ramón Lacadena acerca de Los Derechos de los Animales. Entre otros temas, aborda la eutanasia en los animales de compañía, la relación del hombre con el animal y algunos textos sobre bioética animal.

<http://www.mascotia.com/gatos/generalidades/eutanasia.php>

Página auspiciada por la Fundación argentina para el bienestar animal. Es un sitio especializado en el cuidado del gato. Sin embargo, también reflexiona sobre el tema de la eutanasia, quién debe tomar la decisión de practicarla, así como la posición de la Iglesia ante una cuestión que ha causado controversia.

Ésta es una selección de noticias importantes para la medicina veterinaria, puedes consultarlas junto con muchas otras en el Noticiero Pecuario, en la página de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM: <http://www.fmvz.unam.mx>

La fauna silvestre, negocio lucrativo

Una guacamaya se cotiza en \$10,000 en el "mercado negro"

24 de noviembre de 2003
Fuente: El Diario de Yucatán
Sección: Local

El tráfico ilegal de fauna silvestre aún es un negocio en Yucatán, cuyo principal centro de operaciones es, al parecer, el mercado Lucas de Gálvez, desde donde se triangula el comercio de especies locales y otras provenientes de Chiapas, Tabasco y Veracruz.

La demanda de las preciadas piezas se da en toda la región, pero se ha identificado a Cancún como la sede de mayor compra-venta de animales, de coleccionistas privados o simplemente aficionados que desean tener una mascota exótica.

Personal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) afirma que tienen reportes de que una guacamaya se cotiza en \$10,000 en el "mercado negro", un tucán en \$15,000 y un saraguato (mono aullador) hasta en \$20,000, lo que da una idea del lucrativo negocio.

Saben que la oferta se ha ampliado, al grado de que hay quienes venden pequeños lagartos, venados y hasta flamencos.— Félix Ucán Salazar.

Repunta actividad de ovinocultores y disminuye importación de carne

22 de noviembre de 2003
Fuente: Imagen
Sección: Campo

México.- De enero a octubre de este año el sector ovinocultor del país tuvo un repunte importante, al tener un aumento de su hato en 45 mil ovinos y una reducción de sus importaciones en tres mil toneladas de carne.

El secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Javier Usabiaga, destacó lo anterior al participar en Pachuca, Hidalgo, en la clausura

del I Simposio Internacional de Ovinos de Carne 2003: Desafíos y Oportunidades para la Ovinocultura en México ante los Nuevos Esquemas de Mercado Abierto.

Los productores de ovinos de carne del país han logrado reducir sus importaciones en alrededor de dos mil toneladas el año pasado y en más de tres mil toneladas hasta octubre de 2003, añadió el funcionario federal.

Acompañado del gobernador de Hidalgo, Manuel Ángel Núñez Soto, Usabiaga mencionó que la mezcla de recursos de productores y los gobiernos federal y estatal alcanzó un monto de 5.8 millones de pesos para impulsar la certificación de calidad genética de la producción. Ante más de 600 productores de ovinos de 27 estados del país, el titular de la Sagarpa recordó que a través de los Programas de Alianza Contigo los productores recibieron apoyos para aumentar su hato en 45 mil ovinos a nivel nacional.

Reconoció el esfuerzo realizado por ese sector a lo largo de los últimos meses ya que a pesar de venir de una crisis, en donde se presentó la caída del mercado de la lana, logró repuntar los obstáculos y fue capaz de reconvertir su actividad e incursionar en la producción de carne con mejores expectativas.

Ofrecen empresas clonar animales por 34 mil dólares

18 de noviembre de 2003
Fuente: La Crónica
Sección: Ciencias

¿Quiere clonar una vaca? Una empresa de Massachusetts garantiza un ternero saludable por 19 mil dólares y dos por 34 mil dólares. ¿Quiere clonar un gato? Una compañía de California dice que pronto ofrecerá el servicio, tal vez en el 2004.

Casi siete años después que el nacimiento de la oveja Dolly sorprendió a algunos científicos y dejó boquiabierto a todo el mundo, el progreso de la clonación ha arrojado resultados variados.

Los científicos la han aplicado en más de una docena

de especies de mamíferos, desde ratones hasta conejos, cabras, cerdos y caballos. Han clonado un ternero de una vaca sacrificada, e incluso una oveja salvaje de restos encontrados en medio de los pastizales.

Pero aún no han conseguido un proceso de clonación eficiente. Los clones son más proclives a padecer deficiencias físicas que los animales comunes. Tampoco han logrado duplicar monos a partir de animales adultos ni tejidos fetales, algo que ayudaría a la investigación médica.

Pero sobre estos desafíos biológicos penden por lo menos otras dos cuestiones de peso. La Administración de Alimentos y Drogas de Estados Unidos está evaluando la seguridad del consumo de carne y leche de clones, algo de obvia importancia para los ganaderos interesados en clonar cerdos y ganado.

La agencia dijo recientemente que al parecer esos alimentos no son peligrosos, pero espera más comentarios del público. A raíz de una moratoria voluntaria de la industria no se ha permitido aún vender productos alimenticios derivados de clones.

Y existe un tema aún más polémico: la clonación de bebés humanos.

¿Representa un adelanto importante para los tratamientos de infertilidad? ¿Hará posible que los padres consigan un duplicado genético de un niño muerto? ¿O será éticamente despreciable y demasiado riesgoso?

Las Naciones Unidas sopesan una propuesta de tratado para prohibir la clonación humana, pero los países permanecen divididos sobre el alcance que debería tener ese acuerdo.

Algunos consideran que se debería impedir la clonación de bebés. Otros desean vetar la denominada "clonación terapéutica", que produce y luego destruye embriones de semanas de vida para generar células troncales.

Amenaza extinción a 12 mil especies

Son Indonesia, la India, Brasil, China y Perú los países con más alto número de aves y mamíferos amenazados, dice la Unión Mundial para la Naturaleza

18 de noviembre de 2003
Fuente: El Universa.
Sección: Mundo

Cientos de plantas y decenas de caracoles se encuentran entre las especies nativas en peligro de extinción en las islas Galápagos, Seychelles y Hawái y algunas remotas del Atlántico sur, alertó la Unión Mundial para la Naturaleza.

Indonesia, la India, Brasil, China y Perú están entre los países con más alto número de aves y mamíferos amenazados, mientras que las plantas desaparecen rápidamente en Ecuador, Malasia, Indonesia, Brasil y Sri Lanka.

Estos datos fueron revelados por la organización al presentar su "Lista Roja de Especies Amenazadas 2003", en cuya elaboración han participado científicos y conservacionistas de todo el mundo, y que incluye un total de 12.259 especies amenazadas en las categorías de "peligro crítico", "peligro" y "vulnerable".

Entre las especies incluidas este año en la lista están mil 164 plantas ecuatorianas, 125 de Hawái y 35 caracoles de las islas Galápagos.

Como resultados de sus últimos estudios, todas las especies coníferas conocidas han sido analizadas, y se han incorporado a la categoría de amenaza superior el pez más grande de agua dulce (siluro gigante del Mekong), tres primates neotropicales y seis albatros. "En total, más de 12 mil especies son reconocidas por estar amenazadas de extinción, lo cual es un indicador de lo que está ocurriendo con la diversidad biológica", afirmó el director general de la Unión Mundial para la Naturaleza, Achim Steiner.

El experto explicó que las poblaciones de plantas y animales de las islas están disminuyendo como consecuencia de los efectos de la introducción de especies invasoras, como los animales de pastoreo. "Cientos de evaluaciones de nuevas plantas en Hawái, islas Malvinas, islas Vírgenes Británicas, Seychelles, entre otras, nos revelan una perspectiva desoladora", insistió.

Esto ocurre porque muchas islas han desarrollado su propia y exclusiva vida animal y vegetal, que es extremadamente vulnerable a las perturbaciones causadas por el hombre, agregó.

En las Galápagos, se revaluaron 49 especies, "de las cuales muchas están en peligro crítico, posiblemente ya extinguidas", comentó Steiner.

Los responsables de esta situación son principalmente las cabras, los cerdos y las hormigas.

Sin embargo, el problema no es exclusivo de las islas: el mono ateles, que se encuentra sólo en Colombia y Venezuela, ha pasado de "peligro" a "peligro crítico".

En Ecuador, de mil 164 especies de plantas incluidas en la "Lista Roja", 813 afrontan una amenaza seria.

El país andino es considerado como una zona extremadamente importante para la conservación de plantas y actualmente cuenta con cuatro zonas amenazadas: el archipiélago de Galápagos, las tierras bajas de la costa, los Andes y el Amazonas.

LIBROS

* *Manual Punto de Equilibrio. AVES*

ISBN 968-36-8866-7

Primera edición

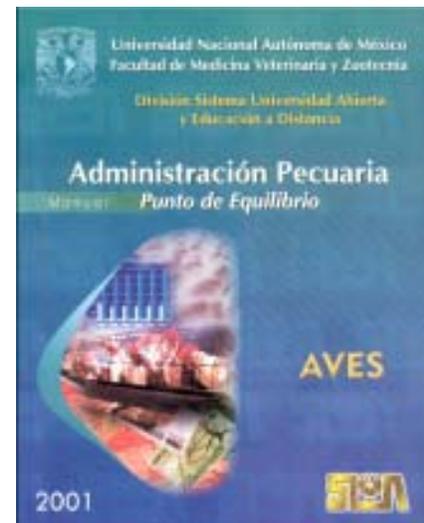
SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2003

Idioma: español

Costo: \$100.00

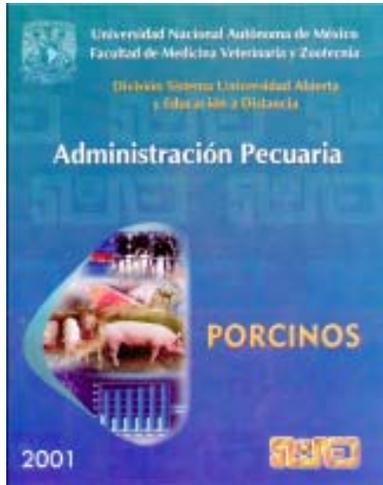
El punto de equilibrio es el nivel de actividad financiera que indica si los costos o gastos totales son iguales a los ingresos totales. Es, básicamente, una técnica analítica para estudiar las relaciones existentes entre costos fijos, variables y totales; ingresos, pérdidas y utilidades. Este análisis contribuye a conocer el punto en que las ventas cubrirán exactamente los gastos totales. Si la empresa desea evitar pérdidas y estar en equilibrio, sus ventas deben cubrir todos sus costos, incluyendo impuestos.

En este manual se explica, de manera ágil, la determinación del punto de equilibrio mediante el análisis de casos en explotaciones avícolas, mismos que son acompañados de una gran cantidad de gráficos, para una mejor comprensión del tema.



AVES

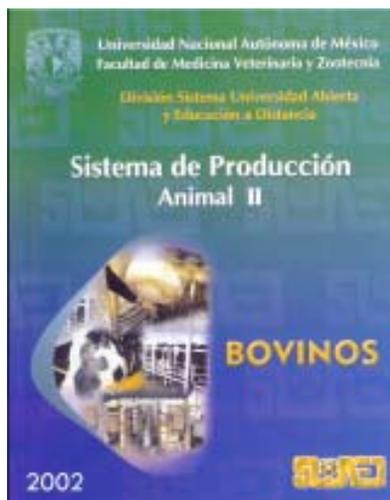
*** Administración Pecuaria. PORCINOS**



ISBN 968-36-9480-2
 Segunda edición
 SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2001
 Idioma: español
 Costo: \$200.00

Este texto permite introducirnos al manejo de los principios de la administración pecuaria. Asimismo, brinda una gama de alternativas sobre el manejo de los recursos financieros, humanos y animales con el propósito de alcanzar óptimas ganancias.

*** Sistema de Producción Animal II. BOVINOS**



ISBN 968-367652-9
 Segunda reimpresión
 SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2002
 Idioma: español
 Costo: \$160.00

Brinda un amplio conocimiento sobre la anatomía y fisiología de la glándula mamaria, así como la identificación, el manejo y tratamiento de su afección más común, denominada mastitis.

Asimismo, trata las principales enfermedades del sistema nervioso, linfático, cardiovascular, urinario y del aparato locomotor.

Un capítulo aborda los aspectos primordiales sobre medicina preventiva del ganado bovino, encaminados a salvaguardar la salud humana, y a incrementar la productividad de la explotación.

Cabe destacar la mención de los lineamientos indispensables para el transporte de ganado y las normas oficiales mexicanas que regulan esta actividad.

ACONTECIMIENTOS PRÓXIMOS

.....

XII Día del poricultor 2003

Navojoa, Sonora, México, Congreso del 4 al 6 de diciembre de 2003

.....

Diplomado a distancia en Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos

Ciudad de México, marzo del 2004 a febrero de 2005

Inscripciones: de septiembre a diciembre

.....

Diplomado en Mercadotecnia y Ventas para la Industria Veterinaria

Ciudad de México, 30 de enero al 22 de mayo de 2004

CUPÓN DE SUSCRIPCIÓN

Nombre: _____ Compañía: _____

Dirección: _____

Fecha: _____ Ciudad: _____

Estado: _____ CP: _____ Teléfono: _____

Costo por año: \$ 100.00**Forma de pago:** Giro postal Depósito bancario Pago directo (caja de la FMVZ)

Cuenta 65501014043

Banca Serfin, sucursal 115

Por favor, envíe este cupón a la Revista Imagen Veterinaria, Secretaría de Comunicación, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria. Av. Universidad 3000, Coyoacán, 04510 México, D.F., o por fax al (55) 5616-6536. Si desea factura, favor de adjuntar una copia del RFC del interesado.

Actualizar colofón

IMAGEN Veterinaria se terminó de imprimir el día
30 de noviembre de 2003, en los talleres e Grupo Editorial Graphics,
Salvador R. Guzmán No. 137 Iztapalapa, 09270, México, DF,
Tel./Fax: (5)691-6266, (5)693-4061.

La edición consta de 2000 ejemplares.

IMAGEN Veterinaria está impresa en interiores en papel couché brillante
de 100 g y los forros en papel couché brillante de 210 g.

Ahora el conocimiento puede estar en tus manos...

La División de Educación Continua, en conjunto con los departamentos académicos de la FMVZ-UNAM, edita la mejor selección de temas veterinarios y los pone a su disposición en ágiles formatos de CD para que, en la comodidad de su hogar, a su propio ritmo, actualice sus conocimientos.



División Educación Continua

Edificio de Posgrado, 2° piso, FMVZ-UNAM. Circuito Exterior, Cd. Universitaria, CP 04510, Coyoacán, México, D.F.

Tels.: 5622 5852 y 53, tel./fax: 5622 5851, correo electrónico: decvet@cuahtli.veterin.unam.mx

La División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia te ofrece

Material didáctico para las especialidades de:



Aves

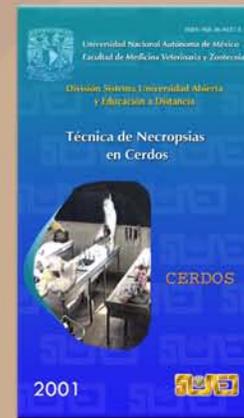
Bovinos

Porcinos



- Instalaciones en la explotación intensiva de ganado bovino lechero. 1a Parte: Zonas de alojamiento*
- 2a Parte: Zona de ordeño
- Técnica de necropsia en cerdos
- Inseminación artificial en cerdos
- Obtención y envío de muestras al laboratorio: bovinos y cerdos
- Características productivas y zootécnicas de las principales razas de bovinos en México: 1a y 2a partes

- Alimentación animal (forrajes y concentrados, manejo de pastizales)
- Administración pecuaria
- Sistema de producción animal
- Mejoramiento animal (genética, reproducción)



a la venta en la División SUA-ED

Informes: en la División Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia
 FMVZ, Edificio de Posgrado, primer piso, Ciudad Universitaria, D.F. 045
 Teléfonos: 5622-5849 y 50, fax: 5622-55
 Correo electrónico: posadas@servidor.unam.

* Mención honorífica en el XI Festival de Cine y Video Científico celebrado en Aguascalientes, Ago. del 2 al 8 de septiembre de 2001.