



IMAGEN Veterinaria



150 años **1853 - 2003** de Educación Veterinaria en México y América

\$ 30.00



Editorial

El ser humano escribe su historia; para ello inventó sus propios sistemas de comunicación y evolucionó dando pasos sobre los escalones que, con su conocimiento, fueron dejando como legado sus precursores, dejando en cada etapa un sello distintivo que lo ha consolidado como la especie predominante en el planeta.

La voluntad humana llevó al hombre a modificar y planear su entorno; aprendió a cultivar la tierra y a domesticar a los animales, pero no se quedó ahí; desarrolló la tecnología y los medios para optimizar sus recursos y satisfacer las necesidades alimentarias de la creciente población. Por lo mismo, lo que en un principio fue curar enfermedades de sus animales — principalmente de los de trabajo—, poco a poco se convirtió en una ciencia que ya no sólo se esmeraba en curar heridas, sino que procuraba su bienestar y mantenía la mira en evitar riesgos que mermaran la salud de sus animales, así como la higiene de los alimentos que llegaban a su mesa.

La especialización fue una de las etapas que siguió en la evolución de la práctica veterinaria; primero por especie animal y luego por áreas de estudio. A su vez, a nivel organización, surgieron las agrupaciones de profesionales del ramo, con actividades que reglamentaban, desde la práctica veterinaria, hasta los ámbitos nacionales e internacionales de sanidad y comercio.

La participación de estas organizaciones veterinarias ha sido indispensable, sobre todo en momentos críticos, cuando el país ha enfrentado riesgos zoonosarios, donde todas las entidades —tanto civiles como gubernamentales— han coordinado sus esfuerzos en un fin común: salvaguardar el patrimonio pecuario del país.

El desempeño cotidiano trae consigo un sinnúmero de problemáticas, lo cual amerita una representación legal y administrativa, así como el marco referencial para la toma de decisiones ante situaciones derivadas de la “globalización”, de ahí la importancia de las asociaciones que permiten atender de manera puntual dichos problemas. De esta manera, los médicos veterinarios zootecnistas estamos capacitados para dar respuesta a las necesidades de la sociedad.

Por otra parte, es menester de las instituciones educativas alcanzar la excelencia y que ésta sea extensiva a todos los recintos donde se imparte el currículo de esta rama de estudio, adecuando ésta a los retos de nuestro tiempo. En este aspecto, surgen planteamientos relacionados con la homogeneización educativa o bien, su diversificación de acuerdo con las necesidades de cada región. Asimismo, existe una incesante lucha por ampliar los horizontes de trabajo y brindar mayores y mejores oportunidades para el ejercicio profesional ante la apertura de fronteras, tanto en México como en norteamericana y en Canadá.

Para cumplir con los objetivos señalados, es indispensable la actualización constante como mecanismo de supervivencia ante la dinámica de cambio de nuestros días, lo que impone que cada una de las organizaciones, tanto profesionales como educativas, promuevan eventos nacionales e internacionales donde participen destacados representantes y se intercambien propuestas y soluciones. De esta forma, será posible mantenernos como líderes de opinión y destacar como excelentes médicos veterinarios zootecnistas, tanto en México como en el extranjero.

Ahora que celebramos los 150 años de la Enseñanza de la Educación de la Veterinaria en México y en América, se hace necesario un justo reconocimiento a las instituciones creadas por nuestro gremio.

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

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 Olguín 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
Verónica Hernández Cedillo

Ilustración
Enrique Basurto Argueta
Avril Braulio Ortiz
Carlos Daniel Díaz Iniguez
Alejandra Gutiérrez Martínez
Rosalinda Meza Contreras

Fotografía
José Ernesto Ayala González
Carlos Daniel Díaz Iñiguez

Diseño de portada
Carlos Daniel Díaz Iniguez

Distribución
Edgar R. Mendoza Ruiz

Asistente
Braulio A. Flores Ortiz
Verónica Hernández Cedillo
José Antonio Sandoval Zárate
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 2, año 2003, abril-junio. Editora responsable: Norma Silvia Pérez Gallardo. Distribuida por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Certificado de licitud de título 11043. Certificado de licitud 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>Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia</i> _____ JUAN DE JESÚS TAYLOR PRECIADO	4
<i>Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC</i> _____ EDUARDO POSADAS MANZANO MA. DE LOS ÁNGELES JULIO MIRANDA	8
<i>Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias</i> _____ FRANCISCO J. TRIGO TAVERA	13
<i>Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias</i> _____ VÍCTOR CUBILLOS	17
<i>Conevet en la calidad de la educación y el ejercicio profesional en medicina veterinaria y zootecnia</i> _____ LUIS ALBERTO ZARCO QUINTERO CARLOS LÓPEZ	26
<i>Espacio para la enseñanza, la investigación y la difusión en la Producción Porcina</i> _____ ANA LILIA ENRÍQUEZ DÍAZ	31
<i>Lienzo en blanco</i> _____	34
<i>Red veterinaria</i> _____	36
<i>Actualidades agropecuarias</i> _____ MA. ISABEL OROPEZA AGUILAR	38
<i>Videos</i> _____	40
<i>Acontecimientos próximos</i> _____	42



Juan de Jesús Taylor Preciado

Director de la División de Ciencias Veterinarias, Universidad de Guadalajara (1995-1998 y 2001-2004); presidente de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia (1996-1998 y 2002-2004); presidente del Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Jalisco (1996-1998); presidente del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (1999-2001); coordinador de la Comisión de Homologación de Planes de Estudio de Medicina Veterinaria del Consejo Panamericano de Educación en Ciencias Veterinarias (2000-a la fecha).

jjtaylor@cucba.udg.mx

Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Juan de Jesús Taylor Preciado

Raúl Mejía Alfaro

Santa Ortega González

José Jorge Mejía Cortés

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde 1970 se habían realizado algunos esfuerzos para la fundación de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia (AMEFMVZ), considerando que en esa fecha ya se contaba con diez escuelas. Sin embargo, su origen se ubica en 1972 en el IV Congreso Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, celebrado en Cuernavaca, Morelos. En ese congreso se concluyó que existía gran disparidad formativa en los egresados de las diferentes instituciones educativas de medicina veterinaria y zootecnia del país, lo que generó un proceso que culminó en la Reunión de Integración del Sistema Educativo en Producción y Salud Animal.

En la Reunión, llevada a cabo en noviembre de 1972 en la ciudad de México, DF, tomaron parte directores de las escuelas y facultades de medicina veterinaria y zootecnia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad Veracruzana, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y Universidad de Guadalajara, así como las representaciones de la Secretaría de Educación Pública, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y del Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas.



Los participantes propusieron la constitución de la AMEFMVZ. Así fue como se fundó la Asociación en noviembre de 1973, cuyo primer Consejo Directivo acordó otorgar la sede a la entonces Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

A partir de su establecimiento, la Asociación en pleno adoptó como estrategia operativa la realización de cuatro reuniones nacionales por año, con duración global de 32 horas efectivas de trabajo, distribuido en pequeños grupos y llevadas a cabo en diferentes universidades del país, con el fin de repartir los gastos. Además, se participa en actividades extraordinarias, como festejos, aniversarios y puesta en marcha de innovaciones educativas.

Partiendo de la premisa de un total respeto a la autonomía universitaria, los temas generales tratados en el seno de la Asociación en la primera reunión ordinaria fueron los siguientes:

- Unificar el lenguaje de la terminología educativa;
- Establecer los objetivos generales de la profesión veterinaria;
- Definir el perfil profesional del médico veterinario y zootecnista;
- Estructurar el plan de estudios en torno a procesos de producción, salud pública y salud animal;
- Establecer un modelo educativo interdisciplinario con base en esquemas de acción;
- Considerar etapas de aprendizaje de complejidad creciente;
- La discusión y análisis de los planteamientos dirigidos hacia el aprovisionamiento de los recursos necesarios para llevar a cabo la reestructuración de la enseñanza de la Medicina Veterinaria y Zootecnia;
- La detección de las necesidades sociales que deberían satisfacer la actividad del médico veterinario zootecnista;
- Investigación educativa y orientación veterinaria hacia las necesidades nacionales;

- Educación continua y posgrado, y
- Evaluación.

Por otro lado, hubo un hecho importante en 1973: la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) presentó al Ejecutivo Federal una propuesta para la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana, mediante el llamado "Documento Xochimilco". Éste incluía una serie de nociones pedagógicas generales que proponían la creación de un sistema de enseñanza, con un enfoque interdisciplinario, ligado a los problemas pecuarios nacionales, y cuyo objetivo era mantener una posición crítica con respecto a la realidad dramática del subdesarrollo; por otra parte, en él se fijaba como una de las metas formar profesionales con capacidad para convertirse en agentes activos del cambio social.

El **sistema modular**, que se deriva conceptualmente del Proyecto del Plan de Estudios para la Enseñanza Integral en Medicina Veterinaria, mejor conocido como Plan Z6, se convirtió en una innovación en lo concerniente a la docencia, pues se mencionaba que respondía a un proceso de enseñanza-aprendizaje encaminado a insertar a la Universidad en un esquema de transformación de la realidad.

El análisis de los planes de estudio, por asignaturas o tradicional y el modular, fue exhaustivo e intenso en el seno de



la Asociación, lo que permitió cierto avance en diversos aspectos de la educación veterinaria.

Desde entonces, las acciones de la AMEFMVZ se han orientado hacia la consolidación en la producción de conocimientos científicos y tecnológicos que doten a México de la capacidad de definir, establecer y regular sus opciones para satisfacer las demandas de conocimiento de los diversos grupos sociales que participan en el proceso de la producción de alimentos de origen animal.

En el caso particular de la productividad pecuaria para el bienestar social, la AMEFMVZ se ha abocado a analizar y estudiar exhaustivamente las interrogantes que históricamente ha presentado la problemática nacional, pues habiéndose puesto aquéllas en tela de juicio, a partir de las primeras reuniones de la Asociación, se hizo evidente la diferencia de criterios y a la vez quedó confirmada la necesidad de organizar las actividades de forma racional y científica, y evitar el desperdicio de esfuerzos aislados que, aunque bien intencionados, se diluían en el ámbito nacional y, cuando daban resultados concretos, éstos no sobrepasaban la respectiva institución de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

ACTIVIDADES SOBRESALIENTES

La AMEFMVZ ha desempeñado una misión muy importante dentro de la educación veterinaria nacional, pues desde su inicio ha dirigido sus esfuerzos hacia una organización académica más funcional y a ofrecer una visión objetiva del quehacer veterinario a los directivos y representantes de las instituciones de educación veterinaria.

En 1984 se organizó el I Foro de Consulta sobre la Enseñanza, Ejercicio Profesional y Prospectiva de la Medicina Veterinaria y Zootecnia de México, donde los trabajos se dividieron en cuatro mesas: Perfil Profesional, Formación Académica, Actividad Profesional y Prospectiva de la Profesión.

En febrero de 1987 se abordaron alternativas para integrar nuevos modelos en la formación de médicos veterinarios zootecnistas y en su ejercicio profesional, considerando las herramientas de la informática.

En 1994 se inició el análisis para la evaluación con fines de acreditación de los programas de licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que culminó con la creación del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (Conevet), el 3 de marzo de 1995.

En junio de 1996 se organizaron los trabajos de homologación de planes de estudio de medicina veterinaria en México, como estrategia para facilitar la movilidad estudiantil y docente, y se editó el documento "Análisis de los diseños curriculares de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia en México. Hacia la construcción de un Marco de Referencia Nacional". Posteriormente, en el 2002 se termina el documento "Homologación de Planes y Programas de Estudio para las escuelas y facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia con modelos alternativos modulares y bimodales"

En ciento doce reuniones nacionales efectuadas en 30 años, la influencia de la AMEFMVZ en las escuelas y facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia ha sido indudable. En los últimos años se han analizado temas de actualidad; problemas de la formación del médico veterinario zootecnista; calidad y perfil idóneos de los profesores de tiempo completo; infraestructura requerida para el aprendizaje de la profesión; programas de formación de profesores en el área científico-técnica, y de profesionalización de la actividad docente; evaluación docente, académica e institucional, entre otros, lo que ha colocado a la Asociación a la vanguardia en la educación superior nacional.

ACTIVIDADES INTERNACIONALES

En los años recientes y con base en el proceso de



Cuadro N° 1

Presidentes de la Asociación	
Universidad	Periodo
(Universidad Autónoma de Zacatecas)	1973-1975
MVZ Augusto Mancisidor Ahúja (Universidad Veracruzana)	1975-1977
MVZ Héctor Gojón de la Garza (Universidad Autónoma de Tamaulipas)	1977-1979
MVZ Víctor Fernández Medina (Universidad Autónoma de Yucatán)	1979-1981
MVZ Raúl Rangel Romero (Universidad Autónoma de Durango)	1981-1983
MVZ Rodolfo Javier Barba López (Universidad de Guadalajara)	1983-1985
MVZ Francisco Flores Sandoval (Universidad Autónoma de Zacatecas)	1985-1987
MVZ José Manuel Berruecos Villalobos (Universidad Nacional Autónoma de México)	1987-1989
MVZ Antonio Mejía Haro (Universidad Autónoma de Zacatecas)	1989-1991
MVZ José Santos Hernández (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)	1991-1993
MVZ Heriberto Rodríguez Frausto (Universidad Autónoma de Zacatecas)	1994-1996
MVZ Juan de Jesús Taylor Preciado (Universidad de Guadalajara)	1996-1998
MVZ Luis Alberto Zarco Quintero (Universidad Nacional Autónoma de México)	1998-2002
MVZ Adelfa del C. García Contreras (Universidad Autónoma Metropolitana)	2000-2002
MVZ Juan de Jesús Taylor Preciado (Universidad de Guadalajara)	2002-2004

“globalización”, la relación de la AMEFMVZ con sus homólogos y otras organizaciones internacionales se ha intensificado con la finalidad de lograr tanto el reconocimiento de los programas como la internacionalización de los egresados de medicina veterinaria y zootecnia nacionales.

Finalmente, es necesario reconocer la importante labor

que durante veinte años desempeñaron el MVZ Miguel Arenas Vargas (Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco) y el MVZ Raúl Mejía Alfaro (Universidad Michoacana de San Nicolás, Hidalgo), quienes participaron en la organización de los acuerdos y en su seguimiento, en beneficio de la AMEFMVZ y la educación veterinaria de nuestro país.



Eduardo Posadas Manzano

Médico veterinario zootecnista egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM en 1980. Maestro en Producción Animal: Área Reproducción, en 1986. Profesor de tiempo completo de Clínica y Zootecnia de Bovinos. Director técnico del Centro de Investigación, Enseñanza y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT /1987-1990). Presidente de la APAFMVZ en 1991, integrante del Conevet en 1996, y Jefe de la División del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUA-ED) de la facultad de 1997 la fecha. Premio al Mérito Editorial por la edición de los 22 libros de apoyo didáctico a las especialidades en producción animal en bovinos, cerdos y aves. Reconocimiento al Mérito Académico (As. de Méd. Vet. Esp. en Bovinos) en 2001. Autor de los libros "Clínica y propedéutica bovina" y "Manual de bloqueos nerviosos del ganado bovino". Conferenciante en cientos de eventos nacionales e internacionales, y coordinador de cursos de actualización. Actual presidente de la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC.

Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC

Eduardo Posadas Manzano

María de los Ángeles Julio Miranda

ANTECEDENTES

En 1956, después de la aparición de la fiebre aftosa en México, se abrieron plazas en el sector público para los médicos veterinarios zootecnistas (MVZ), lo cual motivó la creación del primer Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC.

Dicho organismo tuvo la virtud de ser el representante nacional de nuestro gremio. Sin embargo, bajo esta figura estaba incapacitado para afiliar personas morales como los colegios estatales y las asociaciones de especialistas. En este sentido, funcionó de hecho, pero no de derecho, como un organismo integrador de nuestras organizaciones hasta el 2 de septiembre de 1994, cuando recibió el respaldo unánime de la Asamblea General para transformar el Colegio Nacional en Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC (FedMVZ, AC). Este hecho permitió afiliar personas morales y consolidar una estructura participativa de mayor representatividad nacional.

La FedMVZ, AC fue constituida legalmente —ante la Notaría 186 del Distrito Federal— como asociación civil, con duración indefinida y con sede en la ciudad de México, DF, el 17 de abril de 1995 y desde entonces ejerce como representante legal de las diversas organizaciones de MVZ de todas las entidades federativas de la república mexicana.

MISIÓN

Consiste en actuar como organismo integrador y representativo de los MVZ de México; como promotor del **ejercicio profesional ético y participativo** mediante la superación constante encaminada hacia la excelencia; también consiste en servir a la sociedad con calidad. Para cumplir con dicha responsabilidad, la FedMVZ, AC, afilia a un sólo colegio de MVZ por entidad federativa y a una sola asociación nacional de MVZ por especialidad. Actualmente, la FedMVZ, AC, representa a 33 colegios estatales de MVZ, 12 asociaciones nacionales de especialistas en diferentes materias, así como a la Academia Veterinaria Mexicana, AC, a la Academia Mexicana de Cirugía Veterinaria AC, y a la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC.

Por una parte, la FedMVZ, AC obedece un código de ética profesional que tiene como función sensibilizar al MVZ para que en el ejercicio profesional se desenvuelva dentro de un marco de **honestidad, legitimidad y moralidad**; por otra parte, cuenta con estatutos y reglamentos para su propia normatividad.

OBJETIVOS

Entre los objetivos de la FedMVZ, AC, citados en el artículo 16 de sus estatutos, destacan los siguientes:

- Apoyar a los colegios y asociaciones en la observancia que la normatividad les confiere.

- Vigilar que el ejercicio profesional del MVZ se realice en concordancia con las responsabilidades legales, morales y éticas.
- Promover y vigilar, conjuntamente con las autoridades pertinentes, las disposiciones legales para el adecuado desarrollo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Denunciar ante las autoridades las violaciones a las disposiciones legales en la materia.
- Promover permanentemente la capacitación y actualización profesional.
- Pugnar por el empleo debidamente remunerado y prestaciones dignas para los MVZ, y por la diversidad de las oportunidades de trabajo.

Prestar la más amplia colaboración como órgano consultor de los sectores público, productivo, industrial y de servicios, y demás organismos relacionados con el gremio.

FUNCIONES

La FedMVZ, AC:

1. Participa en algunos comités como el Nacional Producto Bovino Leche, el Nacional Producto Bovino Carne, el Nacional Producto Caprino y el Nacional Producto Ovino; todos ellos organizados por la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).
2. Interviene en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Protección Zoosanitaria (Conaproz), que está integrado por representantes de organizaciones industriales, prestadores de servicios, productores pecuarios, centros de investigación científica y personal técnico de la secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), y de Salud (SS), así como de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco) y de la propia FedMVZ, AC, donde evalúa los anteproyectos de las Normas Oficiales Mexicanas

referentes a la Salud Animal. Las propuestas de normas se publican en el Diario Oficial de la Federación para la opinión de quien esté interesado, después de hacer las modificaciones pertinentes y una vez aprobados se integran al Programa Nacional de Normalización.

3. Actúa como representante del Comité del Consejo Nacional de Sanidad Animal (Conasa), organismo técnico consultivo —creado en 1991— que apoya a la Sagarpa en la identificación, planeación, programación, operación, seguimiento, control y evaluación de los programas de sanidad animal en el territorio nacional.
4. Toma parte en la Comisión Técnica Consultiva en Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuyo principal quehacer ha sido la elaboración del Reglamento del Ejercicio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia. Éste explica las funciones y atribuciones de la Comisión, además de proporcionar el fundamento legal para luchar contra la usurpación de nuestra profesión; actualmente, el Reglamento se encuentra en trámite para su aprobación legal en el Departamento Jurídico de la Dirección General de Profesiones.
5. Conjuntamente con la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC, la Academia Veterinaria Mexicana AC, y el Conasa, constituye el Consejo Directivo del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (Conevet), cuya misión es acreditar programas de estudio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en México, y la de certificar profesionalmente a los especialistas vinculados con las necesidades del sector productivo y social.
6. Participa como representante en el Consejo Nacional de Evaluación Superior, AC (Ceneval).
7. Colabora en el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (Copaes), instancia facultada

por el gobierno federal, por conducto de la Secretaría de Educación y Cultura (SEC), para formalizar el reconocimiento de organismos cuyo fin sea acreditar programas académicos que se impartan en las instituciones de educación superior, públicas y privadas de los Estados Unidos Mexicanos.

Por lo que respecta al Programa Nacional de Acreditación Profesional de Médicos Veterinarios Zootecnistas, establecido en 1989, tiene la finalidad de incrementar la disponibilidad de profesionales en ejercicio libre en áreas específicas: Campaña para el Control y Erradicación de la Tuberculosis Bovina y Brucelosis; Campaña para el Control de la Garrapata; Campaña para el Control y la Erradicación de la Fiebre Porcina Clásica y Enfermedad de Aujeszky; Campaña para el Control y la Erradicación de la Salmonelosis Aviar y Enfermedad de Newcastle; Campaña para el Control y Erradicación de la Influenza Aviar; Establecimientos Destinados al Sacrificio de Animales; Establecimientos Industriales Destinados a la Fabricación de Productos Biológicos, Químicos, Farmacéuticos y Alimenticios; Establecimientos Comerciales Destinados a la Compra, Venta, Importación, Almacenamiento y Distribución de Productos Biológicos, Químicos, Farmacéuticos y Alimenticios; Campaña para el Control de la Varroasis de las Abejas, y en el Control de la Movilización Animal, Productos y Subproductos de Origen Animal. Lo anterior se concibió para cubrir y mejorar los servicios oficiales en materia zoonosanitaria. Para tal efecto los otrora SARH y Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC, suscribieron el Convenio de Concertación.

En agosto de 1995, la Sagarpa, en conjunto con la, en ese entonces, recientemente formada FedMVZ, AC refrendaron y ampliaron el contenido de dicho convenio, con el objeto de continuar y reforzar las acciones del Programa

Nacional de Aprobación Profesional de Médicos Veterinarios Zootecnistas, antes Programa de Acreditación.

El 1° de marzo de 2002 se ratificó el Convenio de Concertación ahora por parte de la Sagarpa y por la FedMVZ, AC. El objetivo trazado es la capacitación y actualización de médicos veterinarios zootecnistas en aspectos inherentes a los programas de mejoramiento, de producción y de salud animal. El Convenio tiene vigencia hasta el 30 de noviembre de 2006, y podrá ser revisado, modificado o adicionado de común acuerdo por las partes. De esta forma, los **MVZ continúan apoyando las diferentes campañas zoonitarias que actualmente se manejan por especies (rumiantes, equinos, aves, porcinos, abejas y otros)**.

Los hechos citados demuestran que la Sagarpa ha reconocido a la FedMVZ, AC como una de las instancias para promover, organizar y realizar cursos de capacitación para médicos veterinarios o MVZ, en el ejercicio libre de la profesión, interesados en ser autorizados por aquella como médicos verificadores y aprobados como médicos veterinarios zootecnistas responsables. Este reconocimiento ha sido benéfico para la ganadería; para los programas de mejoramiento, de producción y de salud; para el gremio y, consecuentemente, para la salud pública del país.

Por otra parte, la Ley Federal de Sanidad Animal y las Normas Oficiales Mexicanas, establecen la responsabilidad compartida, entre el gobierno y los sectores social y privado involucrados en la salud animal, en la prevención, control y erradicación de todas las enfermedades y plagas que representen riesgo para la salud pública o que, por su impacto económico, afecten de manera significativa la producción pecuaria nacional.

Para garantizar dicho propósito, se ha establecido un programa de cursos de actualización y aprobación en diferentes materias para los profesionales de la medicina

veterinaria interesados en la superación constante en todos los estados del país.

Anteriormente la FedMVZ, AC tenía a su cargo la edición de la revista MVZ Gaceta, desafortunadamente llegó un momento en que los gastos no pudieron sufragarse; sin embargo, los avances tecnológicos han permitido la creación de un boletín electrónico mensual, "Gremio Veterinario", que permite a los pares conocer las actividades que desempeña la FedMVZ, AC. Para suscribirse deben remitirse a la siguiente dirección: <http://webveterinaria.com/gv.html> para recibir por vía electrónica información actualizada.

La FedMVZ, AC organiza una convención anual, que persigue la exposición, discusión, análisis y presentación de propuestas sobre temas de trascendencia para la profesión en México, como la regulación del ejercicio profesional; el MVZ privado en funciones del Estado y en los sectores público, legislativo, industrial, productivo y educativo. Otro evento ya tradicional es el desayuno conmemorativo del Día del Médico Veterinario Zootecnista, que se celebra en agosto, donde se entrega el premio al Mérito Gremial.

Cabe destacar los principales beneficios del profesional afiliado: 1) Respaldo legal y jurídico por mediación de los colegios estatales y de las asociaciones de especialistas, y 2) Acceso a la actualización profesional vanguardista.



Finalmente, esperamos que esta reseña motive la participación de los colegas en sus colegios estatales o en las asociaciones de especialistas de su interés para promover el fortalecimiento de nuestra profesión.

LITERATURA RECOMENDADA

- Secretaría de Educación Pública, Progresión XX-XXI de las Profesiones, Medicina Veterinaria y Zootecnia. México, DF: SEP, 2001.
- Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC. Estatutos y reglamento. México, DF: Federación, 1996.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Boletín Informativo, la Norma Oficial Mexicana en la Salud Animal. México, DF: Sagarpa, 2002.
- González PE. La acreditación de profesionales privados, como pieza fundamental de la nueva estrategia económica para la prestación de servicios veterinarios en México. Memorias de la 3ra Convención Nacional. 1999 enero 47-61; Veracruz (Veracruz) México. México, DF: Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC, 1999.
- Secretaría de Educación Pública, Legislación en Materia de Profesiones. México, DF: SEP, 1991.
- Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC, FedMVZ, 2001:30.
- Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC. Informe de actividades que rinde el Consejo Directivo, México, DF: Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC, 1993.
- Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC, Programa de trabajo 2001-2002. Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC, 2001: 18-19.



Francisco Trigo Tavera

Médico veterinario zootecnista egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM en 1974, con mención honorífica; diplomado en Medicina Veterinaria Tropical en 1976, Universidad de Edimburgo, Escocia; maestro en Ciencias en Patología en 1978, Universidad de Glasgow, Escocia; doctorado en Patología y Microbiología en 1983, Universidad Estatal de Washington. Profesor de licenciatura en 1978 y de posgrado en 1986. En la FMVZ, de 1985 a 1987, jefe del departamento de Patología; Secretario General de 1989 a 1993 y de 1995 a 1997 y Jefe de la División de Posgrado e Investigación de 1993 a 1995 y de 1997 a la fecha. Investigador Nacional nivel III. Presidente de la Academia Veterinaria Mexicana de 1999-2000; presidente-fundador de la Sociedad Mexicana de Patólogos Veterinarios de 1992 a 1994. En 1993, ganó el premio de la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica División Veterinaria. Presidente-fundador del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia durante 1995-1997 y 1997-1999. Durante el periodo de 1996-1997 fungió como presidente de la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México.

Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias

Francisco J. Trigo

La Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (Panvet), inició sus actividades desde 1951, cuando organiza el Primer Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, que se celebró del 20 al 22 de octubre en Lima, Perú.

Como una muestra de la continuidad del trabajo en la Panvet, hasta la fecha se han realizado 18 congresos panamericanos de ciencias veterinarias en 12 países de América (cuadro 1). El próximo congreso tendrá verificativo en la ciudad de Buenos Aires, en octubre de 2004. Sin embargo, la organización del congreso, en forma bianual, es solo una de las funciones que desarrolla esta asociación en bien del gremio, ya que la finalidad primordial de la Panvet, radica en promover el progreso de las ciencias y prácticas veterinarias en los países de América, sirviendo de esta manera al desarrollo de la sociedad.

MISIÓN

Consiste en servir a la profesión veterinaria del continente, fomentando sus derechos y señalando sus obligaciones y estándares de calidad; impulsar el desarrollo de las ciencias veterinarias en las áreas de la salud animal y humana, el bienestar animal, la producción y productividad animal; y contribuir a la protección y sustentabilidad del ambiente para beneficio de la sociedad.

OBJETIVOS

Para el cumplimiento de su misión la Asociación realiza las siguientes acciones:

- a) Unificar la profesión de la medicina veterinaria en los países americanos, estableciendo vínculos permanentes entre los grupos veterinarios nacionales;
- b) Contribuir al perfeccionamiento de la enseñanza de la medicina veterinaria;
- c) Estimular la investigación veterinaria, el intercambio y la transferencia de tecnología entre países americanos;
- d) Fomentar las especialidades veterinarias;
- e) Promover la estandarización de la nomenclatura usada en medicina veterinaria, en todos los países de las Américas;
- f) Estimular la organización y actualización de un glosario de términos técnicos utilizados en medicina veterinaria;
- g) Promover la colaboración científico-técnica bilateral o multilateral en las Ciencias Veterinarias entre los países de las Américas;
- h) Estimular el estudio e intercambio de experiencias con respecto a la ética del ejercicio profesional en el ámbito nacional e internacional;
- i) Establecer relaciones formales con la Asociación Mundial de Veterinaria y trabajar con ella en planes y proyectos de mutuo interés;
- j) Estimular y colaborar en la organización de los congresos Panamericanos de Ciencias Veterinarias;
- k) Fomentar la camaradería entre los médicos veterinarios, y entre los cónyuges de éstos, así como auspiciar eventos sociales y culturales de la profesión de la medicina veterinaria;
- l) Defender los derechos tanto en las Américas como en los respectivos países, y promover la importancia de la profesión;
- m) Colaborar con instituciones públicas y privadas, nacionales

- o internacionales, en la realización de actividades comunes;
- n) Distinguir a los médicos veterinarios que se hayan destacado significativamente en la actividad gremial o profesional.

ACTIVIDADES

La Asociación no persigue ni se propone fines sindicales o de lucro, ni aquellos de las entidades que deban regirse por un estatuto legal propio. La Asociación excluye de su seno toda clase de distinciones raciales, religiosas y políticas partidistas.

Como se mencionó al principio de este artículo, la Panvet inició sus actividades desde 1951; sin embargo, se constituyó como asociación con personalidad jurídica hasta 1992, cuando fue reconocida legalmente en la ciudad de Santiago, Chile, con motivo de la realización del XII Congreso de la Panvet. La presidencia de la Panvet ha recaído en tres presidentes, desde 1992: Dr. Pablo Elgueta Matus, de Chile, en los periodos 1992 a 1994 y 1994 a 1996; el Dr. Luis Alberto Pérez, de Argentina, en los periodos 1996 a 1998 y 1998 a 2000, y el Dr. Francisco J. Trigo, de México, en los periodos 2000 a 2002 y 2002 a 2004.

Desde la creación de la Panvet como asociación civil formal, en 1992, se decidió que la Secretaría Ejecutiva se ubicaría en las oficinas regionales de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), en Santiago, Chile. A partir de ese año, y hasta el 2001 el Dr. Carlos Arellano fungió como Secretario Ejecutivo, y desde el 2001 hasta la fecha, el Dr. Moisés Vargas se desempeña en ese cargo.

El Consejo Directivo para el periodo 2002-2004 comprende a. Francisco J. Trigo, presidente (México); Claudio Ternicier, vicepresidente (Chile); Juan Carlos Sol, secretario (Argentina); Franklin Clavel, secretario (Panamá); Adela Encinosa, vocal (Cuba) y Benedito Fortes, vocal (Brasil).

PLAN DE DESARROLLO

El plan de desarrollo de la Panvet considera los siguientes propósitos:

1. Mantener y consolidar su posición como la única Asociación representante de la Medicina Veterinaria organizada del continente.
2. Ser dirigida por miembros voluntarios, competentes y comprometidos, apoyados por sus instituciones nacionales para el cumplimiento de sus obligaciones.
3. Consolidar una estructura organizacional, financieramente viable, que le permita el cumplimiento efectivo de sus metas.
4. Fortalecer la calidad en la educación veterinaria en las facultades y escuelas del continente.
5. Desarrollar políticas favorables para la sociedad, relacionadas con las ciencias veterinarias y la profesión veterinaria.
6. Fomentar y difundir las actividades de investigación en las ciencias veterinarias por diversos medios.
7. Supervisar la organización y desarrollo del Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias.

Cuadro 1

Antecedentes cronológicos del Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias			
Año	Número	Lugar	Fechas
1951	I	Lima, Perú	20 al 22 de octubre
1954	II	Sao Paulo, Brasil	3 al 10 de abril
1959	III	Kansas City, EUA	23 al 27 de agosto
1962	IV	México, DF, México	11 al 17 de noviembre
1966	V	Caracas, Venezuela	18 al 24 de septiembre
1970	VI	Santiago, Chile	28 de septiembre al 3 de octubre
1973	VII	Bogotá, Colombia	23 al 28 de julio
1977	VIII	Sto. Domingo, Rep. Dominicana	1 al 6 de agosto
1982	IX	Caracas, Venezuela	1 al 6 de agosto
1985	X	Buenos Aires, Argentina	23 al 27 de septiembre
1988	XI	Lima, Perú	14 al 20 de agosto
1990	XII	La Habana, Cuba	31 de Julio al 4 de agosto
1992	XIII	Santiago, Chile	5 al 9 de octubre
1994	XIV	Acapulco, México	9 al 15 de octubre
1996	XV	Campo Grande, Brasil	21 al 25 de octubre
1998	XVI	Santa Cruz de la Sierra, Bolivia	9 al 13 de noviembre
2000	XVII	Ciudad de Panamá, Panamá	11 al 15 de septiembre
2002	XVIII	La Habana, Cuba	18 al 22 de noviembre



8. Brindar asesoría, en las diversas áreas de las Ciencias Veterinarias, a los gobiernos federales y estatales, a organismos internacionales y, en general, a la sociedad.

La Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias ve con optimismo el futuro de la organización profesional en el continente; debido a su liderazgo, se constituyó en 1992 la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias, la cual aglutina a las instituciones de educación veterinaria del continente. En 1999 se integró el Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias (Copevet), como un organismo que promovería la regulación de los procesos de acreditación de escuelas, de certificación profesional y de armonización de los planes de estudio para formar médicos veterinarios. También, en la mayoría de las

disciplinas veterinarias, se han constituido asociaciones de especialistas bajo el auspicio de la Panvet.

Asimismo en el futuro, la globalización de las economías de los países influirá en los servicios que ofrece el médico veterinario, los cuales deberán satisfacer estándares de calidad internacional. Por lo anterior, las funciones que realiza un organismo internacional como la Panvet serán cada vez de mayor trascendencia.

LITERATURA RECOMENDADA

- Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias.: Estatutos. Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias. Santiago, Chile. 2001.
- Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias. www.pan-vet.org
- Figueroa J.: Los Congresos Panamericanos de Ciencias Veterinarias. Lima, Perú: Editorial Mijsa, 1996.



Víctor Cubillos

Médico veterinario egresado de la Facultad de Ciencias Veterinarias —Universidad Austral de Chile— Valdivia, Chile, 1974. De 1990 a 1993, director del Instituto de Patología Animal y de la Escuela de Graduados de la facultad, donde inició el posgrado de Magister y el de doctorado en Ciencias Veterinarias. Ha dirigido más de 50 tesis de pregrado y tres de Magister, autor de 90 publicaciones científicas y colaborador en 30 proyectos. Fundó la Sociedad Chilena de Patología Veterinaria y presidente de la misma. Inició la revista Patología Animal. Consultor en la FAO y el BID. Diseñó el laboratorio de Sanidad Animal SENASA, en Perú. 1998 a 2000, presidente de la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias. 1997 a la fecha, presidente de Acreditación de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias del Mercosur y del Copevet. Ha participado en aspectos de acreditación, homologación y certificación como "Consultor Experto". 2000 a la fecha, presidente del Comité Técnico de Acreditación de Carrera de Medicina Veterinaria de Chile. Es miembro asesor de la Vicerrectoría Académica de la UACH por la Comisión de Autoevaluación de Carreras. 2002-2005, Decano de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, en su segundo período.

Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias

Víctor Cubillos

I. CREACIÓN DEL CONSEJO PANAMERICANO DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS VETERINARIAS (COPEVET)

En marzo de 1999, con motivo de la realización del Primer Seminario Internacional de Educación en Ciencias Veterinarias, celebrado en la Universidad Austral de Chile (Valdivia, Chile), se reunieron un total de 64 participantes, en representación de 28 universidades provenientes de 15 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay). Se contó además con la presencia y el apoyo de importantes líderes de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), además de colegios de médicos veterinarios de Argentina, Brasil y Chile, así como de países miembros de la Unión Europea (UE), del Tratado de Libre Comercio para Norteamérica (TLC) y del Mercosur. En este Primer Seminario, el objetivo central era constituir un foro latinoamericano, en el que se abordaran integralmente tres temas fundamentales: la acreditación, la certificación y la homologación de planes curriculares. Con ese propósito, se analizaron y evaluaron las fortalezas y debilidades respectivas en el Mercosur, UE y TLC.

En relación con la búsqueda de un sistema de homologación que condujera a la existencia de mallas curriculares comunes en las carreras de Ciencias Veterinarias en América Latina, se acordó:

1. Promover en cada país el desarrollo de un sistema de homologación de mallas y programas de estudio mediante las entidades que agrupen las facultades y escuelas de Ciencias Veterinarias, recomendando la participación de las organizaciones profesionales.
2. Fomentar simultáneamente mecanismos tendientes a desarrollar sistemas de homologación entre los diferentes países que consideren los siguientes lineamientos:
 - Definición de un plan de estudios con tronco común;
 - Flexibilidad en la formación, e
 - Incorporación de prácticas profesionales a las mallas curriculares.
3. Considerar el estudio de mecanismos que facilitarían la movilidad de estudiantes y docentes entre facultades y escuelas para contribuir al proceso de homologación.

Una de las conclusiones de este seminario consideró la necesidad de constituir un grupo altamente calificado en el ámbito latinoamericano, respaldado por organismos internacionales, que se abocara a apoyar países, instituciones, universidades, facultades, etcétera, en la tarea de mejorar la calidad educativa en Medicina Veterinaria.

II PRIMERA REUNIÓN: ACUERDO DE CONSTITUCIÓN DEL COPEVET

En la primera reunión realizada en la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú, durante los días 9, 10 y 11 de diciembre de 1999, se acordó lo siguiente:

1. Ratificar el propósito de crear el Copevet, constituido legalmente mediante la firma de un convenio entre la Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (Panvet) y la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Ciencias Veterinarias (FPFECV).
2. Establecer el reglamento de funcionamiento del Consejo.

3. Elaborar pautas y determinar indicadores que permitieran orientar y facilitar los objetivos del Consejo.
4. Consolidar las propuestas efectuadas con el fin de contar con resoluciones y recomendaciones que sirvieran de guía para asesorar instituciones o gobiernos que se interesaran al respecto.
5. Promover la búsqueda de recursos que permitieran el buen funcionamiento del Consejo y dar cumplimiento a sus objetivos.

III. SEGUNDA REUNIÓN: CONSOLIDACIÓN FORMAL DEL COPEVET

En la segunda reunión, celebrada el 8 y 9 de mayo de 2000 en la misma sede, se firmó el convenio entre los presidentes de la Panvet y la FPFECV, con el propósito de establecer oficialmente el Copevet. En dicho convenio, se acordó:

1. Constituir el **Consejo Panamericano de Educación en Ciencias Veterinarias (Copevet)**, conformado por doce miembros, elegidos en número de seis por cada institución (seis de la Panvet y seis de la FPFECV), en representación de facultades o escuelas de Medicina Veterinaria y de asociaciones o colegios profesionales.
2. Definir sus principales objetivos entre los que se contemplaron los siguientes:
 - Elaborar pautas y determinar indicadores que permitieran orientar y facilitar los procesos de:
 - Homologación curricular
 - Evaluación diagnóstica
 - Acreditación institucional
 - Certificación profesional
 - Formación en pregrado y posgrado
 - Educación continua
 - Promover la unificación de criterios básicos, en relación con los temas mencionados anteriormente, sin perder la

- particularidad de situaciones locales o regionales.
- Establecer acuerdos o convenios con instituciones nacionales o internacionales, y con gobiernos o entidades, cuyos objetivos y propósitos concordaran con los de este consejo.
 - Crear una base de datos de alcance panamericano, que permitiera disponer de información actualizada, a fin de mejorar, entre otras cosas, la distribución de la documentación.
3. Elaborar un reglamento de funcionamiento, que debería estar implementado dentro de un plazo de cinco meses. Dicho reglamento estaría a cargo de los presidentes de la Panvet y de la FPFEVCV.
 4. La vigencia del convenio sería de cinco años, acordándose que, en caso de que una de las partes deseara finalizarlo, debería indicarlo por lo menos con un año de anticipación, enviando una carta certificada donde manifestara los motivos.

Además, durante la reunión se acordó la creación del acrónimo y del logotipo del Consejo, así como la ratificación de la conformación de las comisiones de acreditación, certificación profesional y homologación, y la aprobación de un reglamento elaborado por el Dr. Francisco Trigo, exclusivamente para el Copevet. En este punto es importante recalcar que si bien el funcionamiento del Copevet se haría legalmente al amparo de la Panvet y la FPFEVCV, debería tener su propia dinámica y suficiente autonomía para la toma de decisiones, respetando los objetivos, directrices, estatutos y normas tanto de la Panvet como de la FPFEVCV.

En relación con el **proceso de homologación** de los planes de estudio de las carreras de Medicina Veterinaria en diversos países, se acordó:

1. Homologar los planes de estudio.
 2. Constituir una Comisión de Homologación multirrepresentada.
 3. Solicitar a las escuelas y facultades de Ciencias Veterinarias el envío de sus planes de estudio.
 4. Realizar un listado único de asignaturas (unidades), una vez que se hubieran discutido las básicas de pregrado y posgrado.
 5. Cada unidad que constituyera la malla curricular considerara en su estructuración los siguientes aspectos:
 - Nombre de la asignatura y sinonimia
 - Definición
 - Fundamentación
 - Objetivos
 - Contenido básico
 - Carga horaria, teórica y práctica
 - Ubicación dentro de la malla curricular
 - Métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados
 - Tipos de evaluación
 - Bibliografía obligatoria
- En cuanto al **proceso de acreditación**, se acordaron los siguientes puntos:
1. Recomendar a los países miembros la creación de **Consejos Nacionales de Educación** que contemplaran dentro de sus funciones la acreditación de programas de pregrado (licenciaturas) en Medicina Veterinaria.
 2. Crear un Comité de Acreditación, integrado en forma equitativa por los sectores académico y gremial.
 3. Otorgar el reconocimiento a los Consejos Nacionales constituidos, una vez que ellos enviaran una solicitud de incorporación al Copevet, sus estatutos, lista de los miembros de la mesa directiva y procedimientos propuestos para el proceso de acreditación.
 4. Los modelos aprobados por los Consejos Nacionales deberían concordar con los lineamientos del Copevet. En caso de existir diferencias, éstas deberían ser justificadas

debidamente por escrito.

5. Los Consejos Nacionales deberían:

- Tener una misión y procedimientos acordes con los del Copevet;
- Preferentemente, no ser organismos gubernamentales;
- Dentro de los procedimientos acordados, incluir la visita de pares académicos seleccionados bajo los criterios explicitados;
- Dar a conocer la metodología que se utilizaría, incluyendo los criterios de evaluación, procedimientos y niveles de acreditación;
- Mostrar independencia y libertad de juicios;
- Tener procedimientos de reconsideración o apelación, así como los criterios de calidad académica claramente definidos y publicados;
- Contar con los recursos humanos y financieros acordes a las funciones explicitadas, y
- Evaluar únicamente a las instituciones que contaran con el reconocimiento oficial para otorgar el título de médico veterinario.

6. El costo del proceso de acreditación sería determinado por el Consejo Nacional, y cubierto por la institución sujeta a acreditación.

7. El marco referencial para la comparación del programa sería establecido por el Copevet. De él se derivarían los indicadores y lineamientos que los visitadores requirieran para evaluar adecuadamente el programa. Los indicadores podrían dividirse en: indispensables o esenciales, necesarios y deseables. El programa, debería cumplir, por lo menos, con todos los indicadores esenciales, a fin de poder lograr la acreditación.

8. Los niveles de acreditación serían:

- **Acreditado:** Si la institución cumpliera con la totalidad de los requisitos considerados esenciales.

- **Acreditación condicional:** Si la institución sólo cumpliera con algunos indicadores considerados esenciales, en cuyo caso, el programa tendría dos años para mejorar las deficiencias observadas.

- **Acreditación provisional:** Se utilizaría en los programas de reciente formación.

- **No acreditada.** Cuando la institución no cumpliera con los niveles mínimos requeridos.

9. Para los procesos de reconsideración o apelación, el Consejo Nacional establecería un grupo diferente de visitadores.

10. La selección de los visitadores se realizaría de acuerdo con:

- La disponibilidad y posibilidades de efectuar visitas;
- *El curriculum vitae* del candidato, y
- La carta de respaldo institucional

11. Los visitadores deberían tener:

- Reconocimiento académico;
- Experiencia docente o profesional (no docente), y
- Estudios de posgrado (de preferencia).

12. Los visitadores, para ser elegibles, deberían cumplir con los siguientes requisitos, en relación con el programa de la carrera sujeta a acreditación:

- No fueran profesores o funcionarios, ni haberlo sido;
- No fueran ni egresados, ni alumnos de la institución;
- No hubieran sido candidatos a ocupar algún cargo, y no tuvieran conflictos de intereses.

13. Los Consejos Nacionales (al igual que el Copevet) deberían contar con un directorio actualizado de candidatos para efectuar las visitas.

14. La visita habría de ser preparada con la debida antelación por un miembro del Consejo Nacional, a fin de tener establecida la logística requerida.

15. Los aspectos que habrían de verificarse por parte de los visitadores serían:

- Fundamentación del programa
 - Organización del programa
 - Proceso educativo
 - Alumnado
 - Profesorado
 - Educación continua
 - Investigación (posgrado, si fuera el caso)
 - Infraestructura
 - Finanzas
 - Vinculación y servicios a la comunidad
16. La función del Copevet sería enviar observadores, junto con los visitadores, a solicitud del Consejo Nacional, con el objeto de avalar el procedimiento.
 17. El Copevet podría extender el certificado correspondiente al proceso acreditado, una vez concluido el trámite, y de acuerdo con el informe de los visitadores (evaluadores).
 18. La primera función del Comité de Acreditación sería establecer la metodología de acreditación, lo que implicaría definir cada uno de los pasos necesarios y la documentación que se solicitaría.
 19. El Comité de Acreditación debería desarrollar el marco de referencia y los indicadores necesarios, con base en los antecedentes acordados respecto al ejercicio profesional (aprobados por la Panvet en enero de 1998 en la ciudad de Veracruz, México). Dicho documento será presentado al Consejo Directivo para su análisis, modificación y posterior aprobación.
 20. En caso de no existir Consejo Nacional, la institución educativa del país podría solicitar al Copevet la acreditación, la cual se realizaría de acuerdo con la metodología indicada y con visitadores designados por esta entidad.
- En cuanto al **proceso de certificación**, se acordó:
1. Recomendar a los países miembros, la creación de Consejos Nacionales de Educación que contemplaran la certificación de profesionales recién egresados y de especialistas en distintos ámbitos del quehacer médico-veterinario.
 2. La creación del Comité de Certificación, el cual estaría integrado en forma equitativa por miembros del sector académico y gremial.
 3. El Comité de Certificación contaría con subcomités que funcionarían como organismos asesores en áreas específicas (su número dependería de las necesidades del Comité).
 4. El Comité de Certificación se constituiría como un órgano asesor de los Consejos Nacionales, a fin de que éstos desarrollaran procesos de certificación en cada país.
 5. El proceso de certificación habría de considerar:
 - La creación de un Comité de Certificación: se recomienda que el organismo encargado de llevar a cabo el proceso de certificación forme parte del Consejo Nacional de Educación, teniendo estrecha relación con el Comité de Acreditación.
 - El desarrollo de instrumentos que permitirían llevar a cabo el proceso de evaluación y su posterior validación incluyen: Definir el perfil referencial, elaboración del *Syllabus*, validación del instrumento o proceso de evaluación y elaboración de la guía para el sustentante.
 - El desarrollo del proceso de evaluación, mediante mecanismos que garantizaran su equidad e imparcialidad.
 - El manejo de resultados y el nivel de corte, siendo éste último determinado por el Consejo Nacional.
 - Otorgar la certificación, donde el Consejo Nacional determinaría las características, alcances y forma del reconocimiento nacional.
 6. El Comité de Certificación debería desarrollar el marco de referencia, los núcleos de conocimientos, etcétera, para llevar a cabo el proceso de certificación.

Otra actividad acordada durante la constitución del Copevet fue la creación de 3 comisiones de trabajo: una de homologación, una de acreditación y otra de certificación. A estas comisiones se les encomendó la tarea de elaborar un documento que sirviera como base para las distintas facultades e instituciones de educación superior de América Latina. Al respecto, se elaboraron tres documentos, los cuales posteriormente serían ampliados en virtud de una consultoría que llevaría a cabo la FAO, para recopilar más antecedentes y así poder estructurar tres propuestas definitivas sobre dichas materias. Otro de los aspectos centrales acordados en la constitución de las distintas comisiones fue que aquellos colegas de la FPFECV o de la Panvet que quisieran incorporarse a alguna de ellas, podrían hacerlo libremente.

IV. TERCERA REUNIÓN: APROBACIÓN DEL REGLAMENTO Y ESTATUTOS DEL COPEVET

En septiembre del 2000, en Panamá, se realizó una reunión en la que se aprobó el reglamento definitivo sobre los estatutos, que había sido encomendado al Dr. Francisco Trigo. Por otra parte, colegas de distintos países se incorporaron a las comisiones.

En esta reunión se acordó, entre otros aspectos, llevar a cabo en Santiago de Chile un encuentro que permitiera avanzar en el análisis y aprobación de documentos relacionados con la Educación en las Ciencias Veterinarias. En este sentido, se encomendó a las comisiones de Acreditación, Certificación y Homologación elaborar propuestas de procedimientos, teniendo como base los documentos elaborados con anterioridad y consultorías realizadas por la FAO.

V. CUARTA REUNIÓN: SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LAS CIENCIAS VETERINARIAS EN LAS AMÉRICAS

Durante el Segundo Seminario Internacional de Educación

Superior en las Ciencias Veterinarias en las Américas, efectuado del 9 al 11 de mayo de 2001 en las dependencias de la FAO, en Santiago de Chile, tuvo lugar la Cuarta Reunión Ordinaria del Copevet, ocasión en la cual se presentaron al Consejo Directivo propuestas sobre acreditación, certificación y homologación. En ellas se consideraban documentos y acuerdos de reuniones previas: Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias (Panvet) en la ciudad de Veracruz, México (enero de 1998) y en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (noviembre de 1997), así como las preparatorias de Valdivia, Chile (abril de 1998), de Lima, Perú (diciembre de 1999 y mayo de 2000) y Panamá, Panamá (septiembre de 2000).

En Santiago de Chile, se acordó que las tres propuestas presentadas serían enriquecidas con los antecedentes aportados por los panelistas que participaban en el «**Segundo Seminario Internacional de Educación Superior en Ciencias Veterinarias**». Además, se tomaron acuerdos y se solicitó a los presidentes de las comisiones de Acreditación, Certificación y Homologación un documento basado en las propuestas en que se señalaran los **Procedimientos y Lineamientos Generales para los Consejos de Acreditación y de Certificación**, tarea encomendada al Dr. José Manuel Berruecos.

ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS REALIZADAS EN RELACIÓN CON LOS PROCEDIMIENTOS DE ACREDITACIÓN, CERTIFICACIÓN Y HOMOLOGACIÓN, POR LAS RESPECTIVAS COMISIONES

En cuanto a acreditación, se acordó que el Copevet debería constituir una instancia acreditadora de acreditadores, respetando la conducción llevada a cabo por los propios países. En este sentido, las tareas estarían dirigidas a la revisión de los reglamentos locales, sugerir cambios y entregar normas generales o guías. El Copevet podría llevar a cabo directamente

procesos de acreditación, en caso de que no existiera una Comisión Nacional para dicho efecto.

Se señaló que la propuesta de acreditación y su normativa se habían aprobado tácitamente en Lima. Sin perjuicio de ello, se acordó someter a votación el documento preparado por la Comisión de Acreditación, el cual se aprobó por unanimidad.

Con relación a la certificación, se debatió sobre la factibilidad de iniciar este proceso en los países de América, observando las distintas realidades, y comparando con la situación de EUA, la UE y México. Al respecto, se coincidió en la importancia de constituir comités de Certificación en los diferentes países.

Los documentos de certificación y homologación también fueron aprobados por unanimidad.

En relación con las tres propuestas elaboradas, se acordó que el presidente de cada Comisión incorporaría aquellos aspectos que pudieran mejorar los documentos en virtud de las aportaciones del Segundo Seminario, para posteriormente ser impresos y difundidos.

Las propuestas definitivas sobre acreditación, homologación y certificación, serían ampliamente difundidas por mediación de la página WEB de la Federación: <http://www.uach.cl/facultad/veterinarias/extension/federacionpanamericana.htm>

VI. PRIMERA REUNIÓN LATIIONAMERICANA DE HOMOLOGACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

En Santiago de Chile, en la sede del Colegio de Médicos Veterinarios, los días 1 y 2 de diciembre de 2001, tuvo lugar la Primera Reunión Latinoamericana de Homologación de Planes de Estudio.

En ella, tras discutir y analizar el perfil del médico veterinario en América Latina, se acordó —aunque con algunas

observaciones— tomar como referencia el documento “El Perfil del Médico Veterinario para Latinoamérica”, aprobado en la Primera Reunión Panamericana de Educación y Ejercicio Profesional en las Ciencias Veterinarias, organizada por la Panvet (Veracruz, México, 10-14 de noviembre de 1997).

Por otra parte, se elaboró con apoyo de la FAO un documento titulado: “Primera Reunión Latinoamericana de Homologación de Planes de Estudio”, en el cual se abordaban temas relacionados con:

- Los planes curriculares en América Latina;
- El documento “Perfil del Médico Veterinario para América Latina. Análisis y Propuestas”;
- El análisis de ejes curriculares;
- La estructura de la malla curricular en función de asignaturas básicas, preprofesionales y profesionales;
- El estudio comparativo de mallas curriculares en América Latina y la UE;
- La homologación de programas de estudio en la carrera de Medicina Veterinaria en América Latina y el Caribe, y
- La función del Copevet.

En relación con la homologación de planes de estudio, se elaboró la siguiente propuesta:

Ante la diversidad de las mallas curriculares existentes, y considerando las ventajas y desventajas del proceso de homologación, se concluyó que existía la necesidad de plantear una estrategia latinoamericana común que permitiera llevar a cabo un proceso de homologación de planes de estudio, que tuviera como aspecto central lograr que al menos 75-80% de los contenidos fueran comunes. Por otra parte, debería haber un porcentaje variable de asignaturas (20-25%) que permitiera a cada plan de estudios adaptar su malla curricular a los requerimientos del entorno y de la sociedad en la que estuviera inserta.

Cabe señalar que el Copevet, como organismo técnico cuya función es llevar a cabo procesos de homologación curricular en América Latina, debería jugar un papel fundamental en la coordinación entre facultades y países que desearan avanzar en su integración regional.

Asimismo, se acordó autorizar a la Directiva de la Comisión de Homologación para que avanzara en la formulación de una propuesta más estructurada, a fin de discutirla y analizarla en Mar del Plata, Argentina, en la última semana de abril de 2002, la cual, lamentablemente, no pudo concretarse.

Finalmente, se trató el tema de la elaboración de un glosario sobre los términos más comúnmente utilizados en el ámbito educativo de las Ciencias Veterinarias en el continente. Esta propuesta fue formulada por el representante de la FAO, Dr. Vargas-Terán, en virtud de la carencia de unanimidad frente a un mismo concepto, lo que se hacía necesario avanzar en la definición de ellos. Asimismo, Vargas-Terán señaló el interés de la FAO en apoyar una iniciativa de esta naturaleza, a lo que el Dr. Eduardo Bastos agregó que ya existía un trabajo preliminar entre las facultades de Ciencias Veterinarias del Mercosur. Aunque no se llegó a ningún acuerdo en particular, se harían las gestiones

pertinentes para conseguir el financiamiento y así llevar a cabo esa iniciativa.

VII. QUINTA REUNIÓN COPEVET

En el Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba, el 18 de noviembre de 2002, se reunieron los miembros del Copevet, en ocasión del XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias (Panvet 2002). Se aprovechó para revisar las actividades de difusión que sus miembros habían realizado a favor de dar a conocer la función del Copevet en los procesos de acreditación, homologación y certificación de planes de estudio en América Latina. En ese sentido, ya habían participado en los congresos nacionales o reuniones internacionales que se enlistan en el cuadro 1.

Además, el Copevet había participado en los procesos de acreditación citados en el cuadro 2.

Esta reunión sirvió además para determinar las futuras tareas del Copevet:

- Disponer de los manuales de acreditación, homologación y certificación editados por la FAO;
- Contar con planes estratégicos por país que permitirán al Copevet poder apoyarlos en su ámbito de acción;

Cuadro 1

Panamá	XVII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, Panvet 2000. 8 al 17 de septiembre de 2000.
Perú	XVI Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias, Huánuco, Perú. 12 al 14 de septiembre de 2002.
Brasil	Primer Foro de Dirigentes Brasileños de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria. Facultad de Medicina Veterinaria de Belo Horizonte. Belo Horizonte, Brasil. 21 y 22 de septiembre de 2000. XXIX Congresso Brasileiro de Medicina Veterinaria (Conbravet): Gramado, Río Grande Do Sul, Brasil. 10 al 14 de octubre de 2002.
Chile	XII Congreso Chileno de Medicina Veterinaria. Chillán, Chile. 24 al 26 octubre de 2002.
Cuba	XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, Panvet. La Habana, Cuba. 18 al 22 de noviembre de 2002.

Cuadro 2

México	<p>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana. México. 9 al 11 de octubre de 2000.</p> <p>Segunda Evaluación en el Proceso de Acreditación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana. Veracruz, México. 23 al 27 de noviembre de 2000.</p>
España	<p>Proceso de Autoevaluación de la Facultad de Veterinaria de Las Palmas, España (organizado por la UE). 16 al 22 de octubre 2000.</p> <p>Participación en la Comisión de la Unión Europea de Procesos de Acreditación de Facultades de Ciencias Veterinarias en Europa. Facultad de Veterinaria de la Universidad de León. León, España.</p>

- Potenciar las relaciones con USA, Europa y Asia;
- Crear una página WEB del Copevet, y
- Estructurar cursos para evaluadores.

La directiva actual del Copevet (2002-2004) está conformada de la siguiente manera:

Presidente: Víctor Cubillos

Secretario: Luis Godoy

Por la Panvet:

Luis Alberto Pérez Argentina
 Luis Godoy Chile
 Adela Encinosa Cuba
 Francisco Trigo México

Alberto Neves da Acosta Brasil

Luis Dimas Espinoza Panamá

Por la FPFEV

Víctor Cubillos Chile

Luis Zarco México

Eduardo Pons Argentina

Mazao Isohuaqui Brasil

Alberto Pompa Cuba

Pedro Martínez Colombia

Coordinadores

Comité de Acreditación Ramiro Ramírez

Comité de Homologación Juan Taylor

Comité de Certificación Rafael Hernández



Luis Alberto Zarco Quintero

Médico veterinario zootecnista egresado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM en 1981. Doctorado en Endocrinología de la Reproducción, Universidad de Davis, California en 1985. Profesor de Tiempo Completo de licenciatura y posgrado en Reproducción Animal desde 1985. Jefe del departamento de Reproducción de la FMVZ, UNAM de 1986 a 1997. Presidente de la Academia de Investigación de Biología de la Reproducción de 1992 a 1993. Investigador Nacional Nivel III. Director de la FMVZ.UNAM, de 1997 a la fecha. Presidente de la Federación Panamericana de Escuelas y Facultades de Ciencias Veterinarias, noviembre de 2002 a la fecha. Presidente del Consejo Nacional de Educación Veterinaria, marzo de 2003 a la fecha. Línea de investigación: "Estacionalidad reproductiva en pequeños rumiantes y mortalidad embrionaria en rumiantes".

Conevet en la calidad de la educación y el ejercicio profesional en medicina veterinaria y zootecnia

Luis Alberto Zarco Quintero

Carlos López

INTRODUCCIÓN

El Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC (Conevet) es el máximo órgano de representación de los sectores interesados en la educación en Medicina Veterinaria y Zootecnia en nuestro país, y tiene como objetivo fundamental, mejorar la calidad de la educación y el ejercicio de la profesión en México. Está constituido por representantes de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC (AMEFMVZ), la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, AC (FedMVZ), el Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal (Conasa) y la Academia Veterinaria Mexicana, AC (AVM). Su función consiste en realizar los procesos de acreditación de los programas de estudios en Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como la de certificar la calidad de los médicos veterinarios zootecnistas por área de ejercicio.

ANTECEDENTES DEL CONEVET

Los tratados comerciales que México ha firmado con otros países, principalmente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, aunado a los cambios políticos y sociales de nuestro país y el mundo entero, han trascendido la normatividad de los servicios profesionales y, por consiguiente en la educación y el ejercicio de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Estos fenómenos han motivado una respuesta por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que a finales de la década de los ochenta comenzaron a promover acciones para elevar los estándares de las instituciones de educación superior, así como de sus egresados.

Por tal motivo, en 1989 se creó la Comisión Nacional de Evaluación (Conaeva), con el propósito de concebir, articular, dar continuidad y permanencia al proceso de evaluación en todo el país, y proponer criterios y estándares de calidad para las funciones y tareas de la educación superior.

En mayo de 1994 se celebró la Reunión Trilateral: México, Estados Unidos y Canadá, sobre la Educación Superior y las Profesiones, en la que participaron miembros de la AMEFMVZ y de la FedMVZ. En dicha reunión se acordó la creación de un órgano colegiado con representación de ambas organizaciones y del sector empleador privado y gubernamental.

De esta manera el 3 de marzo de 1995, queda constituido el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (Conevet), encargado de realizar los procesos de acreditación de los programas de licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia que se imparten en las facultades de todo el país, así como de los procesos de certificación de calidad del ejercicio profesional en diversas áreas.

LA MISIÓN DEL CONEVET

“Consolidarse como el organismo promotor y verificador de la calidad de la enseñanza y práctica de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en México mediante la evaluación periódica de las instituciones de educación superior, y de la certificación de conocimientos, habilidades y destrezas de los médicos veterinarios zootecnistas y de especialistas,

vinculados a las necesidades del sector productivo y social.”

ORGANIZACIÓN INTERNA DEL CONEVET

La máxima autoridad dentro de Conevet es la Asamblea General, integrada por doce representantes de la AMEFMVZ, doce de la FedMVZ, cuatro del Conasa y dos de la AVM.

La representación legal y operativa del Conevet es llevada a cabo por el Consejo Directivo constituido por cuatro miembros de la AMEFMVZ, cuatro de la FedMVZ, y por los coordinadores de los Comités de Acreditación y Certificación. Estos tienen las funciones de administrar, dirigir y representar legalmente a la Asociación. El Consejo Directivo lo conforma el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. Este se apoya en los comités de Acreditación y Certificación, así como en varios subcomités técnicos, quienes realizan las labores operativas.

En la actualidad, diversas profesiones han constituido sus propios organismos de acreditación y certificación. Recientemente se formó el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (Copaes), organismo reconocido por la SEP, encargado de vigilar el funcionamiento y la calidad de los organismos acreditadores del país. El Conevet fue el primer organismo acreditador de la educación superior en México que recibió el reconocimiento oficial del Copaes.

LA CERTIFICACIÓN DE PROFESIONALES

La certificación profesional es el proceso mediante el cual una profesión garantiza a la sociedad que sus integrantes tienen los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y valores requeridos para el ejercicio de la misma. Aunque en principio la certificación profesional tiene alcances nacionales, en los tratados de libre comercio se establece la necesidad de certificar los procesos y personas cuyos productos y servicios

participan en uno o varios eslabones de las cadenas productivas y de comercialización, por lo que los mecanismos de certificación profesional forman parte de las provisiones de los tratados internacionales de libre comercio.

La certificación profesional cumple, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Elemento diferenciador para que los empleadores, autoridades y público en general conozcan la preparación y capacidad de un médico veterinario zootecnista, que ha sido evaluado por una entidad ajena a la institución en la cual se formó.
- b) Medida de protección para el público consumidor contra la inapropiada práctica de los servicios profesionales.
- c) Estímulo para que el profesional mantenga una actitud de estudio y superación permanente.
- d) Control de calidad constante de la preparación profesional.
- e) Instrumento de protección gremial contra la usurpación del ejercicio profesional.
- f) Instrumento de regulación profesional para la autorización del ejercicio profesional de médicos veterinarios procedentes de países con los cuales México ha suscrito tratados de libre comercio.
- g) Aliciente para la búsqueda de la homologación de los programas de estudio de la Medicina Veterinaria.

El proceso de certificación profesional evalúa el cumplimiento mínimo del perfil profesional del médico veterinario zootecnista. Sin embargo, en una profesión tan diversa y compleja como la nuestra, cada vez es más necesaria la especialización encaminada a profundizar en el estudio de alguna especie o disciplina y desarrollar habilidades y destrezas apropiadas para resolver de manera eficiente los problemas médicos o zootécnicos en su área. Esto ha generado el desarrollo de procesos de certificación en áreas específicas del conocimiento. Tales procesos se realizan

mediante una evaluación diseñada e implementada por las comisiones técnicas de cada especie o disciplina —cuerpos colegiados, dependientes del Comité de Certificación del Conevet—, constituidos por médicos veterinarios zootecnistas mexicanos, con título y cédula profesional, y con al menos diez años de ejercicio profesional, y conducta moral y ética reconocida

Actualmente, el Conevet tiene establecidos procesos de certificación en las áreas de perros y gatos, aves, cerdos, equinos, animales de laboratorio, y Anatomopatología Veterinaria. En el presente año se espera instituir las áreas de bovinos y ovinos.

LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE LICENCIATURA

La acreditación es un proceso de evaluación de la calidad de programas de estudio. Tiene como propósito mejorar la calidad académica de las instituciones de educación superior, mediante sus planes y programas.

Hoy en día, México mantiene una política de modernización educativa orientada a elevar la eficiencia y calidad del sistema educativo y, por consiguiente, de las instituciones que lo componen. En el ámbito internacional, el país tiene el compromiso de dar respuesta a la necesidad de información y regulación de la calidad de los recursos humanos demandados por los procesos de globalización e integración económica actuales.

La aprobación del Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos de América, y los establecidos con otros países del mundo, tiene fuertes repercusiones en muchas áreas de la economía y en la sociedad de los países involucrados. En el ámbito de la educación superior, esto conduce a las instituciones a consolidar sus relaciones de cooperación y a explorar nuevas

formas de intercambio internacional, para formar a sus estudiantes y académicos con bases de homologación en el contexto internacional.

En este marco, durante los últimos años el tema de acreditación ha adquirido relevancia en diversos encuentros nacionales e internacionales de docentes, investigadores y responsables de las decisiones en el campo educativo.

La acreditación de programas educativos con una decidida intervención de la sociedad civil, ha sido un modelo fuertemente impulsado por los países que han tenido amplia experiencia al respecto. Este modelo de participación de la sociedad civil, busca que las acreditaciones sean voluntarias y que la participación del Estado sea mínima.

La acreditación de escuelas de medicina veterinaria tuvo su origen en la Asociación Americana de Médicos Veterinarios de los Estados Unidos de América —fundada en 1863—, que en 1890 creó un Comité de Información y Educación. Este Comité, en 1906, tomó las medidas necesarias para iniciar un programa de evaluación de escuelas y facultades.

Para el caso de México, la historia es mucho más reciente, pero la evolución es dinámica y ampliamente respaldada por todos los sectores de la profesión. Actualmente, el Conevet es el organismo responsable de realizar las acreditaciones de calidad de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia en México, lo cual se realiza por conducto de su Comité de Acreditación en colaboración estrecha con los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Debe mencionarse que el proceso de acreditación que realiza el Conevet está plenamente consolidado y reconocido por el Copaes, que a su vez es el organismo reconocido por el Gobierno Federal para vigilar el funcionamiento de los

organismos acreditadores de la educación superior. Sin embargo, el hecho de que sea un proceso consolidado, no implica que sea estático; por el contrario, continuamente se renueva y actualiza para adaptarse a las nuevas circunstancias del entorno nacional y mundial.

La acreditación de programas permite avanzar en la convergencia de los programas de estudio, lo cual es necesario dada la gran cantidad de escuelas y facultades que existen en nuestro país. Además, actualmente brinda a las universidades la oportunidad de obtener apoyos de la SEP, en el marco de políticas establecidas para la superación de la educación superior. Lo más importante es que todas estas acciones están encaminadas a mejorar la calidad de la enseñanza y el ejercicio de la Medicina Veterinaria en nuestro país, con lo que se logra brindar mejores servicios a la sociedad e incrementar la competitividad de los profesionales en el país y en el extranjero.

El Conevet, a la fecha, ha acreditado los programas de estudio de Medicina Veterinaria de las siguientes universidades: Universidad Autónoma del Estado de México (*campus* Toluca), Universidad Nacional Autónoma de México (FMVZ), Universidad Veracruzana (*campus* Veracruz), Universidad Autónoma de Baja California, Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad de Guadalajara (*campus* Guadalajara), y Universidad de Aguascalientes. Además, han concluido el proceso y esperan su dictamen, los programas de la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Juárez del Estado de Durango.

CONCLUSIÓN

El propósito del Conevet es mejorar la calidad del ejercicio y la educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en México. Es un organismo donde todos los sectores de la



profesión están representados, lo que permite que sea el propio gremio el que determine el rumbo de nuestra profesión. Además, es un orgullo para los médicos veterinarios, ya que goza de amplio reconocimiento en los medios gremiales, tanto nacionales, como internacionales.

Representa, por otra parte, una enorme oportunidad para cumplir cabalmente con la misión que los médicos veterinarios tienen encomendada por la sociedad.

Para conocer más del Conevet, puede consultar su página WEB que es: www.ocv.org.mx/conevet



Espacio para la enseñanza, la investigación y la difusión de la Producción Porcina

Ana Lilia Enríquez Díaz

El Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP), de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, tiene como objetivo principal contribuir con la enseñanza, la investigación y la difusión de la producción porcina, mediante el desarrollo de modelos prácticos de producción de cerdos en ciclo completo, bajo sistemas intensivo y extensivo.

Entre sus funciones, orientadas a la producción porcina, se encuentran: 1) apoyar a los departamentos académicos de la Facultad en la enseñanza, investigación, aspectos técnicos, científicos y financieros del área; 2) atender a los estudiantes de la FMVZ, así como a los de otras instituciones, en prácticas escolares; y 3) desarrollar y difundir proyectos de investigación, así como tecnología eficiente y adecuada, que coadyuve a las necesidades técnicas, de salud, económicas y ecológicas del país.

AMPLIA INFRAESTRUCTURA EN PRODUCCIÓN PORCINA

En una extensión de aproximadamente once hectáreas, ubicadas en Jilotepec, Estado de México, el CEIEPP cuenta con diversas instalaciones para cumplir sus funciones de docencia, investigación y difusión. Entre estas instalaciones, se encuentran: corrales para albergar diferentes fases de una piara, un sistema para la disposición de desechos, laboratorio de reproducción para proveer semen fresco, área de cuarentena, planta de alimentos, área agrícola, laguna acuícola, así como aulas, dormitorios, comedor, laboratorio de cómputo y biblioteca.

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PORCINA

Actualmente, el CEIEPP maneja dos sistemas de producción porcina: intensivo en confinamiento y extensivo en praderas.

- Sistema intensivo en confinamiento. Se cuenta con una piara para este propósito. Las áreas de producción se dividen en: servicios (gestación 1 y 2), maternidades y lactancia (salas con jaulas individuales y parideros, y lactancias colectivas), crianzas (salas de destete) y engorda (crecimiento-finalización modelo 1, crecimiento-finalización modelo 2, crecimiento-finalización modelo 3).
- Sistema extensivo en praderas. En una piara de vientres mantenidos en praderas, se evalúan alternativas de producción y manejo que permitan reducir los costos de inversión para el mantenimiento de la gestación y acortar el tiempo del parto al estro. Representa además, una mejora para el bienestar animal.

APOYO IMPORTANTE A ACTIVIDADES ACADÉMICAS

El CEIEPP, al igual que los demás centros de la FMVZ, ha mantenido un estrecho vínculo con la práctica de los estudiantes de la facultad, con la finalidad de reforzar conocimientos y promover habilidades. De esta manera, la granja ubicada en



El centro cuenta con una laguna destinada a realizar trabajos de acuicultura en coordinación con el Departamento de Especies no Tradicionales de la Facultad.



El CEIEPP tiene como proyecto crear un módulo de producción porcina en Tequisquiapan, Oro.

Jilotepec, desempeña un papel importante en la formación académica de alumnos de licenciatura. Actualmente, en el centro se imparten las materias de Producción Porcina, Alimentos y Alimentación, y en fecha próxima Administración de Empresas Agropecuarias I.

Asimismo, se atienden prácticas escolares, tesis, alumnos del servicio social y del programa de Práctica Profesional Supervisada en Porcinos. A lo largo del año, se ofrecen diversos cursos de capacitación en producción porcina y áreas afines, los cuales no sólo benefician a la comunidad de la FMVZ, sino también a estudiantes de más de 20 instituciones educativas relacionadas con el área.

Hoy en día, el CEIEPP ha establecido diversos programas orientados al apoyo de actividades académicas, entre ellas:

1. Visitas guiadas generales o por área de interés.
2. Cursos de capacitación abiertos al público en general.
3. Atención a alumnos y profesores para realizar estancias voluntarias, guardias y prácticas grupales.
4. Vinculación con la labor científica (desde la realización de tesis, hasta el desarrollo de proyectos).

CONTRIBUCIÓN EN EL MEJORAMIENTO REPRODUCTIVO Y NUTRICIO DE CERDOS

Dentro de las instalaciones del CEIEPP se realizan trabajos de investigación propios, o en coordinación con otras



instituciones educativas del sector. Hoy en día, en el centro existen dos líneas de investigación: una orientada a la reproducción porcina, y otra a la nutrición animal. La importancia de estos proyectos radica en su contribución al mejoramiento de los parámetros de eficiencia productiva de la cerda, en estas áreas del conocimiento.

En el área de nutrición y en colaboración con el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica, se ha trabajado, entre otros proyectos, el manejo de la cerdaza y su ensilaje para la nutrición de rumiantes. En reproducción, y con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), se ha incursionado sobre la eficiencia reproductiva del vientre. De igual manera, en coordinación con el Departamento de Especies no Tradicionales y en colaboración con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, se han realizado trabajos sobre el manejo acuífero del centro, y de modo específico, sobre la producción acuícola del mismo. Finalmente, con el Departamento de Producción Animal: Cerdos, se ha llevado a cabo investigación, tanto en aspectos zootécnicos como médicos.

VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD Y PORCICULTORES

El CEIEPP ha contribuido de manera trascendental en la generación y transferencia de tecnología y conocimiento en

beneficio de promotores de cambio y productores. Para ello, el centro ha mantenido un estrecho contacto con la gente involucrada en la salud y la producción porcina. Como ejemplo de ello, el CEIEPP en coordinación con Cementos Cruz Azul, promueve el estableciendo de un convenio para proporcionar asesoría a los pequeños productores que residen en la ciudad cooperativa Cruz Azul.

Con respecto a los servicios que son proporcionados por el CEIEPP, se venden lechones y cerdos para diferentes fines, así como material y semen fresco para realizar inseminación artificial en cerdas.



FUENTE DE INFORMACIÓN

- Entrevista. José Luis Dávalos Flores, secretario de Producción Animal.
- Folleto. Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal, 2002



Lo que podemos leer a continuación es la selección de pequeños pasajes cómicos del anecdotario estudiantil del maestro Jorge Alberto Flores Menéndez. Los damos a conocer para tener la ocasión de recordar nuestras propias experiencias estudiantiles y reírnos un poco de lo que fue parte de nuestra formación, además de realizar un pequeño recorrido histórico en los patios de la escuela de San Jacinto.

“Para mí, los años estudiantiles más felices fueron los profesionales en la Universidad, después de un espacio de 3 años (1941-1943) que pasé en la Hacienda y aunque yo lo he dicho en mi primer libro de poemas, lo repetiré de nuevo, fueron los más felices de mi vida, y su recuerdo me acompañará siempre por los ya cortos caminos por recorrer de mi existencia [...]”

[...]A continuación, trataré de describir algunos recuerdos imborrables vividos en la gloriosa Escuela Nacional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de San Jacinto, DF.

Recuerdos en la lluvia

La escuela estaba alojada en un edificio que fue convento, Merced de las Huertas creo se llamaba; era grandísimo, en el primer patio estaban los salones de clase, la biblioteca y en el fondo el aula magna; en el piso de arriba había laboratorios y la Dirección. Atrás y hacia el norte, había un enorme patio en forma de "L", en donde estaban canchas de basquetbol y aquí mismo el de frontenis; por un lado vivía el Sr. Sánchez y Soriano, por otro estaban las clínicas, hacia el poniente continuaba un patio que se llamaba de "Las Magnolias", en la parte de abajo se alojaban las vacas y en la parte de arriba eran dormitorios; en uno de los lados, se había caído el piso y se tenía que pasar pegado a la pared, apenas por un espacio de unos 80 cm: aún no me explico cómo cuando llegaban los muchachos bastante alumbrados, no se caían por el agujero aquel que era impresionante, por cierto, el lugar estaba bastante oscuro. Existía otro pequeño patio, donde jugábamos volibol y había instalaciones para boxeo; en uno de sus lados quedaba la cocina, el comedor y las regaderas, de agua fría, por cierto. Casi por enfrente del patio de basquetbol, quedaba la entrada para la mayoría de los dormitorios, también en forma de "L", con un pasillo intermedio y dormitorios a ambos lados. En la Dirección del maestro Madrigal, se efectuó una reparación general, se adquirieron camas y roperos individuales, se adecentaron los dormitorios [...]

[...]En los primeros años de mi carrera profesional, mi paisano Roberto Trabanino Carmona

ayudado por Pedro Elizalde y algunos otros de sus compañeros, iban en tercer año, publicaron el periódico estudiantil “El Relincho”; como todos los periódicos de ese tipo, lleno de sucedidos y vaciladas de estudiantes, críticas a ciertos maestros, uno que otro artículo serio tratando de ampliar los conocimientos, chismes, dimes y diretes y algún pensamiento o poema de los poetas en ciernes. Cuando estos compañeros dejaron la escuela, mi también paisano Ricardo Molina Aguilar, Horacio Chávez, Roberto Castillo Lavié, Julio Lona Valenzuela, la Chancha Angel Mayona (nicaragüense) y algunos más, recogieron la estafeta y publicaron “La Lanceta”, con iguales fines y tónica general; mi compañero y compadre Jaime Romero Paredes publicó una poesía que ni él mismo entendió, su estro poético estaba exacerbado en esos tiempos.

Recuerdo que publicaron una carta que supuestamente, o a lo mejor fue así, Viterbo Cortés Lobato le escribió a una novia del estado de Guerrero; en el siguiente número, publicaron la respuesta, esa sí, totalmente inventada por los editores. Aquello se puso caliente, Viterbo retó a Horacio Chávez y ya mero corría la sangre[...]

[...]Generalmente, “Casty”, el puma que desde cachorrito habían regalado a la escuela, y que era la mascota del equipo de fútbol americano, dormía con nosotros, precisamente entre las camas del Hitler y la mía. Una madrugada, quién sabe qué hora era, varios nos despertamos con un grito desfavorido del Hitler, estaba soñando que se lo comía un tigre y cuando despertó, el puma “Casty” le estaba lamiendo la cara; el grito fue de antología[...]

[...]En otra ocasión, el maestro Madrigal había efectuado una brillante operación en una perrita pequinés, y le encargó al vecino Vizcarra el post-operatorio. Precisamente, el día que iban a recogerla, Vizcarra había puesto al sol a la perrita en una caja de cartón; en eso llega el puma (mascota de la Universidad), y queriendo jugar con ella, la mató. Vizcarra ya se moría, no encontraba el valor suficiente para enfrentar a los dueños y les andaba sacando la vuelta; tuve que darle valor y

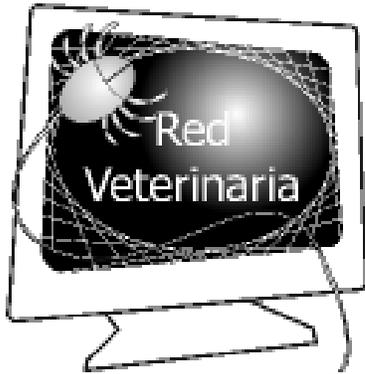
acompañarlo para que pudiera salir del problema[...]

En el cuarto del fondo vivían Molina, Acuña y la Chancha Mayona: éste tenía una corneta y todas las mañanas, pero muy de mañana, salía al pasillo y a todo pulmón tocaba su clarín; demás está que las mentadas, pedradas o lo que fuera, no se hacían esperar...Debido a las tocadas del clarín, de preferencia por las mañanas, se las tenían sentenciada, no sólo a Mayona sino a los otros acompañantes. Una noche, alguien les rompió los vidrios y les aventó una bola enorme de papel periódico encendida, en el centro de la cual iba una bomba de esas que les dicen paloma; dice Molina que Mayona se metió bajo la cama y gritaba-“¡La revolución, la revolución!”. Acuña se hincó y se persignaba y Molina muerto de risa lo gozaba a más y mejor[...]

[...]El maestro Camargo platicaba que en los años anteriores al nuestro, a alguien se le cayó un tubo de ensayo con algún cultivo bacteriano; al recriminarlo el maestro Camargo, restregó el pie en el piso de madera y le dijo que ya había matado a las bacterias. Crasa ignorancia.

[...]Una noche le llevamos gallo a una guapa muchacha de una tienda de quesos y derivados que se llamaba La Cabrita. Nos dio una dirección que no era, de una casa donde no vivía nadie. Después de varias canciones, un señor que pasaba nos informó que dicha casa no estaba habitada[...]

[...]Los dos últimos años de estudio, los pasé viviendo en el internado de la escuela, éstos fueron los más felices de mi vida estudiantil. En el grupo inmediato superior al nuestro, había un montón de compañeros, relajientos a más no poder, mi paisano y compadre Ricardo Molina era de los principales, en el inmediato inferior al nuestro, Melitón Betancourt B. no cantaba mal las rancheras, y en el grupo mío, Vizcarra era de los de adelante; Arturo Medina Figueres ocupaba lugar aparte, simpático, agradable, fregón y latoso como el que más; imitaba al maestro Villagómez a la perfección. Como en toda la escuela éramos unos 125 estudiantes en los 5 años de la carrera, prácticamente nos conocíamos todos y había una conviabilidad y un compañerismo extraordinarios[...].”



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

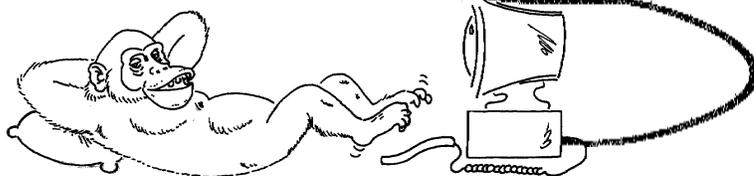
Conéct@te

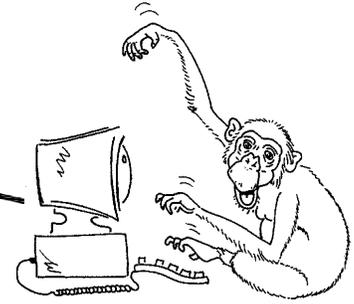
 Conevet: www.ocv.org.mx/conevet/htm

Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia. En esta página encontrarás toda la información relacionada con este Consejo, a saber: ¿Qué es Conevet?; Antecedentes de la acreditación de la educación superior en México; antecedentes del Conevet; misión; objetivos; organización interna y directorio.

 Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas (FedMVZ): www.fedmvz.org.mx

¿Quieres encontrar los datos de alguna asociación de especialistas en nuestro país? Ingresa a esta página para encontrar esa y otra información como: acerca de la Fedmvz; colegios; eventos; noticias; información; contacto y MVZ Gaceta, la cual es el órgano oficial de la Federación, en la que puedes encontrar las Normas Oficiales Mexicanas, premios nacionales; proyectos y temas de interés para los médicos veterinarios zootecnistas, con relación al quehacer profesional y acontecimientos nacionales e internacionales vinculados con la producción ganadera, entre muchos otros temas.





 Centros de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal: www.fmvz.unam.mx/fmvz/centros/centros.htm

La Facultad cuenta con 8 centros, los cuales son espacios destinados a contribuir a la enseñanza, investigación y difusión de la producción animal a través del proveimiento de los modelos prácticos de ésta. Son los centros de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (CEIEGT), en Producción Avícola (CEIEPA), en Producción Agro-silvo-pastoril (CEIEPASP), en Producción Agrícola y Ganadera (CEIEPAG), en Producción Bovina y Caprina (CEIEPBC), en Producción Ovina (CEIEPO), en Producción Porcina (CEIEPP), y el Centro de Enseñanza, Práctica e Investigación en Producción y Salud Animal (CEIPSA). Si quieres conocer su ubicación y la manera de llegar a ellos, sus objetivos y funciones, el personal académico que ahí labora y los servicios que presta, sólo ingresa a esta página.

 Panvet: www.pan-vet.com

La Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias representa a la profesión médico- veterinaria y a las ciencias veterinarias en el continente americano. En ésta, su página, encontrarás al consejo directivo, la visión, la misión, los propósitos y estatutos de la Panvet, así como su plan de trabajo para el bienio 2002-2004.

 Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Médicos Veterinarios <http://www.cucba.udg.mx>

En esta página encontrarás información sobre la Universidad de Guadalajara, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), asimismo, podrás abundar sobre la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Médicos Veterinarios Zootecnistas, en donde tendrás acceso a la información académica, plan de trabajo, plan de estudios homologado, misión y objetivos, historia, estatutos, Reglamentos, socios, eventos y directorio de la misma.

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>

Anuncian el lanzamiento de Meowlingual, un dispositivo que permitirá entender en japonés e inglés los maullidos

**Fuente: El Universal
Sección Pasiones.
17 de julio de 2003.**

Las visiones del doctor Dolittle, el filme que protagonizó Eddie Murphy en el que encarnó a un veterinario que se comunicaba con los animales, podrían convertirse en realidad, al menos para el caso de los gatos.

La empresa de juguetes Takara, una importante fabricante de juguetes japonesa, anunció a nivel mundial la creación de un dispositivo que permitirá traducir los maullidos y ronroneos de los mininos a sus dueños.

Si el doctor Dolittle pudo entender que a un tigre le dolía la muela, el dueño de un gato podría saber si su felino tiene hambre o desea jugar con una pelota.

Se trata, explicó Takara de un traductor de maullidos llamado «Meowlingual», que apenas ocupa el espacio de una cajetilla de cigarros y estará en el mercado en noviembre.

Takara espera vender unas 300 mil unidades en el periodo de noviembre del 2003 a marzo de 2004 y costará unos 66 dólares.

La empresa Takara anunció que «Meowlingual» fue desarrollado con ayuda de expertos en el idioma de los felinos.

El traductor de maullidos forma parte de un plan encabezado por Masahiko Kajita, denominado precisamente «Proyecto Dr. Dolittle», lanzado en 2001 y que inició con el lanzamiento de Bowlingual, un traductor de ladridos que reproducía la voz de los perros al inglés y japonés.

Al contrario de la versión canina, denominada Bowlingual, el nuevo dispositivo no se sujeta al animal sino que se le coloca como un micrófono al frente del hocico hasta que emita algún sonido.

La empresa, cuyo cerebro es Kajita, ha vendido unos 300 mil traductores de ladridos en Japón desde el año pasado y planea lanzar su versión para gatos en el idioma inglés en el mercado estadounidense en agosto por unos 120 dólares.

Con esto, la película de Murphy ya no será tan lejana a la vida de los amantes de los gatos.

Descubren parásito que mata crustáceos Explota en el organismo del huésped

**Fuente: El Norte
Sección: Ciencias.
Por Arturo Barba Navarrete
Grupo Reforma**

Cd. de México (17 julio 2003).- Un parásito poco común, que despedaza a su huésped haciéndolo explotar para luego infectar a otros —como el personaje de las películas de ciencia ficción Alien— fue descubierto por un equipo de investigadores mexicano-estadounidense.

Se trata de un microorganismo hasta ahora desconocido que infecta y mata masivamente al pequeño crustáceo parecido a un mini camarón, comúnmente conocido como krill, principal alimento de diversas especies marinas como el salmón, merluza y las ballenas, además de algunas aves.

El parásito fue descubierto accidentalmente en junio del 2000, durante un crucero del US GLOBEC program, un proyecto de investigación internacional encabezado por Estados Unidos que analiza el efecto del clima y las condiciones ambientales del océano sobre la producción de zooplancton.

«Era una noche tranquila», recuerda Jaime Gómez, del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, la Paz. «Mientras subíamos un aparato que mide la temperatura, conductividad y profundidad del océano, nos dimos cuenta de que había pequeños eufausidos o krill color naranja nadando cerca de la superficie del mar atraídos por las luces del barco. Los colectamos con una red y, cuando los pusimos en un acuario, ellos empezaron literalmente a explotar».

«Fue totalmente inesperado, nunca habíamos sabido de nada parecido. Es la primera vez que se descubre un parásito de este tipo y aún se desconocen sus efectos», señala Gómez, quien en un artículo que será publicado por Science sugiere que podrían afectarse poblaciones de peces comerciales que se alimentan preferentemente de este tipo de krill.

El parásito que Gómez y sus colegas de la Universidad Estatal de Oregon han bautizado como *Collinia oregonensis*, es la segunda especie en afectar al krill, pero lo inesperado

es que se pueden dañar las pesquerías más importantes del pacífico de América del Norte.

Hay pocos parásitos en la naturaleza que matan a su huésped de esta forma —como lo hace el monstruo de Alien— por que si es demasiado letal puede extinguir a la especie del huésped (en este caso el krill), lo cual no es benéfico para el mismo parásito.

El trabajo original de Gómez es sobre la fecundidad y tasas de crecimiento del krill, y gracias a los intensivos muestreos para coleccionar organismos vivos tuvo la oportunidad de saber más sobre el parásito, que no sólo infecta a una tasa del 20 por ciento, sino que en ocasiones aniquila enjambres completos de cientos de miles o millones de animales como en Astoria Canyon, en las costas de Oregon.

«La única especie de parásito del krill conocida hasta entonces, se descubrió en Alaska y sospechamos que hay otros en otras partes del mundo, pero es algo que aún se investiga», indica Gómez.

Aunque el investigador afirma que aún no se conoce el impacto del krill parasitado en los peces y ballenas, considera que no causa ningún daño.

«Lo que podemos decir es que hay una mayor competencia por el mismo recurso».

Esta nueva especie de parásito vive adherido a las patas del krill y, por un mecanismo, que todavía no se conoce, entra al eufausido y se lo empieza a comer. Entre sólo 24 a 72 horas, se multiplican de tal forma que el krill explota liberando a los parásitos en busca de otro eufausido.

El experto mencionó que al krill le gusta vivir en grandes poblaciones, por lo que cuando explota uno es muy probable que hay otros muy cerca que son infectados.

«Creemos que la mortalidad masiva en Canyon Astoria se presentó porque en los cañones marinos se congregan tres o cuatro veces más animales que en mar abierto y son más propensos a infecciones», sostiene Gómez.

El krill infectado se ve anaranjado cuando normalmente son transparentes. «Observamos que explotan, cuando los parásitos se reproducían y nos llamó la atención porque, a pesar de que el krill es un organismo que se han estudiado desde hace mucho tiempo, nunca se había visto algo parecido», menciona.

El krill vive alrededor de 2 años, pero el proceso de infección ocurre entre 24 y 72 horas, aunque el parásito puede vivir en estado latente durante meses o incluso años.

Estudios Faltantes

Jaime Gómez indica que aún no existen evidencias del impacto de esta mortalidad de krill en otras especies marinas, sin embargo, sostiene que debe analizarse los posibles efectos del cambio climático, como el fenómeno El Niño, en la incidencia del parásito.

«Tal vez es prematuro predecir cual es el efecto de este parásito pero creo que no afecta la salud de las ballenas, peces y aves que se alimentan de ellos, en pocas palabras creemos que el krill es el huésped final del ciliado», señala.

Tampoco, hay forma de saber por el momento que tan frecuentes son estas mortalidades masivas, pero los expertos no creen que sean inducidas por actividades de contaminación humana.

Actualmente, se conocen cerca de 86 especies de krill, mismos que, a juicio del investigador mexicano, deberán ser analizados ya que constituyen parte fundamental del alimento marino.

«Este microorganismo es nuevo, no se había identificado, es una nueva especie que estoy trabajando para describirla», concluye Gómez.

En proyecto un banco de datos de reptiles y anfibios a cargo de museo de la UAC

Fuente: El Diario de Yucatán.

Sección: Campeche.

15 de julio de 2003.

México ocupa el primer lugar del mundo en cuanto a riqueza de especies, no sólo en número de anfibios y reptiles sino también en cuanto a especies exclusivas, es decir, que sólo las encontramos en nuestro, aseguró el Biol. Luis Manuel Godínez García.

El investigador del Museo de la Biodiversidad Maya del Centro de Desarrollo Sustentable (Cedesu), de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC), charló con el Diario, sobre la creación de una base de datos que llevan a cabo, que contendrá información sobre anfibios y reptiles, la cual será única en la península de Yucatán.

—Pretendemos en un futuro poner a disposición del público esta información, a través de Internet.

El campo de investigación de este proyecto se concentra en reunir datos de campo, de hábitat, de distribución, geográficos y de edad, que serán útiles para investigadores y público en general.

—Esta colección, al igual que todas las que tiene el Museo de la Biodiversidad son una fuente de conocimiento y de formación de recursos.

—Hace ocho años, cuando llegamos a Campeche, casi no había biólogos nativos, pero ahora el número ha aumentado, lo que nos llena de orgullo porque finalmente, los habitantes de este Estado son los dueños de los recursos y quienes mejor sabrán cómo administrarlos —concluyó.— S.A.R.

VIDEOS

*** Características productivas y zootécnicas de las principales razas de bovinos en México**

Formato VHS
 ISBN 968-36-9456-X
 SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2003
 Idioma: español
 Duración: primera parte 25 min.
 segunda parte 20 min.
 Costo: \$100.00

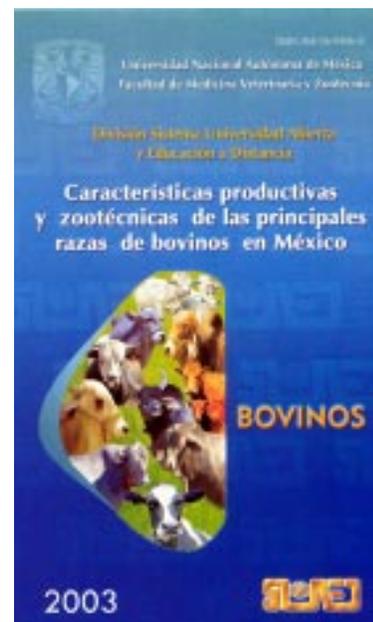
En México, la ganadería bovina es una actividad de gran importancia socioeconómica.

A causa de la diversidad de condiciones agroecológicas, la gama de microclimas y los distintos sistemas de producción (novillos para abasto, becerros para engorda, producción especializada de leche y animales de doble propósito, entre otros), el médico veterinario zootecnista debe considerar los potenciales zootécnicos de cada una de las razas.

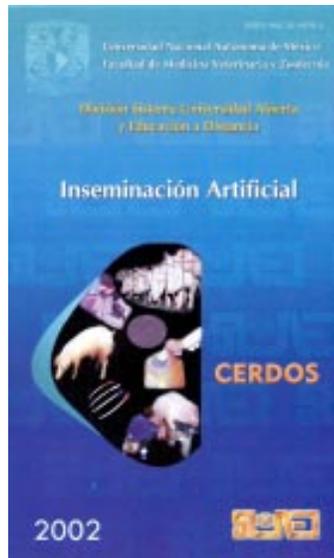
Este material audiovisual se divide en dos partes donde se presentan las características funcionales de las principales razas que se explotan en México.

La *primera parte* incluye, dentro del grupo *Bos taurus*, las razas productoras de leche: Holstein, Jersey y Pardo Suizo Americano; las de doble propósito: Holstein X Cebú y Suizo X Cebú; así como las productoras de carne: Limousin, Angus, Charolais, Romagnola, Hereford, Belga Azul y Chianina.

La *segunda parte* comprende, dentro del grupo *Bos indicus*, las razas productoras de carne: Brahman, Indobrasil, Nellore, Guzarat, Gyr y Sardo Negro y las “sintéticas” productoras de carne: Beefmaster, Tropicarne, Brangus y Bradford.



bovinos

*** Inseminación artificial en cerdos**

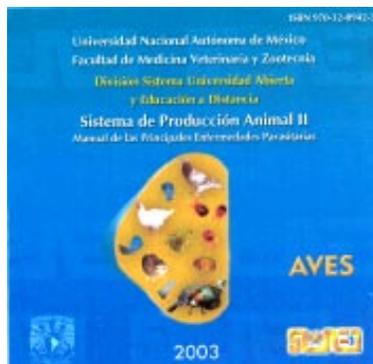
Formato VHS
 ISBN 968-36-9459-4
 SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2002
 Idioma: español
 Duración: 32 min.
 Costo: \$100.000
 Formato VHS

La mayoría de las explotaciones porcinas tienen una meta: la óptima producción de cerdos para abasto.

Con tal fin se buscan nuevas herramientas, una de las cuales es el uso de la inseminación artificial, que representa un gran avance para la industria porcina, pues mediante ella se puede mejorar el material genético de una granja, disminuir el número de sementales en la misma y por lo tanto reducir la mano de obra.

Sin embargo, para que la utilización de esta técnica sea satisfactoria, es necesario considerar una serie de factores.

Por ello, este material audiovisual trata los temas fundamentales para establecer un programa de inseminación artificial en una granja porcina, la selección de los animales, instalaciones necesarias, entrenamiento del semental, colección de semen, evaluación seminal, elaboración de dosis seminales, detección del celo y técnica de inseminación.

Manual de las principales enfermedades parasitarias

Formato PDF (CD)
 ISBN 970-32-0942-3
 SUA-ED / FMVZ-UNAM, 2003
 Idioma: español
 Costo: \$60.00

Las enfermedades parasitarias de las aves ocasionan baja en la producción, lo que repercute en pérdidas económicas al incrementarse los gastos por concepto de manejo y medicamentos.

En el presente material se abordan las principales enfermedades parasitarias que afectan a las aves, con el objetivo de proporcionar al médico veterinario zootecnista las herramientas necesarias que le ayuden a diagnosticar, tratar, prevenir y controlar dichas afecciones. Incluye una colección de fotografías en las que se muestran lesiones ocasionadas por los agentes etiológicos, así como la morfología de algunos de ellos.

acontecimientos próximos

.....
XVI Jornada Médica en Pequeñas Especies.
Del 17 al 20 de septiembre de 2003

.....
Congreso Internacional de Historia de la Medicina Veterinaria.
Ciudad de México, del 25 al 27 de septiembre de 2003

.....
International Congress on the History of Veterinary Medicine.
Ciudad de México, del 25 al 27 de septiembre de 2003

.....
2º Simposio Nacional de Infertilidad en la Vaca Lechera.
Del 6 al 8 de noviembre de 2003

.....
XX Simposio de Fauna Silvestre.
Del 26 al 28 de noviembre de 2003

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 423427-3,
Banca Serfín, 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.

IMAGEN Veterinaria se terminó de imprimir el día
11 de Agosto 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 250 g.