

EDUCACION VETERINARIA EN MEXICO PROSPECTIVA DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DELAUNAM

LEOPOLDO PAASCH MARTÍNEZ

*Departamento de Producción Animal: Aves
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, 04510, México D.F.*

FRANCISCO J. TRIGO TAVERA

*Departamento de Patología Facultad de
Medicina Veterinaria y Zootecnia Universidad
Nacional Autónoma de México Ciudad
Universitaria, 04510, México, D.F.*

I. Antecedentes.....	2
II. Origen y evolución de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	5
III. Problemática actual de la educación Veterinaria	6
IV. Análisis de las tendencias de la profesión medico Veterinaria en países anglosajones	7
V. Resumen de las competencias de la medicina Veterinaria en España	8
VI. Prospectiva para la educación veterinaria en México	9
1. Perfil del egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	11
2. Proceso de adaptación a los cambios educativos	13

A. Nivel universitario en general	13
B. Nivel de la Facultad de Medicina Veteri- naria y Zootecnia	14
a). Eficiencia terminal.....	14
b). Estímulos al personal académico	15
c). Introducción del concepto de enseñanza productiva	15
d). Adecuación del Plan de Estudios	16
e). Adecuación del Posgrado	16
f). Educación Continua	16
VII. Conclusiones	17
Referencias.	18

I. Antecedentes

Durante el siglo pasado la medicina veterinaria en México se consideraba como una disciplina agregada ala agronomía. La carrera de agronomía trataba de la producción de alimentos, incluyendo aspectos zootécnicos, mientras que los veterinarios se dedicaban casi exclusivamente al tratamiento de las enfermedades de los caballos, el medio de locomoción de la época. El Colegio Nacional de Agricultura y Veterinaria inició los cursos para veterinarios en 1856, con un plan de estudios de cuatro años en el que se impartían química, zoología, anatomía, equitación, ingles, alemán, patología, clínica hipiátrica y cirugía. Los cinco egresados entre 1861 y 1869 ingresaron al Cuerpo de Caballería del Ejército.

En 1870, Benito Juárez encargó a Gabino Barreda la organización del Sistema Educativo Mexicano, basado en principios positivistas que consistían en: a) extender lo más posible los beneficios de la educación y b) generalizar el conocimiento de las ciencias exactas y naturales.

Como un resultado de esta política, se fundó la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria de San Jacinto, cuyo

objeto era formar administradores de fincas, con un plan de estudios de 4 años en el que se refleja la importancia de las asignaturas como las matemáticas, la física y la química, incluidas por la fuerte influencia del positivismo en la educación. En 1883, se inició el cambio del concepto de medico veterinario como hipiatra al de medico veterinario de todas las especies domésticas; nacen así asignaturas de anatomía comparada, fisiología comparada y se introducen además la zootecnia general, medicina legal y jurisprudencia veterinaria en el ultimo año de la carrera.

Los años de los movimientos armados traen consigo un estancamiento de décadas en todos los sectores de la educación. Hasta 1925 ocurrió un cambio muy importante en la sociedad, que se refleja intensamente en la educación veterinaria.

Siendo Presidente Plutarco Elías Calles, se creó la Comisión Nacional de Caminos y la Policía Federal de Caminos. Se firmó un contrato de obra con la empresa Byrne Brothers Construction Co., que construyó las carreteras a Puebla, Pachuca y Cuernavaca; además se instalaron la Ford Motor Company, la General Motors y la Chrysler Corporation.

Evidentemente estas acciones desplazaron al objeto de estudio de la veterinaria, por lo que había que extender los alcances de la profesión para hacerla subsistir. Se inició el esfuerzo con la enseñanza de la bacteriología, una disciplina designada como industria animal y el concepto de ganadería productiva. Así, se planteó por primera vez el concepto del veterinario como productor de alimentos y se le dio exclusividad en el control de las epizootias.

El fin de la década de los años 20 marcó un aspecto definitivo de independencia de la medicina veterinaria respecto a la agricultura. En 1929 fue decretada la Autonomía Universitaria por el Presidente Emilio Portes Gil y la Escuela de Medicina Veterinaria solicitó su incorporación a la Universidad Nacional; la Escuela de Agricultura permaneció

dependiente de la Secretaria de Agricultura y Fomento. Mas tarde esta separación inicial daría origen a una diferencia en la tendencia general de postura ideológica entre agrónomos y veterinarios.

Durante el gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas, la UNAM se negó a participar en el proyecto de educación socialista, por lo que el subsidio a la UNAM se redujo en 75%. Creándose luego otras alternativas de educación superior como la Universidad Obrera, el Instituto Politécnico Nacional y la Escuela de Agricultura de Chapingo.

Al igual que la década de los veinte, la de los cuarenta fue definitiva para la evolución de la educación veterinaria. En 1945 apareció la Ley Orgánica vigente en la UNAM, que le brinda desde entonces una base indiscutible de estabilidad. La Presidencia de la Republica fue ocupada por un civil, además universitario, y se concibió la idea de crear la Ciudad Universitaria.

El 28 de diciembre de 1946 los encabezados de "Excelsior" anunciaban la aparición de la fiebre aftosa en México. Como resultado, se estableció la Comisión para su control, facultada para solicitar alas Secretarias de Estado y a la UNAM asignación de personal que pudiera ser útil para la campana.

El Rector, Dr. Salvador Zubirán, convocó a una reunión a los profesores de medicina veterinaria y los exhortó a demostrar la influencia de la profesión para el país. Se organizaron brigadas con la participación de 51 alumnos, bajo la dirección de profesores que después fueron directores de la Escuela, como el Dr. Oscar Valdez Ornelas y el Dr. Pablo Zierold Reyes. El director en turno, quien además fungía como director de ganadería, fue el Dr. Jesús Madrigal.

El control del brote de fiebre aftosa significó un cambio cualitativo en la profesión veterinaria, ya que se abrieron plazas en el sector publico, se creó el primer Colegio de Médicos

Veterinarios Zootecnistas y se revaloró social y económicamente a la profesión.

En cuanto a la educación veterinaria, la influencia de la epidemia puede observarse en el plan de estudios de 1955, en el cual se incluyeron las cátedras de virología, enfermedades infecciosas y salud pública. También se originó la figura del veterinario investigador, que tuvo posteriormente una influencia especial en la creación de grupos internos en la Escuela, sobre todo los clínicos de pequeñas especies, los de grandes especies y los investigadores virólogos y patólogos, que crearían más tarde las asociaciones de especialistas.

II. Origen y Evolución de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

En 1966 comenzaron las construcciones que hoy en día ocupa la Facultad y se inició uno de los programas más ambiciosos de formación de personal académico que se han conocido en la UNAM, con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ejecutado por la Organización para la Alimentación y Agricultura (FAO). Se otorgaron una gran cantidad de becas para realizar estudios en el extranjero, de las que se originó un contingente mucho más numeroso de profesores de carrera. Asimismo, visitó la Facultad una veintena de consultores y expertos.

En suma, se estableció un programa de fortalecimiento de la educación veterinaria. El 28 de noviembre de 1969 el Consejo Universitario aprobó los planes de estudio de maestría y doctorado de Patología de las Aves, con lo que la antigua Escuela Nacional se convirtió en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

La incorporación de los becarios no sólo tuvo un efecto evidente hacia el interior de la Facultad, sino que influyó en todos los ámbitos de la profesión. En 1971 se realizó en México

el Congreso Mundial de Medicina Veterinaria, rico en sesiones y mesas de trabajo de las que surgieron diversas asociaciones de especialistas.

La conversión de la Escuela en Facultad trajo consigo la última modificación del plan de estudios, vigente desde entonces, que adicionó asignaturas como bioquímica, bioestadística, nutrición y alimentación de los animales y reproducción.

III. Problemática actual de la educación veterinaria

Un aspecto crucial en la generación de los problemas de la profesión es, sin lugar a dudas, la proliferación con muy poco control de calidad, de Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Al inicio de los años setenta había 7 escuelas, para fin de la década había más del triple.

Contar con un cuerpo docente de alta calidad es un proceso largo y consistente que no se puede improvisar. Un buen número de instituciones educativas en veterinaria se ha formado por decisiones eminentemente políticas y con una gran carga de improvisación.

El Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas ha tenido un claro resurgimiento en los últimos años; sin embargo, es necesario fortalecer la gestión gremial en los aspectos de establecer parámetros mínimos de competencia para el ejercicio profesional.

Otro elemento que debe considerarse con preocupación es el del ejercicio profesional sin el aval institucional correspondiente, que se origina en gran medida por la baja eficiencia terminal en la carrera en términos generales, que por generación a nivel nacional debe ser inferior a 25%.

En este sentido, cabe destacar la incompatibilidad entre los mecanismos tradicionales de acreditación final, eminen-

temente de carácter metodológico (tesis y tesinas) y la formación curricular de carácter aplicativo.

Hay que sumar también al proceso la baja motivación del personal docente e investigadores, generada por los bajos ingresos, que los empujan a buscar otras fuentes de percepción adicional o incluso abandonar la actividad docente o de investigación.

Por ultimo, se debe considerar en la problemática la incongruencia que se da entre la formación profesional y las necesidades reales del mercado ocupacional, que acarrea situaciones paradójicas de desempleo, aunadas a ofertas de trabajo que requieren un perfil profesional que muy pocos pueden satisfacer y que por tanto permanecen vacantes.

Lo anterior obedece a planes y programas de estudio obsoletos y a la limitación de las actividades prácticas por los altos costos de la educación veterinaria.

Los costos por estudiante estimados para 1989 por la Dirección General de Planeación de la UNAM para la Facultad ascendieron a once millones por alumno de licenciatura.

IV. Análisis de las tendencias de la profesión médico veterinaria en países anglosajones

De las recomendaciones derivadas durante la Convención Anual de la Asociación Norteamericana de Medicina Veterinaria en 1988, cabe resaltar las siguientes:

1. Cambiar el enfoque de la profesión médico veterinaria del ámbito de las enfermedades de los animales al de salud animal.
2. Abandonar el concepto del veterinario universal, que atiende las necesidades de salud de todas las especies animales.
3. Favorecer en el proceso de la educación la habilidad de

buscar, encontrar y usar la información, en vez de acumular datos.

4. Reorientar la educación clínica veterinaria para brindar al estudiante la oportunidad de elegir mayor profundidad de conocimientos por especie, que pretender un conocimiento superficial de múltiples especies.

El prospecto de la educación veterinaria en EUA y Canadá concretamente se refiere a los aspectos de sanidad animal, medicina preventiva y practica medico quirúrgica; sin embargo, no toca aspectos fundamentales de la zootecnia, la administración pecuaria y el extensionismo pecuario.

Los autores de este artículo concuerdan plenamente con la opinión de orientar la enseñanza hacia lograr un generalista por especie. Es decir, un experto en la problemática global de una especie animal determinada, que incluya los aspectos clínicos, sanitarios, reproductivos, nutricionales, administrativos y de comercialización.

V. Resumen de las competencias de la medicina veterinaria en España

Los conceptos vertidos por el Consejo de Colegios de Medicina Veterinaria en España, resultan comparativamente interesantes por tratarse de un país latino inmerso en la política comercial de la Comunidad Económica Europea y con muy estrechos lazos culturales hacia México.

Las áreas de competencia que el Consejo estima deben considerarse son:

1. La medicina veterinaria integral
2. La salud publica
3. La política sanitaria
4. La producción animal

5. La tecnología de la producción
6. La administración publica
7. La investigación y docencia
8. Los bioterios
9. La industria farmacéutica
10. El comercio exterior
11. El medio ambiente

Es fácil constatar que el concepto de áreas de competencia es mas acorde con el que se ha ido conformando en México, pero cabe señalar que, dadas las condiciones de marginación de algunos sectores de la actividad pecuaria con baja productividad, el modelo mexicano del perfil del medico veterinario requiere de un componente mas decidido de extensionismo pecuario con enfoque al desarrollo rural integral.

Los autores de este artículo también opinan que debe diferenciarse la medicina veterinaria orientada a los animales productivos, de la atención medico quirúrgica especializada para pequeñas especies y equinos.

VI. Prospectiva para la educación veterinaria en México

En los últimos años se ha producido una serie de cambios políticos, económicos y tecnológicos que obligan a la profesión veterinaria a adaptarse de manera dinámica alas exigencias cada vez más selectivas y a demandas mas calificadas.

Los bajos márgenes de utilidad unitaria han inducido a manejar grandes concentraciones de animales, principalmente en la avicultura y porcicultura. Esto ha dado origen a modificaciones del perfil de la patología animal, con la aparición de problemas derivados de la producción intensiva.

También surgen por la intensificación, nuevos retos frente a la salud pública, los cuales derivan del uso de promotores artificiales de la productividad animal 10 que exige la defensa

de la salud del consumidor respecto a residuos de antibióticos, hormonas y otros contaminantes.

La apertura comercial de productos pecuarios obliga a buscar alternativas de comercialización que suponen la adquisición de nuevas destrezas para el medico veterinario. Para alentar la inversión en el subsector pecuario y bajo el esquema de propuestas de cambio por parte de la Confederación Nacional Ganadera, se está definiendo la Norma Oficial Mexicana para la Clasificación de Productos Pecuarios, que permitirá nuevas formas de comercialización bajo normas de calidad que rebasan 10s niveles de los aspectos higiénico sanitarios. En consecuencia, los veterinarios deben estar preparados para realizar tales actividades y ejercer en ellas el liderazgo y la definición.

El traslado internacional de animales ha inducido que se ubiquen en los veterinarios en ejercicio privado actividades de sanidad animal, antes reservadas a los veterinarios del sector público.

La acreditación de médicos veterinarios por parte de la SARH para realizar campañas sanitarias, ha tenido un efecto muy positivo en la vinculación del sector oficial, el Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas y la UNAM a través de la Facultad. Este enlace no se había dado en forma tan consistente, quizá desde la época de la Campaña contra la Fiebre Aftosa y responde, en este caso, a la salvaguarda de la capacidad de generación de divisas por la actividad pecuaria, en especial por la exportación de becerros que rebasa anualmente el millón de cabezas. Es evidente pues que el veterinario debe capacitarse para un control más riguroso y técnico de los aspectos de calidad y sanidad animal.

El deterioro de las condiciones de vida del medio rural, con la consecuente migración de la población a los centros urbanos, es así mismo un factor fundamental del que deriva la necesidad de un abasto alimentario especializado, que requiere de ma-

yor eficiencia en la distribución, conservación, comercialización y constatación de calidad en que por supuesto, la veterinaria debe lograr la supremacía en el ámbito de la competencia.

También debe dirigirse la atención ala reproducción industrial de especies animales no tradicionales, como peces de agua dulce, crustáceos y otros.

Es urgente la resignificación como actividad de gran importancia en la profesión veterinaria del extensionismo pecuario, principalmente en dos sentidos. En primer lugar, en combatir el atraso de algunos sectores de la actividad pecuaria, 10 que origina baja productividad y rentabilidad y, en segundo, el impacto negativo de estas actividades sobre el ambiente.

El extensionista debe constituirse en defensor de los recursos naturales, los equilibrios biológicos y asegurar los ciclos sostenidos de cosecha y renovación de los productos pecuarios.

1. Perfil del Egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Con base en consideraciones derivadas de las condiciones antes descritas, se preparó en la facultad un perfil para el médico veterinario zootecnista, el cual fue aprobado por el Consejo Académico Externo y el Consejo Técnico de nuestra Facultad. El perfil del egresado se define en función de la delimitación clara del dominio de 10 que debe saber y saber hacer.

El egresado contara con las bases que le permitan:

1. Conducirse con ética profesional. Su objetivo principal será el bienestar del hombre y los animales a través del uso adecuado de estos últimos, llevando a cabo sus actividades profesionales dentro del marco legal vigente
2. Promover la eficiencia productiva y funcional a través dE la salud animal mediante el conocimiento y aplicación dE

la medicina preventiva y de la capacidad en el diagnóstico, tratamiento y control de las plagas y enfermedades de los animales.

3. Participaren los programas de salud pública veterinaria, prevención de las zoonosis y de la higiene y protección de alimentos, para salvaguardar la salud humana.
4. Utilizar y aplicar los conocimientos actualizados con el concepto integral especie-producto de la etología, genética, nutrición, reproducción, sanidad, legislación, economía y administración, incorporando el aprovechamiento óptimo de la infraestructura física y el estudio de los ecosistemas, para dirigir las empresas de producción y de insumos agropecuarios e instituciones afines.
5. Aplicar los conocimientos y técnicas previstos en las normas para la conservación, distribución y calificación de los productos e insumos pecuarios, para salvaguardar la salud del hombre y los animales e intervenir en el diseño de políticas de comercialización.
6. Participar en la planeación, establecimiento, interpretación, ejecución y evaluación de las políticas del sector agropecuario en la movilización nacional e internacional de animales y sus productos, así como en el diseño ejecución y evaluación de campañas de prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades de los animales.
7. Participar en la planeación, establecimiento, interpretación, ejecución y evaluación de las políticas y programas de desarrollo agropecuario a través del análisis económico de la producción, la operatividad, el financiamiento y de conocimiento de la organización de productores.
8. Participar en la investigación y difusión del desarrollo científico y tecnológico en biomedicina, salud animal salud publica veterinaria y producción. El egresado podrá

aplicar los aspectos de producción y el uso racional de animales en experimentación y en sistemas alternativos.

9. Participar en el diseño y aplicación de medidas para preservar la calidad del aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna, dentro del entorno de la producción animal, para asegurar los ciclos sostenidos de uso y renovación de los recursos participantes.
10. Aplicar los conceptos y el marco teórico, sociológico e histórico fundamentales que le permitan participar en acciones del desarrollo rural y transmisión del conocimiento.

2. Proceso de adaptación a los cambios educativos

A. Nivel universitario en general

El Rector de la UNAM, Dr. José Sarukhán, ha manifestado reiteradamente la necesidad de vincular la Universidad con las necesidades del país. Esto implica un proceso de evaluación importante que debe iniciarse por el desempeño del personal académico, que es el transmisor y en muchos casos generador del conocimiento.

De este aspecto de la evaluación permanente, han nacido programas de estímulo y remuneración adicional a la actividad docente, entre los que se cuentan el Premio Universidad Nacional, el Programa de Iniciación a la Investigación y el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento Académico.

La Facultad participa con miembros de su personal académico en todos los programas de remuneración adicional, basados en mejorar las condiciones salariales del personal docente de carrera, mas no de manera indiscriminada, sino mediante un ejercicio de evaluación de su productividad.

En la medida que el vínculo principal de la Universidad con la sociedad se da a través de sus egresados, un ejercicio muy importante de evaluación es mediante la consulta permanente con los usuarios de los servicios y expertos no vinculados directamente con la UNAM, pero sí altamente compenetrados del mercado laboral específico. De esta idea nace la creación de los Consejos Académicos Externos, cuerpos consultivos, no ejecutivos, que dan asesoría permanente en cuanto a congruencia de la formación profesional con el mercado laboral, fortalecimiento de la imagen Universitaria y financiamiento externo. El 15 de abril de 1991 en nuestra Facultad se instaló el Consejo Académico Externo, constituido por los líderes de opinión del sector agropecuario nacional.

Para agilizar el proyecto de revisión y adecuación dinámica de los planes y programas de estudio, se realizó una minuciosa revisión del Estatuto General de la UNAM, de la que derivó la creación de Consejos Académicos por Área, aprobados por el Consejo Universitario en mayo de 1992, que tendrán la facultad de recomendar la aprobación de nuevos planes de estudio o la modificación de los mismos ante el Consejo Universitario.

A nivel de posgrado, se está reorientando su concepción como una entidad unitaria equivalente a la Escuela de Graduados de las Universidades Anglosajonas, para formar graduados con niveles óptimos de cultura científica o humanística, con formación metodológica para la innovación en la docencia y la investigación original.

B. Nivel de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

a). Eficiencia terminal

Entró en operación el sistema de titulación por seminarios donde, concluidos sus créditos, el alumno opta por un entrenamiento intensivo en los aspectos globales de atención

de una especie. Se incluyen las opciones de aves, cerdos, bovinos, ovinos y caprinos, pequeñas especies, equinos, animales de laboratorio y cunicultura, así como animales de zoológico.

Además de promover la titulación, se busca generar el concepto integrador de conocimientos en el estudiante que lleve a la capacidad de funcionar como médico veterinario general por especie-producto. A la fecha ya se impartieron tres ciclos de seminarios de titulación, con la participación de 180 alumnos.

b). Estímulos al personal académico

La Facultad realiza una evaluación permanente del personal académico en docencia y productividad. Otorga remuneraciones locales a su personal académico mediante la creación de los fideicomisos "Manuel Cabrera Valtierra" ala docencia y "Manuel Chavarria Chavarria" al desempeño académico. Los fideicomisos se generaron con ingresos propios de la Facultad, para otorgar los premios con base en la calidad docente y la productividad, respectivamente.

c). Introducción del concepto de enseñanza productiva

De los 7 Centros con que cuenta la Facultad para la enseñanza práctica, uno se ha destinado a la práctica médica, quirúrgica, obstétrica y reproductiva; los seis restantes a la enseñanza práctica por especie de sistemas de producción. Se pretende que los centros funcionen como modelos productivos reales donde se puedan analizar métodos de alimentación, manejo, selección, programas reproductivos y la administración, incluyendo el análisis de rentabilidad. Muestra de que se está en camino de lograr el objetivo deseado, es que los centros originan para la Facultad ingresos substanciales que coadyuvan en el desarrollo de la Facultad, pues generan la tercera parte del presupuesto operativo.

d). Adecuación del Plan de Estudios

Se ha iniciado mediante un proceso inverso al tradicionalmente empleado mediante consulta externa y no interna. En 1991 el Sr. Rector, Dr. José Sarukhán, dio posesión al Consejo Académico Externo de la Facultad integrado por el Subsecretario de Ganadería, el Presidente de la Confederación Nacional Ganadera, Representantes de la Cámara de la Industria Farmacéutica, Presidentes de Asociaciones de Veterinarios Especialistas, Presidentes de Asociaciones de Productores Especializados, Representantes de Organismos Internacionales, de la Banca orientada al Sector Pecuario y de la Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural. Del trabajo con este grupo derivó la propuesta del perfil del egresado y la consecuente propuesta del Plan de Estudios para lograr su formación.

e). Adecuación del Posgrado

Se ha definido el carácter netamente aplicativo de las especializaciones y la naturaleza metodológica de las maestrías y doctorados.

Un paso decisivo para fortalecer las maestrías y doctorados, ha sido la incorporación a la División de Estudios de Posgrado de la Coordinación de la Investigación Científica, ya que solo se aceptan alumnos a esos niveles cuando los asesores principales poseen el grado equivalente y tienen líneas de investigación productivas. En el caso del doctorado no se acumulan créditos por concepto de acreditación de cursos, sino que solamente se validan acreditaciones como antecedentes del trabajo de investigación. Al momento de aprobarse la inscripción oficial, debe quedar aprobado simultáneamente el proyecto de investigación.

f). Educación Continua

La Facultad tiene el liderazgo nacional en la educación continua veterinaria en actualización y recientemente con la

modalidad de Diplomados, que es la forma de adecuar con más flexibilidad la especialización a los cambios que requiere la demanda ocupacional.

Mediante educación continua se ha capacitado a profesionales para su acreditación frente a la SARH para las campañas nacionales.

Los Diplomados existentes han venido a resolver la demanda de enseñanza de alto nivel para llevar a cabo actividades específicas que requiere el mercado ocupacional actual. Destacan el de Equinos, Industria Farmacéutica, Extensionismo Pecuario y Desarrollo Rural, Apicultura, Higiene, Calidad de la Carne y Morfofisiología.

La actividad de Educación Continua en la Facultad ha sido elevada al rango de División. Es aquí donde debe haber un punto de contacto estrecho con las Asociaciones de Especialistas, en el sentido de que estas propongan los temas de actualización según los requerimientos profesionales y se aproveche la capacidad de gestión e infraestructura de la Facultad, adquirida con años de experiencia, para la coorganización de los eventos.

VII. Conclusiones

Nuestra Facultad ha recorrido un largo camino desde su lejano origen, hasta la actualidad. Su desarrollo ha requerido el firme y constante compromiso de los profesores que nos antecedieron y la visión de los líderes que la supieron guiar acertadamente.

La etapa de cambio por la que atraviesa el México actual requiere mas que nunca, una pronta respuesta de la comunidad de la Facultad para adaptarse a los cambios y requerimientos que la sociedad mexicana demanda del medico veterinario zootecnista. Por ello, la presente administración

orienta todos sus esfuerzos a apresurar dicho cambio. Esto incluye el proceso permanente de la evaluación docente, los estímulos a la productividad para el personal docente y la adecuación de los centros de producción, así como de las instalaciones de la Facultad. Dicho proceso de adecuación requiere aún del esfuerzo sostenido de todos los veterinarios, para fortalecer cada día más a nuestra profesión.

Referencias

1. **Auping, B.J.:** *La modernización del campo mexicano.* Fundación Mexicana para el Desarrollo Rural, México, 1990.
2. **De Alcántara, M.:** *La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970.* Editorial Siglo XXI, México, 1978.
3. **Eyre, P.:** Veterinary education with career emphasis: A partnership with private, public, and corporate veterinary medicine. *J. Am. Vet. Med. Ass.* 200: 311-315, 1992.
4. **Insunza, I.:** Mercado de trabajo para los médicos veterinarios. *Vet. Mex.* 9: 74-80, 1978.
5. **García, S. C.:** *Síntesis histórica de La Universidad de México.* Secretaría de la Rectoría, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1978.
6. **Lomnitz, L., Mayer, L., and Rees, M.:** Recruiting technical elites: Mexico's veterinarians. *Human Organization* 42: 23-29, 1983.
7. **Oteiza, F.J.:** La historia de la zootecnia mundial. *Vet. Mex.* 9, Suplemento 1: 23-30, 1978.
8. **Pritchard, W.R.:** *Future directions for veterinary medicine.* Pew National Veterinary Education Program. Durham, North Carolina, 1989.
9. **Ramírez, V. M.:** El establecimiento de la primera escuela de agricultura y veterinaria en México. *Vet. Mex.* 9, Suplemento 1: 5-22, 1978.