

# Hacia un currículo por competencias para la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia

*Carlos U. Häubi Segura/Raúl Ortiz Martínez/Teódulo Quezada Tristán*

La carrera del Médico Veterinario Zootecnista (MVZ) es tal vez una de las más extensas y complejas que existen. Los Médicos Veterinarios Zootecnistas tienen su campo de acción en áreas tan variadas que su preparación académica y profesional requiere de un enorme abanico de conocimientos, habilidades y aptitudes. Para empezar a comprender esto, debemos situar al MVZ en el ámbito laboral, donde se reconocen cuatro ámbitos principales de trabajo:

**Medicina Veterinaria:** Incluye las pequeñas y grandes especies, así como la clínica de animales exóticos y de zoológico, incluyendo mamíferos marinos.

**Zootecnia o producción animal:** Aplicación de la zootecnia a la producción donde se utilizan especies tan variadas como bovinos de carne y leche, borregos, cabras, equinos y asnos, cerdos, aves de engorda y de postura, conejos, peces, crustáceos y abejas. En algunos países se trabaja incluso con camellos, avestruces, elefantes, yaks y búfalos.

**Inocuidad:** El médico veterinario tiene que asegurar la inocuidad alimentaria y sanitaria, tanto en la calidad de los productos de origen animal para el consumo o el vestido, así como para el control de las enfermedades contagiosas entre especies donde se incluye al humano.

**Comunidad rural:** El egresado de MVZ debe contribuir al desarrollo sustentable de las comunidades rurales, tanto en las áreas económicas, ambientales como sociales.

Además, el MVZ puede contribuir en forma importante en la actividad científica y académica:

**Investigación:** El MVZ debe ser partícipe en las diferentes Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) con un enfoque en la medicina, en la zootecnia, en la salud y en la docencia, buscando el bienestar y la salud humana.

**Docencia:** La educación en temas de producción y sanidad animal no se limita únicamente al ámbito académico, ya que una parte importantísima del MVZ es la habilitación y capacitación de las personas que intervienen en el manejo y producción de los animales, ya sea por gusto, economía o incluso por motivos terapéuticos.



La temática de “El ámbito de desempeño del MVZ” es tan diversa y demandante que, en muchos países, la carrera se presenta como tres carreras diferentes: Medicina Veterinaria, que sólo incluye los aspectos clínicos, pero a un nivel muy profundo; la Ingeniería Zootécnica (*Animal Husbandry*, en inglés), dedicada únicamente a aspectos productivos; y la parte meramente científica o Ciencia Animal (*Animal Science*, en inglés), la cual no existe en nuestro país, ya que aquí no se lleva a cabo investigación básica en gran medida.

Históricamente, la enseñanza de la medicina veterinaria se ha llevado a cabo bajo el modelo conductivista, o por objetivos, donde el alumno tiene que aprender una serie de unidades de información teórica y luego llevarla a la práctica para poder integrar el conocimiento y aplicarlo a situaciones reales. Este método didáctico ha funcionado desde tiempo atrás; muchos de los ahora profesionistas y docentes fueron educados de esta manera. Sin embargo, el mundo se encuentra en un proceso de cambio constante, donde varios fenómenos han venido a modificar la manera de trabajar y, por lo tanto, requieren de cambios en la forma de enseñar la medicina veterinaria y zootecnia.

Por un lado, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha puesto al alcance de la mano toda la información técnica y científica que antes sólo se encontraba en selectas bibliotecas y que debían ser aprendidas de memoria. El alumno de hoy en día, ya no tiene que ser una enciclopedia ambulante, sino que debe aprender a utilizar estas herramientas para encontrar soluciones novedosas a problemas cada vez más complejos y demandantes. A través de escenarios realistas y experiencias personales, los alumnos deben mejorar la manera de aprender.

El Centro de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (CCA-UAA) cuenta con las instalaciones mínimas necesarias para la realización de las prácticas de laboratorio, las unidades productivas pecuarias y agrícolas, mismas que ofrecen al alumno la oportunidad de *aprender haciendo*. Estas unidades reflejan la filosofía de la UAA, ya que trascienden su función clásica de “unidades demostrativas” (de ver y no tocar), para convertirse en unidades que permiten la docencia, la investigación y la producción.

Otro punto importante es la globalización, donde las fronteras se diluyen bajo el click de un botón y donde profesionistas de un lado del mundo pueden trabajar en otro país, lo que implica que debe haber



una homologación de los criterios científicos y la normatividad. Los gobiernos mundiales están demandando este cambio y brindan apoyos a las instituciones que busquen alcanzar la internacionalización. Asimismo, las universidades deben vincularse cada vez más con el sector productivo, ya que la industria privada demanda profesionistas con perfiles cada vez más integrales y con una preparación orientada hacia la autogestión y la toma de decisiones.

Finalmente, tenemos que aceptar que los alumnos de hoy son diferentes de los de ayer: han crecido en un mundo de realidad virtual con estímulos visuales y auditivos que les aporta una enorme cantidad de información, además con un realismo jamás visto y contra el cual el profesor no puede competir con su pizarrón, incluso con sus presentaciones por computadora. Esto presenta tanto pros como contras. Los alumnos manejan las TIC con gran facilidad, pero las utilizan para acceder a bancos de información externos y ya no saben investigar por cuenta propia, lo cual es un reto para la docencia. Los libros, revistas científicas y enciclopedias impresas han sido rebasados por el Internet, las máquinas de búsqueda y las enciclopedias electrónicas. Los alumnos ya no leen para comprender y resumir, les basta con copiar y pegar.

Dentro de este contexto social, histórico y tecnológico, es necesario encontrar una nueva metodología docente que estimule al alumno a aprender y construir su propio conocimiento. La propuesta del Modelo Curricular por Competencias (MCC) de la UAA dentro de su Modelo Educativo Institucional, busca desarrollar un mejor método para aprender. A continuación se relata el proceso de cambio que ha asumido este centro académico y la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en la cual se está desarrollando un nuevo currículo basado en el MCC. En este proceso, los docentes de la carrera de MVZ se han dado a la labor de revisar el programa actual, analizar las demandas del medio para los profesionistas egresados y desarrollar un currículo basado en el enfoque por competencias.

Este escrito es un relato de dicho proceso de cambio y tiene como objetivo compartir con la comunidad universitaria los aciertos y errores que los integrantes del proyecto han vivido y que pudieran servir de ejemplo, alerta e inspiración para otras carreras que decidan llevar a cabo este proyecto de cambio.

### *Desarrollo del currículo por competencias*

El comité para la revisión del currículo de la carrera de MVZ se integró por los siguientes docentes del Centro de Ciencias Agropecuarias: Dr. Teóduo Quezada Tristán, Dr. Arturo Valdivia, Dra. Patricia Zavala, Dr. Ernesto Flores Ancira, Dr. Efraín Islas Ojeda (baja reciente), Dr. Raúl Ortiz Martínez, MC. Gabriel E. Pallás Guzmán, MC. Rosalba Martínez Villalobos y MC. Víctor Hugo Franco Olivares.

Su trabajo inició como una revisión del currículo vigente de la carrera y acabó en un verdadero proceso personal de aprendizaje, en el cual tuvieron que aprender, ellos mismos, el Modelo Curricular por Competencias para poder generar un currículo totalmente renovado y con un enfoque y filosofía actuales.

El trabajo llevado a cabo se dividió en varias fases, las cuales se describen brevemente.

Fase	Actividades	Resultados
I. Desarrollo de un Modelo por competencias	Formación del comité para revisión del currículo adoptando el Modelo Curricular por Competencias. Revisión literaria y de experiencias en otros países.	Documento: Fundamentación del Programa Educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia
II. Validación del Modelo	Encuesta sobre el perfil de egreso del MVZ a tres niveles: empleadores, profesores y egresados. Validar el perfil del alumno al ingreso, durante la carrera y al egreso.	Perfil de ingreso Perfil del estudiante Perfil de egreso Perfil del profesor
III. Desarrollo del Mapa curricular	Asignar tiempos para desarrollar competencias, establecer materias y su secuencia, competencias previas, prácticas por materia y recursos necesarios, costos, maestros y su formación docente.	Se generó el Mapa Curricular y las redes correspondientes.
IV. Diseño de programas	Los maestros de cada asignatura cursaron el Diplomado en Formación de Competencias Básicas para la Docencia.	Programas de materias desarrollados por maestros de asignatura basados en el MCC.
V. Concentración de la información	Integración de los trabajos del comité a través de un documento concentrador, con el cual se formaliza el currículo de la carrera.	(En proceso) Resultados esperados: Documento integrador.
VI. Implementación del Programa Piloto	A través de un Programa Piloto se implementará el currículo y los programas de las materias.	(En proceso) Resultados esperados: Programa Piloto, se puede hacer extensivo a otras carreras de la UAA (dependiendo de la posible aprobación del MCC por el H. Consejo Universitario).
VII. Evaluación	Confrontar pros y contras del MCC. Establecer lo que implica migrar al MCC y qué se va a lograr como resultado.	(En proceso) Resultados esperados: Perfil de egreso con mejores oportunidades laborales.

El contexto histórico actual, de globalización y rápido desarrollo tecnológico, demanda nuevos perfiles de los profesionales, lo cual obliga a un cambio en la forma de enseñar por parte de los maestros y también a un cambio importante en la forma de aprender por parte de los alumnos. El modelo por competencias permite un aprendizaje significativo a la vez que desarrolla la autogestión y la toma de decisiones en los egresados.

El proyecto está lejos de haberse concluido, sin embargo, las experiencias obtenidas durante este proceso de aprendizaje y de reflexión llevan a expectativas optimistas, en las cuales se vislumbra un futuro de mucho trabajo, pero también de muchas satisfacciones como docentes y personas: podemos participar en el desarrollo académico y profesional de los alumnos y de la Universidad.

### ***Bibliografía***

- Cano Celada, P. (s/f). Problemáticas de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en México. México: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM (Documento mecano-escrito).
- Díaz Alcaraz, Francisco. (2002). *Didáctica y currículo: un enfoque constructivista*. España: Ed. De la Universidad de Castilla España. La Mancha.
- Díaz-Barriga, Frida *et al.* (1995). Metodología de diseño curricular para la educación superior. México: Ed. Trillas.
- Estévez Néninger, Ety Haydeé. (1999). *Cómo diseñar y reestructurar un plan de estudio. Guía Metodológica*. México: Universidad de Sonora.
- Universidad Autónoma de Aguascalientes. (2007). "Modelo Educativo Institucional", en *Correo Universitario*, sexta época, número 16, publicado el 15 de marzo del 2007. México: UAA
- Universidad Autónoma de Aguascalientes. (2008). *Modelo Curricular por Competencias*. Primera versión aprobada por la H. Comisión Ejecutiva Universitaria, en lo general para etapa de pilotaje y sujeta a aprobación por el H. Consejo Universitario. México, Aguascalientes: UAA.

