

# Noticias y puntos de vista

Educación en ciencias agrarias

rccp

Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias

## Education politics and profesional education: a colombian analysis from the veterinary perspective

*Políticas educativas y educación profesional: un análisis colombiano desde la veterinaria*

*Políticas de educação e educação profissional: a análise colombiana do ponto de vista da veterinária*

Fernando Nassar-Montoya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bogotá, Colombia.  
Carrera 19 No. 80-63, Bogotá, Colombia. E mail: Fernando.nassar@sanmartin.edu.co

### Summary

*The pertinence of the curriculum in professional education is analyzed according to the national and regional contexts. The significance of this education is given by the role of the disciplinary knowledge in the society. The bridge between theory and educational reality for the curriculum is carried out through the analyses of the veterinary education using like a model the Veterinary Medicine and Zootechnics Program of the Fundación Universitaria San Martín, Bogotá, Colombia (PMVZ-FUSM). Some novel elements in higher education are influencing the education processes and the implementation and meaning of the professional knowledge. In Colombia like others countries, the national educational system has been restructured during the last decade. For example, an education system focused in technical education was created recently (Education system for the work and human development –SEPDH-). The University has to develop new positions and strategies to contribute to the construction of more competent professionals with education coherent and pertinent with new and changing characteristics and needs. The experience of the PMVZ-FUSM shows the pertinence to link national educative politics with social and disciplinary expectations to design professional disciplinary curriculums. Some elements promoted by the Colombian ministerial politics have created opportunities to re-signify professional education. These include academic credits, autonomy, flexibility, competency based education, and even the creation of the SEPDH.*

**Key words:** Colombia, competency based education, educational change, higher education, integral curriculum.

### Resumen

*Se analiza la pertinencia del currículo de formación de pregrado a partir del entorno nacional y regional, por lo cual se aborda desde el significado de la educación profesional en el contexto global actual y el rol de la profesión en la sociedad. El puente entre lo teórico y la realidad educativa de pregrado como elemento vital del currículo se hace mediante el análisis de la veterinaria y tomando como ejemplo al Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Fundación Universitaria San Martín en Bogotá (PMVZ-FUSM). El contexto educativo actual es de especial interés para la educación superior, ya que hay elementos nuevos que influyen en la formación y aplicación del conocimiento profesional. En el caso*

*de Colombia como en otros países, la reestructuración del sistema educativo nacional es evidente y tiene implicaciones profundas sobre su significado; como por ejemplo, el de la creación del sistema de educación para el trabajo y desarrollo humano (SEPDH). Así, la universidad debe generar posiciones y estrategias para contribuir a la construcción de profesionales más competentes y con formaciones más pertinentes y coherentes con las nuevas y cambiantes características y necesidades. La experiencia del PMVZ-FUSM demuestra la pertinencia de vincular las políticas educativas con las expectativas sociales y profesionales en el diseño e implementación curricular. Algunos elementos de la política ministerial colombiana, como créditos académicos, autonomía, flexibilidad, formación por competencias e inclusive, la presión ejercida por la creación SEPDH, generaron oportunidades para la re-significación de la formación profesional.*

**Palabras clave:** cambio educativo, Colombia, currículo integral, educación superior, formación por competencias.

### Resumo

*A pertinência do currículo de formação de cursos de graduação é analisada a partir do ambiente nacional e regional, pelo qual é abordada desde o significado da educação profissional no contexto global atual e da função da profissão BA sociedade. A ponte entre o teórico e a realidade de educação em cursos de graduação, como elemento vital do currículo, é feito por meio da análise da veterinária e usando como exemplo o “Programa de Medicina Veterinária y Zootecnia” da Fundação Universitária San Martin em Bogotá (PMVZ-FUSM). O contexto de educação atual é de particular interesse para a educação superior, pois há muitos elementos que têm influência na formação e aplicação do conhecimento profissional. No caso da Colômbia, como em outros países, a reestruturação do sistema de educação nacional é evidente e tem implicações profundas no seu significado, por exemplo, a criação do sistema de educação para o trabalho e desenvolvimento humano (SEPDH). Assim, a universidade deve gerar posições e estratégias para contribuir à construção de profissionais mais competentes e com formações mais relevantes e coerentes com novas características e necessidades. A experiência do PMVZ-FUSM demonstra a pertinência de vincular as políticas de educação com as expectativas sociais e profissionais no desenho e implementação do currículo. Alguns elementos da política da Colômbia, como créditos acadêmicos, autonomia, flexibilidade, formação através de competências e, inclusive, a pressão exercida pela criação de SEPDH, geraram oportunidades para a redefinição da formação profissional.*

**Palavras chave:** Colombia, currículo integral, educação profissional, formação através de competências, mudança educativa.

## Introducción

La pertinencia del currículo de formación profesional de pregrado puede analizarse por su significado dentro de un entorno nacional y regional. Es decir, a partir de su capacidad de generar profesionales adecuados a la sociedad en coherencia con el ideal de progreso y con la forma como la sociedad se percibe a sí misma y de sus relaciones con las profesiones. También, tiene que considerarse la visión propia que cada una de las profesiones tiene.

Así, el problema curricular de lo que significa la formación en una carrera universitaria debe

realizarse a partir de dos elementos fundamentales: 1) el significado de la educación profesional de pregrado en el contexto nacional y global actual y, 2) el rol de la profesión en la sociedad. Con la intención de no caer en argumentos sólo teóricos sino enfocados en el puente entre lo teórico y la realidad educativa de pregrado como elemento vital del currículo, aquí a manera de ejemplo práctico me referiré especialmente a la medicina veterinaria y zootecnia. Por esto mismo, lo aproximaré desde algunos elementos que constituyen la reforma curricular del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Fundación Universitaria San Martín en Bogotá (PMVZ-FUSM) (FUSM, 2006).

### **Aproximación al significado del sistema educativo Colombiano para la conformación del currículo de formación profesional**

El sector educativo colombiano ha estado muy dinámico debido a lo cual hay elementos nuevos que influyen en la formación y aplicación del conocimiento que es necesario comprender para proyectar las profesiones al futuro. El Plan Decenal de Educación 1996-2005 tuvo entre sus principales objetivos el incremento de la cobertura de la ES, pero las metas no se cumplieron (MEN, sin fecha): "... la cobertura de la educación superior sigue siendo baja y además inequitativa, pues pocas personas de bajos ingresos logran cursar una carrera universitaria o un postgrado...". El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 (MEN, 2006) tuvo como objetivo generar nuevos cupos de educación superior (ES) y aumentar la tasa de cobertura mediante el financiamiento de la demanda y mejoramiento de la equidad, disminución de la deserción estudiantil, y adecuación y flexibilización de la oferta a través de la promoción de la formación técnica y tecnológica y programas con más del 80% de virtualidad. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) generó algunas acciones para buscar la calidad educativa de la ES, como el Sistema de aseguramiento de la calidad, la Evaluación de calidad de la educación (pruebas ECAES), el Observatorio laboral para la educación y el proyecto de internacionalización de la ES. En consecuencia, varias normas se han expedido. En 2011, intensos debates se iniciaron en diversos lugares de país por la controversia generada por el proyecto para modificar la ley de la educación superior (Ley 30 de 1992), por temas como la autonomía universitaria, los recursos y la cobertura y calidad de la educación.

El vínculo educación-trabajo ha sido tal vez uno de los elementos prioritarios en la evolución de la educación en Colombia. El documento Conpes 2945 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 1997) le pidió al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) conformar un sistema nacional de formación profesional y el Documento Conpes 81 (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2004) definió los lineamientos para consolidar el Sistema Nacional para la Formación en el Trabajo que derivó en varias normas.

La reestructuración del sistema educativo nacional derivado de la introducción de la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano (EPDH), tiene implicaciones sobre el significado de la educación de pregrado y posgrado, que en un principio podrían haberse subestimado, pero que necesariamente tienen que ser contempladas en el desarrollo curricular. Éstas hay que entenderlas desde el marco conceptual de la EPDH, que la definen como solución a la deficiente articulación entre la educación y el trabajo, que se manifiesta de acuerdo al SENA (2003), por la poca adaptabilidad y pertinencia de la ES a las necesidades del país. Ésta posición tiene algunas limitaciones, pues exagera los objetivos productivistas de la educación, multiplica las funciones de la universidad y la enfrenta a una competencia por resultados.

La priorización de mediciones de éxito con base principalmente en parámetros productivos, es decir sobre los conocimientos funcionales, conlleva el detrimento de los conocimientos ejemplares. Entonces, se puede esperar que estas políticas a mediano y largo plazo deriven en la contradicción sobre la aproximación que hace la universidad al conocimiento. La consecuencia es que profundiza la crisis de hegemonía, legitimidad e institucionalidad universitaria (Santos 1995) en Colombia.

El centro para el pensamiento abierto y crítico como sustancia moldeadora y moderadora de la sociedad se reduce al centro para la instrucción de profesionales, entendidos estos, como personas con capacidades genéricas y específicas para desempeñarse en una labor. Es decir, se subestima el amor por el aprendizaje y la visión del estudio como una etapa de iluminación personal, para entenderlo como una acreditación para el trabajo. Esto último tiene una consecuencia negativa primordial, al promover el crecimiento de la exclusión social por la proliferación de certificaciones de estudio como requisito de trabajo, en desconocimiento del valor de la práctica a través de las experiencias personales u otras formas individuales y tradicionales de aprendizaje.

El currículo de la ES tiene que estremecerse por la evolución educativa del sistema nacional.

Debe re-significarse el concepto de profesional, pues los actuales modelos competirán con los de la educación técnica y no tendrán la suficiente flexibilidad para adaptarse al permanente cambio social, ambiental y tecnológico. Además, la sociedad le solicitará al egresado trascender por su interiorización, aplicación y adecuación teórica y práctica de los conocimientos para la generación de valor social. Evaluará su flexibilidad y capacidad de adaptarse, aprender, proponer e innovar. Esta situación no es única para el país, sino es una tendencia global. Por ejemplo, varios autores han llamado la atención de la urgencia de una reforma en la educación veterinaria para hacerla pertinente a las condiciones actuales y futuras (Nielsen, 2001; Fenandes, 2004). Así, las políticas educativas y de desarrollo no pueden mirarse como algo externo, sino como un elemento fundamental de la construcción curricular; los conceptos como formación por competencias, autonomía del aprendizaje, crédito académico, flexibilidad, resolución de problemas y formación investigativa (MEN, 2012) representan una oportunidad curricular para la evolución hacia nuevos paradigmas de la universidad.

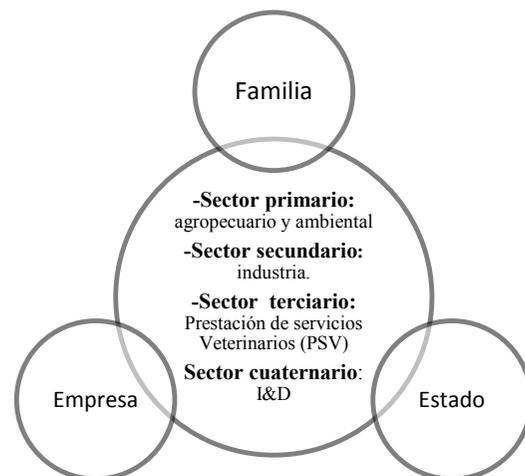
### **La pertinencia educativa: los programas profesionales y el progreso social, el caso de las ciencias veterinarias**

La literatura que cuestiona el papel de la universidad en los países en vía de desarrollo es abundante, por lo que no se citará ninguna para evitar injusticias (con los que quedaran por fuera), sesgos (por la selección arbitraria) o sólo porque no se quiere controvertir un punto suficientemente claro desde la perspectiva del progreso latinoamericano y del papel protagónico obligado de la ES en el desarrollo social. En respuesta a las dinámicas educativas, socioeconómicas y ambientales que están influyendo en Colombia, la universidad debe asumir una posición y generar estrategias para contribuir a la construcción del significado de progreso coherente con las características del país.

Evidentemente, el análisis del significado del currículo universitario necesita de elementos que trascienden el ámbito educativo para comprender

su relación con los paradigmas de la sociedad, lo que incluye la identificación de las fortalezas y debilidades colectivas y de su significado social y ambiental. La calidad puede ser vista como su capacidad de interpretar, integrar y adecuar los paradigmas profesionales, sociales y políticos nacionales dentro de la cultura universitaria, para proyectarlos a un futuro ideal. De esta manera, la calidad dependerá de su alcance como re-significador profesional y cultural, y no sólo de los resultados a corto plazo.

Debe comprenderse la relación profesión-sociedad para definir lo que se quiere en términos de ES. Por ejemplo, el pregrado de veterinaria podrían visualizarse, no sólo desde sus áreas de especialización taxonómica-productiva (bovinos, equinos, caninos, aves, etc.) como tradicionalmente se ha hecho con efecto sobre la contextualización del conocimiento (incluyendo áreas como las ciencias básicas y las humanidades), sino desde los roles actuales y potenciales del Médico Veterinario (MV y MVZ) en cada uno de los agentes socioeconómicos: familia, empresa y estado (Figura 1), para dimensionarlo desde la complejidad de las relaciones humanas con los animales y el planeta. Entonces, la formación generalista tradicional de esta área no debe verse desde la perspectiva de la información, sino más bien en la capacidad de adaptación del profesional a los diversos entornos socioeconómicos y culturales: capacidad de aplicar, en este caso el concepto de salud, para generar valor e innovación en los diferentes ámbitos.



**Figura 1.** Ámbitos de aplicación profesional de acuerdo a la actuación social de la Medicina Veterinaria (MV y MVZ).

Lógicamente, las relaciones humanas con el planeta generan elementos esenciales para el desarrollo de las sociedades. La identificación de aquellos que son prioritarios en los niveles nacional y global, es útil para la significación y re-significación de las profesiones en un proceso

dinámico; lo que a su vez se constituye en parte fundamental para la definición de los objetivos de la ES (Tabla 1). Adicionalmente, estos elementos extraídos de la realidad se constituyen en componentes del puente academia-realidad que contextualiza y le da significado a la construcción del conocimiento del estudiante.

**Tabla 1.** Contexto de aplicación de las ciencias veterinarias a partir de los elementos esenciales actuales para el desarrollo social.

<b>Elementos esenciales actuales para el desarrollo social</b>	<b>Definición</b>	<b>Significado propuesto para la medicina veterinaria</b>
Cambios ambientales globales Nivel: global	Declinación global de la biodiversidad y cambios de la superficie de la tierra y su uso, en la composición de la atmósfera y del clima.	Entendimiento la relación de la salud animal, la salud de los ecosistemas y la producción pecuaria, con los cambios globales. Generación de y aplicación acciones pertinentes.
Efecto de los derechos de los animales en la producción pecuaria Nivel: global	El bienestar animal es una preocupación social creciente que debe ser considerado en todas las relaciones del ser humano con los animales. La producción pecuaria tendrá que responder a las nuevas tendencias de mercado y normatividad.	Moderación del vínculo de la sociedad con los animales, siendo visible su papel en las relaciones en el nivel familia-mascota y animal-sistema productivo. Su responsabilidad es grande en el desarrollo de procesos eficientes que procuren el bienestar animal.
Emersión de zoonosis Nivel: global.	Explosión de nuevas enfermedades parasitarias en seres humanos y animales de origen alimenticio, vida silvestre y vectores.	El entendimiento de la ecología de las enfermedades en animales domésticos, vida silvestre y aquellas transmitidas por vectores, para contribuir a mitigar el riesgo para la fauna silvestre, los animales domésticos y el ser humano.
Globalización del conocimiento Nivel: global	Las barreras del conocimiento se rompen. Esto conlleva al fortalecimiento de los paradigmas hacia la interdisciplinariedad como por ejemplo, Una Salud.	Replanteamiento del significado de las ciencias veterinarias y del papel del profesional en la sociedad. Profesionales más orientados a aprender a aprender e integrarse a diferentes entornos, que sólo al manejo de destrezas técnicas.
Pobreza e inequidad social Nivel: global y nacional	En Colombia la pobreza rural supera la urbana. La productividad del sector agropecuario es baja, lo que no es extraño si se considera la precaria evolución de la empresa pecuaria.	Alternativas para el desarrollo sostenible de los sistemas pecuarios y por ende de la calidad de vida en el sector rural.
Seguridad alimentaria Nivel: global	Aseguramiento de alimentos suficientes e inocuos cuando hay variaciones en las expectativas demográficas mundiales, el impacto ambiental de la producción de alimentos es alto, hay desarrollo de nuevas biotecnologías y nuevos paradigmas de bioseguridad y bienestar, globalización tecnológica y comercial.	Desarrollo e implementación de procesos y acciones que garanticen la cantidad y calidad producción de alimentos de origen animal.
Desarrollo y utilización de químicos seguros para uso pecuario Nivel: global	Hay incremento de patógenos resistentes a los tratamientos y contaminación de los ecosistemas naturales por plaguicidas, fertilizantes y medicamentos.	Entendimiento del efecto del incremento al nivel global de patógenos resistentes a los tratamientos y la bioacumulación de sustancias en las cadenas alimenticias para la generación de acciones. Contribución al desarrollo de fármacos y protocolos de uso más seguros.

### **Hacia la formulación del currículo apropiado**

El currículo es la “selección de la cultura que se organiza y distribuye como conocimiento oficial o conocimiento legítimo” (Díaz-Villa, 2002). Este concepto tiene la suficientemente complejidad conceptual, estructural y funcional para demostrar el significado e intencionalidad de la formación profesional; pues se piensa en el currículo como la aceptación y adecuación social del conocimiento que se extiende a los comportamientos y valores de la comunidad académica.

La dinámica educativa estatal colombiana actual presiona la re-significación de la ES, lo que se puede que aprovechar para generar culturas universitarias que ejerzan fuerzas transformadoras de la sociedad. Se requiere de estrategias explícitas que incentiven la permanente autoevaluación colectiva y permitan identificar lo que se es en términos culturales y lo que se quiere ser, tanto al nivel institucional cómo de la sociedad en la que se busca inferir. Así mismo, es importante en este proceso crear el espacio esencial, no sólo para pensar y aplicar a ciencia, sino para

contextualizarla, adecuarla y reinventarla si es necesario, con el ánimo de guiarla hacia el servicio de la humanidad y el planeta. Un ambiente en donde estudiantes y docentes encuentren espacios para reflexionar y dialogar sobre el significado del saber o disciplina y su visión del mundo.

Algunos elementos fundamentales que han tomado fuerza en la ES como resultado de las políticas educativas nacionales colombianas, son integralidad, aprendizaje autónomo, flexibilidad y formación por competencias (Díaz Villa, 2002; Tobón, 2006). Sin embargo, en la labor cotidiana con frecuencia los docentes manifiestan sus dudas sobre la pertinencia y viabilidad de aplicación de estos elementos; argumentando la poca experiencia en la universidad con estos conceptos; la dificultad de entender y accionar la competencia ya que pareciera ambiciosa, mal entendida y poco concreta e ilimitada para la formación profesional; la baja credibilidad que tiene la ponderación del trabajo independiente, y la paradoja que representa sacrificar la formación enciclopédica por una integral.

Sobre toda discusión en relación a estos y otros conceptos modernos de la ES, cada día se hace más evidente el hecho que el currículo de pregrado tiene que ser la consecuencia del razonamiento pedagógico con el fin de formar un profesional integral y autónomo, y por lo tanto, la investigación se constituye en un instrumento para el proceso aprendizaje-enseñanza. Por otra parte, el posgrado tiene que marcar diferencias profundas en relación al pregrado, lo que no sucede con frecuencia, por lo que debería ser el resultado del desarrollo de una escuela de pensamiento producto de la experiencia y evolución lógica de un grupo de investigadores; es decir, la investigación como objetivo y eje fundamental e integrador de la formación. En este orden, el vínculo pregrado y posgrado repercute positivamente al potencializar las relaciones docencia-investigación, conocimiento- adecuación tecnológica y social, y universidad- sociedad.

Si se acepta que el papel transformador de la universidad en la sociedad es un problema sociocultural; la formación de pregrado por competencias no es solamente pertinente, sino

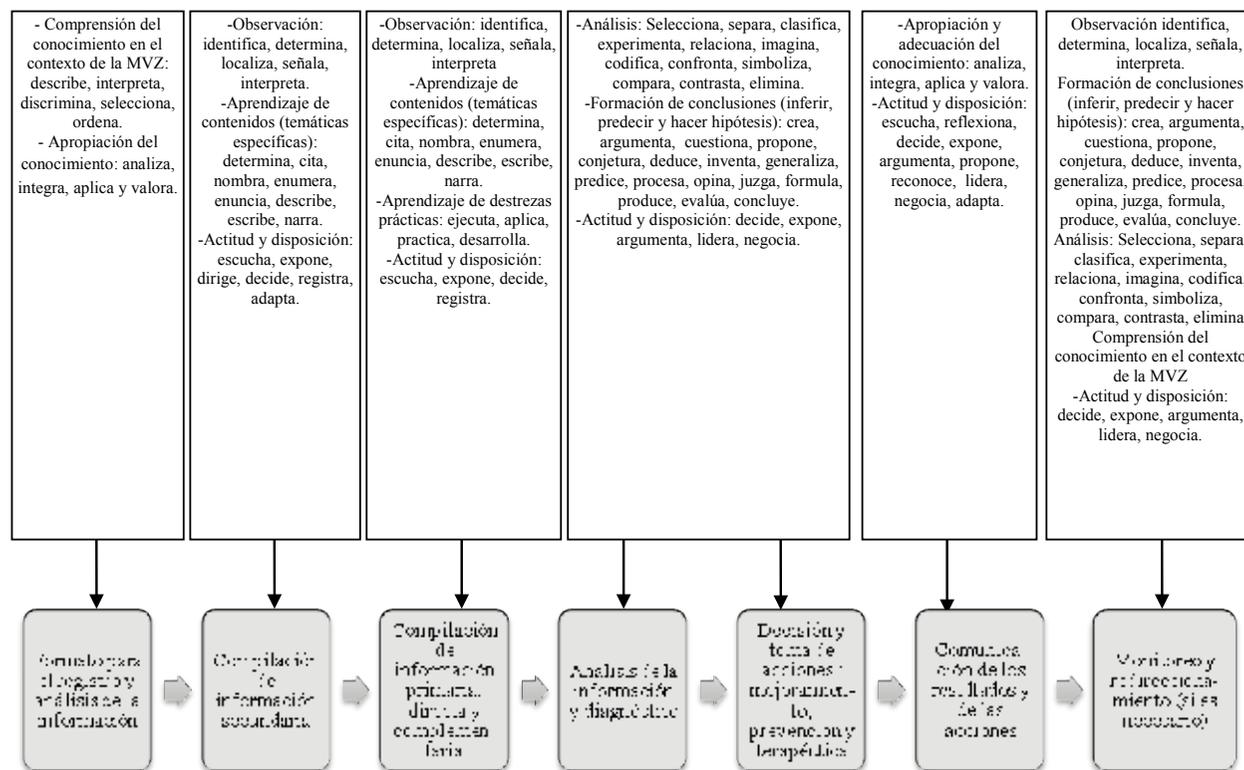
que ofrece la oportunidad para desarrollar el vínculo currículo - entorno socioambiental. La cultura dentro de la universidad debe inclusive chocar con la cultura externa cuando sea el caso, para generar y dispersar aquellos elementos que se quieren fortalecer. Así, si se acepta que en Colombia hay debilidades que limitan la capacidad del trabajo en equipo y el desarrollo de acciones colectivas, el currículo tiene que generar estrategias operativas y pedagógicas para el fortalecimiento del sistema social en todos los ámbitos. Además, para el propósito específico de las profesiones, tienen que contribuir a solventar las deficiencias gremiales observadas para proyectarlas al futuro. Por ejemplo, en el caso del pregrado colombiano en veterinaria, hay que abordar elementos como capacidad de aprendizaje, capacidad de análisis, autonomía, responsabilidad social y ambiental, ética y liderazgo.

La construcción del currículo por competencias significa pensar en la situación actual y futura de la profesión y del entorno local, regional y nacional (Tabla 1) y por ende, desarrollar objetivos y estrategias explícitas dentro y fuera del aula. Sin embargo, la experiencia obtenida en el PMVZ-FUSM, muestra que la organización disciplinaria del currículo limita los alcances de la formación profesional integral por competencias, ya que se dificulta la generación de espacios inter y transdisciplinarios que faciliten la contextualización para el entendimiento de la situación, del uso del conocimiento para analizarlo y la planeación y ejecución de las acciones necesarias.

En el PMVZ-FUSM, la actuación y las capacidades profesionales deseadas se hicieron evidentes mediante la formulación de competencias profesionales, como entes complejos más allá de simples formulaciones instrumentalistas (Tobón, 2006). Para los propósitos de la formación científico-técnica, el Programa organizó las competencias a partir de los elementos del pensamiento de nivel superior, que incluyen, la comprensión de temas específicos, procesos básicos, metacognición y actitudes (Eggen y Kauchak, 2005), como medio de contextualizar la formación profesional, no solamente en el conocimiento teórico y práctico, sino en su comprensión, análisis,

apropiación, adecuación y uso. El significado de profesional competente trasciende de la erudición o la destreza en un sistema productivo, para dimensionarlo cómo polo de desarrollo humano. En

la figura 2 se muestra un ejemplo del significado de la aplicación del concepto de competencias en la formación de un médico veterinario (MV y MVZ) para hacer el diagnóstico en salud.



**Figura 2.** Comprensión de las competencias para la formación en el PMVZ-FUSM, a partir de las necesarias para hacer un diagnóstico en la salud e implementar un tratamiento en un individuo, población o sistema

En el currículo se visualiza la interdisciplinariedad como elemento fundamental para organizar el sistema de enseñanza-aprendizaje. Se requiere de estrategias explícitas que garanticen el diálogo y faciliten la comunicación intra-extra universidad, y prioricen y hagan evidentes los principios y valores del sistema (la comunidad) con el fin de reducir la diferencia entre el proyecto escrito y la situación real. En el PMVZ-FUSM se implementaron metodologías de trabajo en equipo en docentes y estudiantes para promover la construcción colectiva y permanente del significado del profesional en la sociedad, el conocimiento y compromiso con el proyecto educativo y la adecuación cultural. Para lograrlo, se reemplazó la organización asignaturista por una con base en núcleos interdisciplinarios, los que aglutinan el trabajo de varios docentes en torno a problemas,

y no en temáticas como tradicionalmente se había hecho.

En este tipo de organización, la capacidad de trabajo en equipo de los docentes, administrativos y estudiantes es fundamental. Por esto, es importante reconocer la dificultad de generar entornos transdisciplinarios debido a los paradigmas disciplinarios; que en el caso colombiano se exacerban por factores culturales. Por ejemplo, en la construcción del PMVZ-FUSM durante la formación de los equipos de trabajo se observaron algunos inconvenientes que se atribuyeron a que el pensamiento disciplinario dominaba sobre el concepto transdisciplinario; a la persona le era difícil integrarse y exponerse a la crítica de sus colegas de otras disciplinas sobre la suya propia y,

los paradigmas individuales generaban prejuicios y resistencia. La formulación de consensos interdisciplinarios no era suficiente para el cumplimiento de los objetivos, ya que llevaban más al paralelismo temático que a la integración. Esta sólo se ha logrado cuando las disciplinas comprenden y asimilan su papel dentro del nuevo todo (núcleo) orientado hacia la competencia (Figura 3).

La tendencia al paralelismo temático es inevitable en la migración de la asignatura a la organización curricular interdisciplinaria. Este

es indeseable, pues desvirtúa la coherencia y pertinencia de la dinámica académica integral y puede convertirse en refugio para aquellos docentes que se encuentren desconcertados por el rompimiento de barreras temáticas y disciplinares. Así, puede convertirse en una trampa cuando en el ánimo de rescatar las temáticas consideradas importantes (enciclopedismo), se hacen consensos para distribuir los tiempos mediante la jerarquización de la información por cada disciplina. En consecuencia, los contenidos y las estrategias pueden tener relación temporal, pero no se integran, sino más bien se reducen.

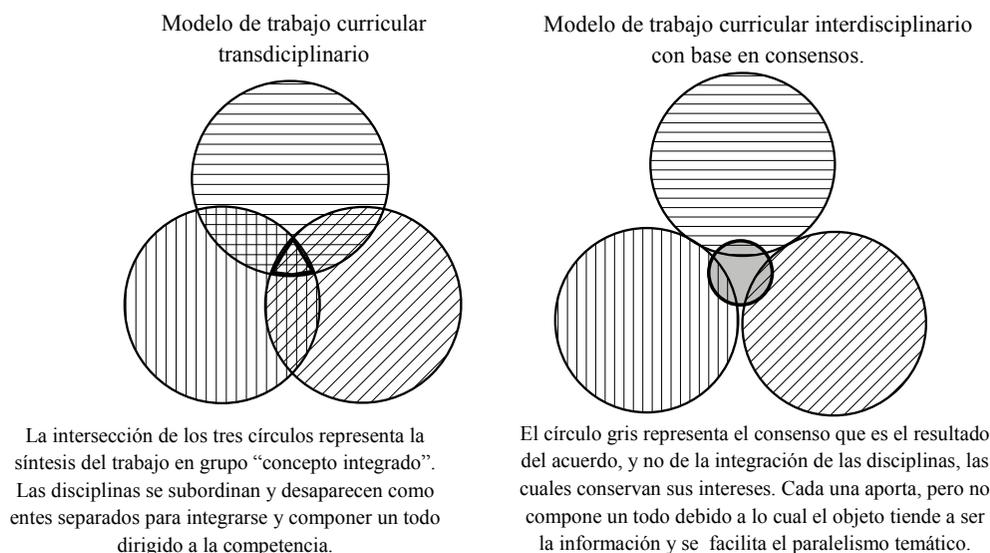


Figura 3. Modelos de trabajo grupal transdisciplinario e interdisciplinario en la planeación y ejecución curricular.

En la planeación curricular del PMVZ-FUSM se observó que los conceptos de crédito académico y flexibilidad curricular son útiles para la organización del trabajo por competencias y la planeación de estrategias que faciliten la expresión de la autonomía del estudiante. Sin embargo, se detectó que con frecuencia, hay un mal entendimiento de estos dos conceptos por parte de la comunidad académica, inclusive en personas que los han utilizado por un tiempo. Esto tiene relación con el arraigamiento a la temática derivado del enfoque asignaturista; se subvalora la capacidad del estudiante para construir su propio conocimiento, se cree más en las estructuras rígidas que las flexibles por considerarse más disciplinadas y se trivializa el trabajo independiente en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, este último tiende a reducirse a tareas como lecturas adicionales y el estudio para las evaluaciones. Por otra parte, si la visualización de las competencias es clara, la flexibilidad y la ponderación del trabajo estudiantil por créditos académicos contribuyen a que el estudiante incorpore elementos propios y se le valoren todas aquellas acciones que trasciendan del aula y que realice para el cumplimiento de sus objetivos. En esta dinámica la hora de clase pierde peso para dar paso a la innovación permanente mediante estrategias generadas por docentes y estudiantes en un proceso dinámico. Se da la oportunidad para que el profesional formado no sea entonces lo que imaginó el docente o la institución, sino lo que creyó el mismo en coherencia con su visión de sociedad.

### Conclusiones finales

Es indudable que la universidad tiene que cambiar si quiere adaptarse a las nuevas y dinámicas fuerzas que le están ejerciendo presión, algunas a partir de las políticas educativas y otras de las cambiantes condiciones sociales y ambientales globales. El resultado dependerá de las acciones que tome para consolidar su institucionalidad, hegemonía y legitimidad.

Si bien es cierto que la EPDH podría representarle una amenaza y motivarla a priorizar la instrucción sobre la educación, dándole relevancia de los conocimientos funcionales; también es cierto que se presenta como una oportunidad para revitalizarla y adaptarla a las condiciones tecnológicas, sociales y ambientales en la posmodernidad. La experiencia del PMVZ-FUSM en el área de la veterinaria, muestra la pertinencia de la vinculación de las políticas educativas con las expectativas sociales y profesionales en el diseño e implementación curricular. Los elementos de la política ministerial como migración a créditos académicos, la autonomía institucional, flexibilidad, el fomento para la formación por competencias e inclusive la presión ejercida por la creación de la EPDH, generaron dinámicas que conllevaron a la re-significación de la formación profesional.

A pesar que la reforma curricular lleva poco tiempo (cinco años desde que se implementó), la evolución cultural observada en la Facultad es esperanzadora y muestra que la cultura universitaria si puede chocar, generando fuerzas positivas para la transformación social. En este corto tiempo se observan cambios profundos en los paradigmas del personal docente y administrativo, por su forma de aproximarse al proceso enseñanza-aprendizaje y de visualizar el rol del profesional en la sociedad.

Ahora, la percepción de responsabilidad de la construcción del conocimiento depende más del conjunto (sistema) que del individuo (docente), lo que no sólo facilita la visualización de lo que se quiere de cada una de las unidades de formación, sino que permite re-significar permanentemente la cultura institucional con referencia a la sociedad colombiana. En este proceso el concepto de competencias profesionales ha sido muy útil.

Se han generado canales de diálogo y discusión permanentes entre administrativos, docentes y estudiantes en un proceso creciente en espiral, que no ha perdido su dinamismo en ningún momento.

### Agradecimientos

A la comunidad de PMVZ-FUSM que ha hecho posible la construcción y transformación curricular. A las directivas de la FUSM por apoyar a este proyecto educativo.

### Referencias bibliográficas

- Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 2945. Colombia: Departamento Nacional de Planeación; 1997.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 81: Consolidación del sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia. Colombia: Departamento Nacional de Planeación; 2004.
- Eggen PD y Kauchak DP. Estrategias docentes: enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. México: Fondo de Cultura Económica; 2005.
- Díaz Villa M. Flexibilidad y educación superior en Colombia. Bogotá: ICFES; 2002.
- Fernandes T. 2004. The role of Vet2020 Project on quality of european veterinary education. *Vet Res Comm* 2004; 28: 9–11.
- Fundación Universitaria San Martín (FUSM). Proyecto Educativo Programa Medicina Veterinaria y Zootecnia. Bogotá: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Fundación Universitaria San Martín; 2006.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). Plan Nacional de Desarrollo: Programa Cobertura de la Educación Superior. Bogotá, MEN; Sin fecha.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). Diagnóstico de la deserción estudiantil en Colombia. *Educación Superior Boletín Informativo (MEN)* 2006; 7: 3-5.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). Educación Superior. Ministerio de Educación Nacional República de Colombia 2012; [acceso: enero 2012] URL: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-43808.html>
- Nielsen NO. Is the veterinary profession losing its way?. *Can Vet J* 2001; 41: 439-445.
- Santos B. de S. De la mano de Alicia: lo social y lo político en la posmodernidad. Bogotá: Siglo del Hombre Editores/Ediciones Uniandes; 1995.
- SENA. Sistema nacional de formación para el trabajo: enfoque colombiano. Bogotá: Sena; 2003.
- Tobón S. Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. 2ª edición. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2006.