

# Capítulo 14

---

## **Diagnóstico estratégico de la Licenciatura en Médico Veterinario y Zootecnista del CUSUR**

*Lic. Esther Elizabeth Rizo Bustos.*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE21250019>



## Introducción.

La Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia del Centro Universitario del Sur (CUSUR) de la Universidad de Guadalajara se creó con la motivación de formar veterinarios altamente capacitados que pudieran contribuir al desarrollo sostenible de la ganadería y la salud pública en la región sur de Jalisco.

Esta dependencia inició sus actividades escolares con el mismo plan de estudios anual de la Facultad de Medicina Veterinaria de Guadalajara, que consistía en materias trimestrales, semestrales y anuales, cubriendo aspectos clínicos y zootécnicos de la producción pecuaria.

En 1988, una encuesta a empleadores y alumnos egresados llevó a modificar el plan de estudios a una modalidad semestral, incorporando materias como sociología rural, computación, genética, nutrición animal, producción de especies y administración, sin descuidar los aspectos patológicos y clínicos.

Este plan de estudios estuvo vigente hasta agosto de 1996, cuando se cambió a un plan de estudios semiflexible y administrado por créditos, que se cursó hasta diciembre de 2022.

Para el rediseño del plan de estudios implementado dando inicio el segundo semestre de 2018, se realizó una consulta amplia con actores directamente involucrados, como directivos de instituciones educativas, organizaciones gubernamentales, académicos, líderes profesionales, colegios de médicos especialistas, industria animal y otras organizaciones de empresas pecuarias, se analizó el desarrollo de la profesión, los avances en ciencias veterinarias y se revisaron las perspectivas globales de la educación en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Lo anterior permitió definir las competencias profesionales para Médicos Veterinarios y Zootecnistas (MVZ) como base para el desarrollo del nuevo plan de estudios en la Universidad de Guadalajara, asegurando un perfil profesional actualizado y pertinente.

Se llevó a cabo una consulta amplia para obtener un perfil profesional actual del MVZ y proponer un diseño curricular que garantizara que se logre en las siguientes generaciones de egresados. Esta consulta y análisis permitieron observar las implicaciones institucionales de la propuesta, como criterios de admisión, formas de enseñanza, aprendizaje, evaluación de los estudiantes y asignación de recursos para el programa.

## **Modelo educativo pionero en México**

Único programa que integra “Una Salud” desde 2018, implementando un sistema de plenarias, ejecución del Sistema de Rotativos Clínicos Médicos en el 6o. semestre, beneficiando así 12 municipios prioritarios (ejemplo: Zapotlán, Tamazula, Tuxpan), también a nivel nacional como el extranjero, vinculando a los alumnos con problemas reales en clínica de animales de compañía y clínica de animales de producción

Programa de prácticas profesionales: donde el alumno se perfila a su especialización buscando su inserción laboral. Vinculación con la economía local, estatal y nacional, como también en el extranjero, en estos dos programas.

Nuestros egresados trabajan en municipios con alto índice de producción de proteína, como también en la salud animal de sus comunidades, los convenios activos en instituciones claves para el desarrollo sustentable con empresas líderes de opinión y gobiernos municipales.

El 40 % de proyectos integradores (2020-2024) enfocados en soluciones y casos clínicos realizados por nuestros alumnos con asesoría de los docentes expertos en el tema que abonan a la región sur de Jalisco.

### **Proyección estratégica (2025-2035).**

#### *Tecnificación del campo.*

- Implementación del Programa de Telemedicina Veterinaria; y
- Proyecto META en conjunto con gobiernos municipal y CEFPEJ: Capacitar al 70 % de productores en registro digital de hatos.

### *Sostenibilidad ambiental.*

- Proyectos Hídricos: Reducción del % en consumo de agua en producciones de la región; y
- Proyecto MRP: “Manejo de residuos pecuarios”.

### *Fortalecimiento institucional.*

- Propuesta: Creación de una Especialidad en Epidemiología Rural;
- Alianza estratégica: Cooperación técnica con laboratorios de importancia nacional e internacional;
- Clínica móvil veterinaria a los municipios con alta marginación; e
- Implementar el programa de rescate de fauna silvestre.

## **Justificación**

La importancia del objeto de estudio del programa educativo en Medicina Veterinaria y Zootecnia (LMVZ) se manifiesta claramente en su impacto a nivel regional, estatal, nacional e internacional. En la actualidad, la salud animal, producción sostenible e inocuidad alimentaria son temas críticos que requieren atención especializada que se ajuste al plan de estudios actual.

A nivel regional, el programa aborda problemáticas específicas, como el manejo de enfermedades en animales de consumo y la producción sostenible de alimentos, lo cual es esencial para garantizar la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades locales en una visión a futuro. La zona sur ha ido en decremento en la producción animal.

La formación de profesionales capacitados en estas áreas permite implementar soluciones que respondan a las necesidades de la población, contribuyendo así al desarrollo económico y social de la región.

A nivel estatal, el programa de LMVZ es trascendental para crear una fuerza laboral competente que pueda impulsar sectores estratégicos, como la agricultura y la ganadería. La calidad de la formación que ofrece el CUSUR se traduce en profesionales que están preparados para enfrentar los desafíos del sector, mejorando la productividad y sostenibilidad de

las buenas prácticas pecuarias, como lo sugiere Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

Lo que antecede es vital para el desarrollo de nuevas políticas públicas efectivas que promuevan la salud pública veterinaria y el bienestar animal, garantizando así un entorno más seguro y saludable para la población, llamado una sola salud.

En el contexto nacional, el programa se alinea con las metas del país en sanidad animal, bioseguridad y sostenibilidad. La formación de profesionales en estas áreas fortalece la fuerza de trabajo necesaria para los desafíos del sector agropecuario, contribuyendo al desarrollo nacional.

Además, la creciente preocupación por el bienestar animal, la producción responsable y las buenas prácticas pecuarias hace que la educación en esta área sea más relevante que en otros tiempos.

A nivel internacional, el programa se inserta en un marco global donde la colaboración en salud animal y producción sostenible e inocuidad alimentaria es importante.

Los egresados del CUSUR, con una formación integral y una visión global, están en una posición privilegiada para contribuir a la solución de problemas internacionales, como la zoonosis y el cambio climático, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

## Contenido

El perfil del egresado de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia (LMVZ) debe reflejar las competencias y habilidades necesarias para enfrentar los desafíos del sector en un contexto global cambiante.

La creciente demanda de productos de origen animal, junto con las preocupaciones sobre la salud pública y la sostenibilidad ambiental, exige que los egresados estén equipados con una sólida formación teórica, práctica, con alto sentido de la investigación y tecnología.

En el contexto actual, los egresados se enfrentan a un mercado laboral competitivo. La creciente cantidad de egresados genera una saturación en el mercado, lo que dificulta la obtención de empleo a nivel nacional; por lo tanto, buscan migrar a otros países. La alta competencia obliga a los egresados a explorar diversas áreas de trabajo, como clínicas, hospitales, investigación, educación y el sector agroalimentario.

En términos económicos, muchos egresados enfrentan salarios inestables, especialmente en sus primeros años de ejercicio profesional, y aquellos que deciden abrir su propia empresa deben soportar altos costos iniciales y la incertidumbre financiera.

La rápida evolución de tecnologías en diagnóstico y tratamiento exige que los egresados se mantengan actualizados, lo que se traduce en la necesidad de capacitación continua.

La adopción de nuevas herramientas, como la telemedicina y la inteligencia artificial, se vuelve esencial en la práctica veterinaria. Una mirada al futuro: se prevé que el cambio climático tendrá un impacto significativo en la salud animal; los cambios en los patrones del clima pueden afectar la distribución de la producción y de enfermedades de la salud de los animales.

Lo que requerirá que los MVZ implementen prácticas sostenibles para mitigar el impacto ambiental de la producción, los problemas de salud pública y la resistencia antimicrobiana, exigirá un enfoque más integrado en la salud.

Los egresados tendrán que desempeñar un papel activo en la educación de la comunidad sobre la prevención de enfermedades emergentes y reemergentes, posiblemente por la migración poblacional y el impacto económico.

La colaboración interdisciplinaria será fundamental para abordar problemas complejos; llevará a los egresados a trabajar en equipo con otros profesionales, como médicos cirujanos, parteros, sociólogos, biólogos, biotecnólogos y expertos en salud pública, entre otros.

De esta manera podrán influir en la creación de normativas sanitarias que puedan promover la salud y el equilibrio ecológico para asegurar la alimentación mundial, como lo sugieren la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) y la Organización Mundial de Salud (OMS).

Como una prospección de la expectativa de los egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia que enfrentarán una serie de realidades complejas que requerirán habilidades, competencias y un enfoque proactivo en su desarrollo profesional. La capacidad de adaptarse a un mercado laboral en constante cambio, para mantenerse actualizado en abordar desafíos globales, como la migración y la reducción de espacios para la producción de proteínas.

Esto podría resultar en un reacondicionamiento en la crianza de tras-patio (modelo orgánico), lo que, a su vez, podría emerger enfermedades que actualmente se encuentran controladas o erradicadas debido a una mala gestión de la información. Esta situación podría desencadenar una crisis zoonositaria.

Universidad	Cursos de importancia para el PE
UC Davis (EE.UU.), Universidad de Utrecht (Países Bajos), Universidad de Edimburgo (Escocia), Universidad de Melbourne (Australia), Universidad de Zúrich (Suiza)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotecnología</li> <li>- Genómica</li> <li>- Salud Pública</li> <li>- Producción Animal Sustentable</li> </ul>
Universidad de Cambridge (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de Recursos Naturales</li> <li>- Salud Pública</li> </ul>
Universidad de São Paulo (Brasil), Universidad de Bristol (Reino Unido), Universidad de Wageningen (Países Bajos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrición Animal Sostenible</li> <li>- Manejo de Recursos Naturales</li> <li>- Salud Pública</li> </ul>

En comparación con otras Universidades, la mayoría incluyen cursos en biotecnología, genómica, salud pública y producción animal sustentable. Esto nos da una guía hacia el futuro y el rediseño curricular con miras a las necesidades globales para la formación de un médico veterinario zootecnista adaptable a las necesidades de la población.

Algo destacable entre todas las Universidades es la investigación incluida en su programa y proyectos de los alumnos. Todas las Universidades mencionadas mantienen un fuerte compromiso con los profesionales de la salud animal, lo que brinda a los alumnos oportunidades de experiencias prácticas y conexiones profesionales esenciales.

Para estar a la vanguardia, el plan de estudios de Medicina Veterinaria contiene los programas esenciales como el rotatorio clínico médico y prácticas profesionales. Este enfoque global hacia el futuro, nuestro plan de estudios puede ser comparable a los de instituciones de prestigio internacional tales como:

<b>Universidad</b>	<b>País</b>	<b>Rotativo Clínico Médico Veterinario</b>
Cornell University	Estados Unidos	Programas de rotación clínica en hospitales universitarios y clínicas veterinarias.
University of Guelph	Canadá	Programa de rotación clínica en el Ontario Veterinary College Health Sciences Centre.
University of Calgary	Canadá	Entrenamiento clínico avanzado incluyendo internados y residencias en prácticas de animales pequeños, equinos y animales de producción.
University of Saskatchewan	Canadá	Programas de rotación clínica en diversas especialidades veterinarias.
Universidad de Utrecht	Países Bajos	Programas de rotación clínica en hospitales veterinarios y clínicas comunitarias.
Universidad de Bristol	Reino Unido	Programas de internado y residencia en diversas especialidades veterinarias.

La capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno laboral y educativo es esencial: ofrecer un currículo que permita incluir unidades de aprendizaje con enfoque social y participación en actividades extracurriculares que se alineen con intereses y necesidades que promuevan la innovación tecnológica y práctica profesional con responsabilidad social y sostenibilidad.

Lo que puede incluir la incorporación de nuevas actividades con aspectos de la tecnología, de metodologías de enseñanza activas y enfoques interdisciplinarios que preparen a los alumnos enfrentar desafíos sociales y humanos.

Por último, es imperante fomentar una conciencia social en los futuros profesionales, educando a los alumnos sobre la importancia de abordar temas sociales, humanidades e integración a las artes. De esta manera, se desarrolla la responsabilidad ética hacia la comunidad y el medio ambiente.

La cultura de paz debe ser un marco fundamental en la formación profesional, promoviendo valores como el respeto, la empatía y la colaboración. Esta perspectiva no solo forma profesionales competentes, sino también ciudadanos comprometidos.

La educación en cultura de paz inculca la resolución pacífica de conflictos, la justicia social y la valorización de la diversidad, creando un entorno educativo enriquecedor. Así, los futuros profesionales estarán

preparados para contribuir positivamente a la sociedad, fomentando un entorno más objetivo.

## Conclusiones

Al abordar estas áreas de mejora, el CUSUR contribuye de manera más efectiva a los retos actuales en el campo de la Medicina Veterinaria y Zootecnia. La incorporación de la investigación como un pilar de la medicina basada en evidencia forma profesionales comprometidos y preparados para enfrentar los desafíos del futuro.

Se egresa personal sostenible, ético y con compromiso social, alineándose a la pedagogía adecuada, fomentando el trabajo en equipo y colaborativo. Esto argumenta la necesidad de unificar criterios y procedimientos para un futuro ecuaníme y objetivo, de acuerdo con los lineamientos sociales.

El CUSUR ha logrado avances significativos en la formación de profesionales en Medicina Veterinaria y Zootecnia, destacándose por su enfoque práctico a través del rotativo clínico médico y las prácticas profesionales.

Sin embargo, para seguir siendo relevante y efectivo en un entorno en constante cambio, es fundamental diversificar las experiencias clínicas mediante avances tecnológicos.

Desde 2020, se ha solicitado la implementación de plataformas virtuales para optimizar el uso de los espacios, pero este proceso no se ha concretado. Es esencial incluir la tecnología y adoptar innovaciones que mejoren la formación y permitan adaptarse a las nuevas demandas globales.

Es vital innovar en la enseñanza, incorporando nuevas tecnologías y metodologías que promuevan un aprendizaje proactivo. Se debe fortalecer y fomentar la formación en bioética y responsabilidad social, asegurando que los futuros profesionales no solo sean competentes técnicamente, sino también conscientes de su impacto en la comunidad y el medio ambiente.

Para alcanzar un crecimiento sostenible y significativo hacia 2035, es esencial que el CUSUR implemente estrategias claras y efectivas que aborden las necesidades actuales y futuras en la formación de profesionales en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Esto incluye modificar los perfiles de los docentes, una estrategia que implica la incorporación de especialistas en las áreas de formación obligatoria y selectiva. Dado que la situación global demanda que los profesionales se especialicen en áreas específicas, es esencial que los alumnos tengan una percepción real de la vida profesional.

De esta manera, se asegura que los alumnos tengan una percepción real de la vida laboral. Al integrar nuevas plataformas virtuales que contribuyan al aprendizaje práctico en la gestión de recursos con metodologías pedagógicas que promuevan el pensamiento crítico, resolutivo y la autogestión.

Es importante que los futuros Médicos Veterinarios Zootecnistas sean conscientes no solo de su impacto en la sociedad, sino también en el medio ambiente. Para lograr esta adaptación a los cambios globales en las instituciones y sectores, es fundamental mantener derechos y acciones comunes que permitan compartir recursos, conocimientos y estrategias de mejora.

En consecuencia, se promueve una responsabilidad ética hacia la comunidad y el entorno, asegurando que los profesionales estén preparados para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

El CUSUR se adaptará a un entorno de evolución e impregna, liderando la formación de profesionales comprometidos y calificados, generando así un desarrollo sostenible para el 2035.

## Referencias

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2020). *Políticas de investigación en salud animal*.
- Díaz, M. J., & Torres, E. (2020). Innovaciones en la enseñanza de la Medicina Veterinaria: Un enfoque hacia la sostenibilidad. *Educación y Desarrollo*, 15(3).
- FAO. (2019). *Una Salud: Un concepto para un futuro sostenible*.
- FAO. (2020). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020*.
- FAO. (2021). *El futuro de la alimentación y la agricultura*.
- González, A., & Pérez, R. (2019). La educación en Medicina Veterinaria y Zootecnia: Retos y perspectivas. *Revista Mexicana de Ciencias Veterinarias*, 10(2), 45.

- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). (2022). *Cambio climático y tierra*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). *Censos agropecuarios*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023).
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA). (2023). *Informe sobre la salud animal en el mundo*. OMS.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Resistencia a los antimicrobianos*.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). (2021). *Estrategia Nacional de Sanidad Animal*.
- Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). (2023). *Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*.
- Universidad de California, Davis (UC Davis). (2023, 2025).
- Universidad de Edimburgo. (2023, 2025).
- Universidad de Guelph. (2023, 2025).
- Universidad de Guadalajara (UDG). (2021). *Plan de estudios de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia*.
- Universidad de Guadalajara (UDG). (2023). *Plan de estudios de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia*.

