



ISSN: 2448 - 6574

## **Tendencia en la selección hacia actividades de investigación como modalidad de titulación en estudiantes de la carrera de medicina veterinaria y zootecnia.**

Mario Pérez Martínez

[drmvzmariomtz@gmail.com](mailto:drmvzmariomtz@gmail.com)

Jorge Hernández Espinosa

[herdez68@yahoo.com.mx](mailto:herdez68@yahoo.com.mx)

Silvia Ramírez Castillo

[silraca1983@gmail.com](mailto:silraca1983@gmail.com)

Departamento de Morfología. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional Autónoma de México.

**Área temática:** Evaluación del aprendizaje y del desempeño escolar.

### **Resumen.**

En México se necesita que las instituciones educativas desde el nivel básico al superior busquen estrategias que promuevan el interés de los alumnos por la investigación científica. En este sentido, opciones de titulación como la realización de una tesis profesional o el participar en una actividad de investigación aportan al tesista una experiencia que le permitirá al adquirir habilidades y destrezas necesarias para su futuro ejercicio profesional o para la realización de estudios de posgrado. El objetivo del presente trabajo fue identificar en alumnos de quinto y sexto semestre de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM el grado de interés que tienen en particular por dos modalidades de titulación vigentes: a) elaboración de tesis profesional y b) actividad de investigación, ello con relación a otras opciones de titulación existentes. Con este propósito se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas, instrumento con el que se realizó una encuesta a una muestra poblacional de 220 alumnos. Las respuestas de los alumnos permitieron identificar que la modalidad de titulación que mejor conocen fue la de tesis y examen profesional, sin embargo, se encontró que la principal dificultad que perciben los alumnos para realizar una tesis profesional o una actividad de investigación como modalidad de titulación es que requiere invertir mucho de su tiempo. Por otra parte, hubo una marcada



ISSN: 2448 - 6574

tendencia de los estudiantes por seleccionar la modalidad de titulación denominada “trabajo profesional”. Se concluye que el tema de las modalidades de titulación en las instituciones educativas debe ser un asunto que debe ser atendido de manera especial por los directivos con el fin de que todas las opciones de titulación tengan el mismo nivel de exigencia académica, de esta manera se logrará que los egresados cuenten con las habilidades y destrezas necesarias lo que les permitirá en el futuro tener un desempeño profesional destacado.

**Palabras clave:** Selección, titulación, tesis profesional, actividad de investigación, medicina veterinaria.

### **Planteamiento del problema.**

El proceso de titulación en la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene por objetivos: 1) valorar en conjunto los conocimientos generales del sustentante en su carrera, 2) que el estudiante demuestre su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y 3) que el estudiante posea criterio profesional (UNAM, 2004). Las modalidades de titulación en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM (FMVZ-UNAM) aprobadas por el H. Consejo Universitario de la UNAM y vigentes en la normatividad de la Institución son en su Plan de estudios de licenciatura actual: 1) Tesis y Examen Profesional, 2) Actividad de Investigación, 3) Examen General de Conocimientos, 4) Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico, 5) Trabajo Profesional, 6) Informe de Servicio Social en Área Rural y 7) Ampliación y Profundización de Conocimientos (FMVZ UNAM, 2013).

La modalidad de titulación por investigación, es la opción más reciente en la FMVZ y consiste en que el alumno asesorado por un profesor-investigador, realice un estudio basado en el método científico, mismo que en su redacción incluya: 1) realizar los experimentos y obtener los resultados 2) reproducir las observaciones y juzgar las conclusiones del autor y 3) verificar la exactitud de los análisis y deducciones que sirvieron al autor para llegar a las conclusiones, mismas que deberá entregar por escrito en forma de artículo académico con carta de aceptación para su publicación en una revista arbitrada (UNAM, 2004) (FMVZ UNAM, 2013).



ISSN: 2448 - 6574

### **Justificación.**

En nuestro país se requiere que las instituciones educativas, desde el nivel básico al superior, busquen estrategias que promuevan en sus alumnos el interés por la investigación científica. En este sentido, la realización de una tesis profesional o la participación en un proyecto de investigación con la asesoría de un profesor-investigador, como opciones de titulación, representan una excelente oportunidad para adquirir habilidades y destrezas, que les permitirán como egresados, proponer soluciones acertadas a los problemas de índole médico y zootécnico propios de la profesión y además, les proporcionarán bases sólidas para estar en condiciones de realizar estudios de posgrado.

### **Fundamentación teórica.**

La obtención de un título universitario representa la culminación de una etapa importante en la formación de los individuos, pero tanto para los individuos como para la sociedad este acto tiene implicaciones de gran relevancia económica y social (Rahona, 2006). Esto se debe a que cada individuo realizará su transición del sistema educativo hacia el mercado laboral. La inclusión a este mercado depende de diversos factores, como son: las credenciales institucionales (Montero Rojas, Villalobos Palma, & Valverde Bermúdez, 2007), el entorno familiar (Román Reyes, Padrón Innamorato, & Ramírez García, 2012) y el nivel de capacitación (Rodríguez García, 2007) entre otros.

En México, en el periodo comprendido de 2011 y 2012, alrededor de 65,373 estudiantes obtuvieron su título profesional en los campos de Agronomía y Veterinaria; mientras que en los campos de las Ciencias Sociales, Administración y Derecho, en conjunto, lograron titularse 1,384,727 alumnos, por lo que representaron ser las áreas de actividad laboral en las que ejerce el mayor número de egresados; mientras que el área laboral de servicios; fue el rubro con el menor número de estudiantes titulados en el mismo periodo (38,233) (Marúm Espinosa, 2016), cifras que, representan también un importante indicador de la eficiencia terminal en las instituciones de educación superior tanto nacionales como internacionales (Cuellar Saavedra & Bolívar Espinoza, 2006). Estos indicadores son uno de los aspectos de mayor relevancia que se establecen como estándares en la evaluación de las instituciones educativas para que logren



ISSN: 2448 - 6574

ser acreditadas ante los organismos reconocidos que están conformados por colegios y agrupaciones de especialistas de cada disciplina particular (Tyler, 1994). En este sentido, actualmente la FMVZ-UNAM, se encuentra acreditada ante el Consejo Nacional de Evaluación de la Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONEVET) y por el Consejo Sobre Educación (COE) de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria (AVMA).

### **Objetivos.**

Identificar en alumnos de quinto y de sexto semestre de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM el grado de interés que tienen por las modalidades de titulación de elaboración de tesis profesional y de actividad de investigación, con relación a las otras cinco opciones de titulación existentes.

### **Metodología.**

El presente trabajo es producto de una encuesta aplicada a una muestra poblacional de 220 estudiantes de quinto y sexto semestre de la licenciatura en medicina veterinaria y zootecnia de la UNAM. La razón por la que se encuestaron alumnos de estos semestres es porque se considera que al haber cursado el 50% de las asignaturas del plan de estudios de la carrera se esperaría (como hipótesis) que ya cuentan con la información necesaria que les permitiría seleccionar el tipo de modalidad de titulación que más les convendría.

Para este fin se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas que se aplicó en forma de encuesta exploratoria y descriptiva a una muestra de 220 alumnos. Las preguntas que conformaron el instrumento fueron las siguientes: ¿De las siete opciones de titulación que existen en la FMVZ, cuál conoces mejor?; ¿Si tuvieras que elegir en este momento, señala la opción de titulación que escogerías de las siete disponibles?; ¿Cuál es la razón por la que elegiste esta opción?; ¿Si tuvieras que elegir en este momento, señala la opción de titulación que no escogerías de las siete disponibles?; ¿Cuál es la razón por la que elegiste esta opción?; ¿Cuál es la principal dificultad que percibes para titularte por medio de una tesis profesional? y ¿Cuál es la principal dificultad que percibes para titularte por medio de la realización de una actividad de investigación.



ISSN: 2448 - 6574

## Resultados.

Las respuestas obtenidas de los alumnos al contestar la encuesta mostraron que la modalidad de titulación por tesis es la opción que mejor conocen, resultado que se presenta en la Gráfica 1. Lo anterior no es de extrañarse, ya que históricamente la elaboración del documento de tesis ha tenido una gran relevancia y ha jugado un papel muy importante en la obtención de los títulos de grado universitarios desde el siglo XIII, época en la que las universidades europeas establecieron que la elaboración de este documento, serviría como una evidencia de la actividad de investigación que haya realizado cada estudiante al finalizar una etapa de formación universitaria y la obtención del grado académico (Savio, 2013). Esta modalidad de titulación prevalece en la currícula de los diferentes programas de estudio del nivel superior en México, sin embargo, en los años 80's se realizaron diversas investigaciones que buscaron indagar sobre la disminución de los índices de titulación, particularmente en la UNAM, y que abordaron la complejidad que existe, entorno en la elaboración de este documento; ya que son múltiples los factores que están involucrados tanto de índole social, académico, administrativo y personal (Garza Ruíz-Esparza, 1986) (Alba Molinar, 1993) (Calvo López, 2009).

Otro resultado que destaca en el presente estudio, es la marcada tendencia de los estudiantes, a seleccionar como modalidad de titulación al denominado trabajo profesional. El alumno puede llevar a cabo esta modalidad en el país o en el extranjero y cabe mencionar que su enfoque es muy diferente al de una tesis o a la actividad de investigación (Gráfica 2). En esta opción seleccionada se encontró que la principal motivación de los estudiantes es el poder incorporarse lo antes posible al ámbito laboral, resultado que coincide con lo informado por otros investigadores (Calvo López 2009) (Ibarra López, 201). Este hecho, quizá pueda deberse a la presión socioeconómica que con urgencia necesitan atender los alumnos que están por egresar y que desean incorporarse al mercado laboral profesional. Esto relega otros aspectos que la tesis o la actividad de investigación aportarían a su formación, como lo son: el desarrollo de trabajo actitudinal, desarrollo de habilidades y destrezas científicas, el aprendizaje en el manejo de técnicas y herramientas, entre otros (Ibarra López, 2017).

Por otra parte, es interesante que las opciones de titulación por tesis y actividad de investigación, también se ubican como dos de las cuatro principales opciones que los alumnos consideraron seleccionar para la finalización de estudios profesionales y obtención del título profesional (Gráfica 2). Se identificó que esta elección está orientada en dos principales





ISSN: 2448 - 6574

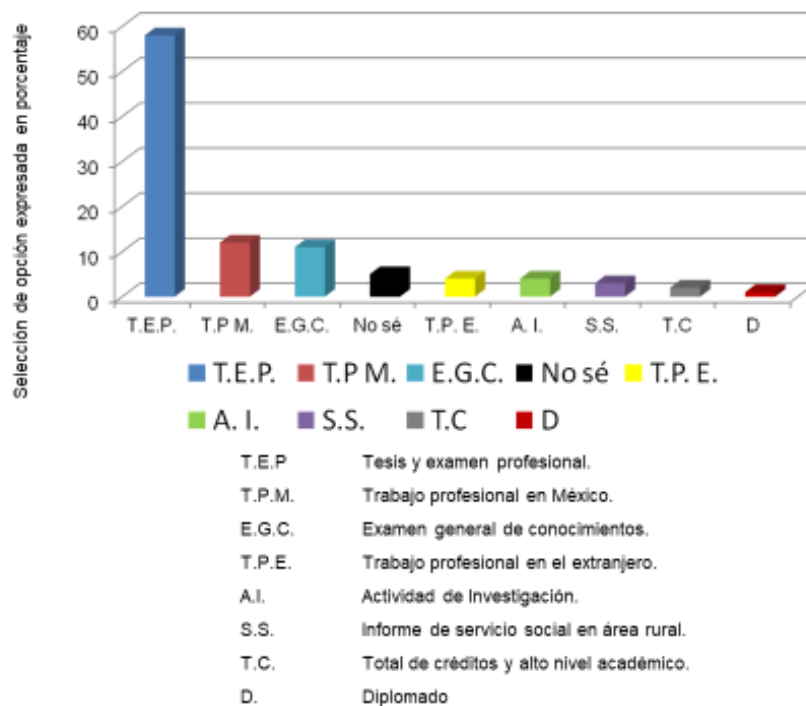
objetivos: la realización futura de estudios de posgrado y el interés en particular por una especie animal y un área específica de la medicina veterinaria y zootecnia. Esta tendencia podría deberse al impacto histórico que este tipo de modalidad de titulación tiene y quizá también a los diferentes programas de promoción y difusión hacia la investigación que se realizan desde el nivel de educación medio superior, como lo es el programa “Jóvenes hacia la investigación de la UNAM”, el cual es un programa que desde 2005 busca motivar a los alumnos del bachillerato para que ingresen a carreras científicas, con el propósito de que conozca de cerca cómo es la actividad académica que realiza en las dependencias universitarias en donde se cultiva la ciencia y la tecnología (Gómez Arazúa, Diéguez Delgadillo, & Gómez Arazúa, 2014) (UNAM, 2017).

Resulta interesante que se identificó que la principal dificultad que perciben los alumnos para realizar una tesis profesional o una actividad de investigación como opción de titulación es que implica invertir mucho de su tiempo. Esta respuesta puede estar relacionada con varios aspectos. Por un lado es cierto que el proceso de realización de una tesis profesional requiere que el alumno dedique varias horas al día para avanzar adecuadamente conforme a un calendario de actividades, previamente acordado con su director de tesis. Además, este tipo de actividad exige del alumno una gran disposición, compromiso y organización para que logre desarrollar en el tiempo programado las actividades propias del proyecto. Sin embargo, en muchas ocasiones los alumnos enfrentan dificultades económicas para su sostenimiento, por lo que requieren realizar un trabajo remunerado de tiempo parcial que con frecuencia esta sujeto a cambios de horario. Esta situación puede ser un factor importante que desmotiva al alumno a optar por involucrarse en la realización de una tesis profesional como opción de titulación. Otro aspecto que puede explicar en parte dicha percepción de los alumnos, es que un porcentaje importante de ellos utilizan mucho de su tiempo diario en trasladarse de su lugar de residencia a la Facultad y de igual manera en su regreso, por lo que no contarían con el tiempo necesario para comprometerse a desarrollar una tesis.

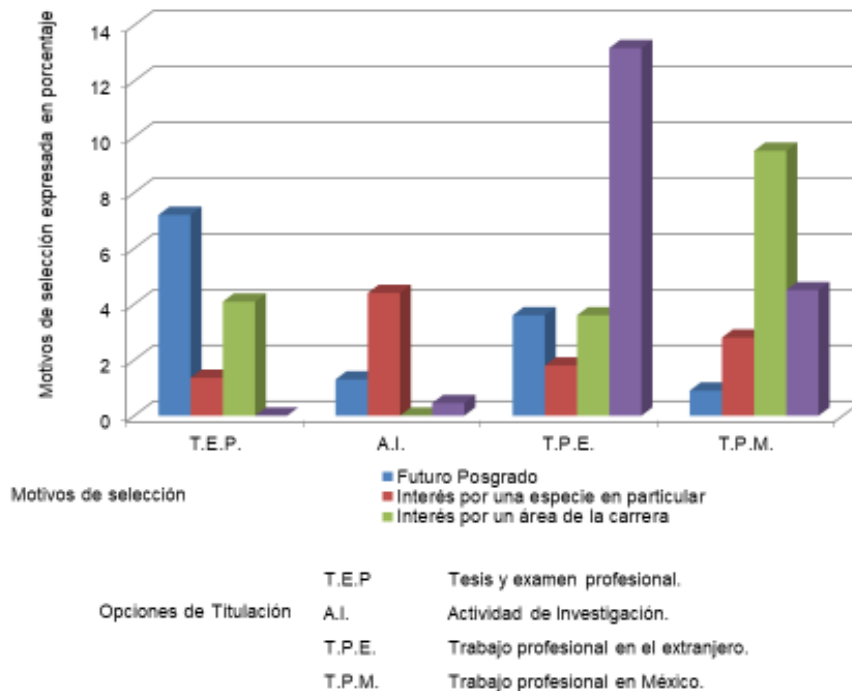
Aunado a lo anterior, también se encontró que la segunda causa por la que no optarían en realizar una tesis profesional como opción de titulación es por la dificultad que implica la redacción de textos. Esta respuesta es de gran relevancia tomando en cuenta que la población escolar en la mayoría de los países latinoamericanos, entre ellos México, ha presentado deficiencias en el grado de desarrollo en las competencias de lectura y escritura en los

diferentes niveles educativos (Peredo Merlo, 2001; Uribe-Enciso, 2014). Generalmente esta dificultad se hace evidente desde que se inicia la escritura del protocolo de tesis y posteriormente cuando se necesita redactar el conjunto de apartados que comprenden a la tesis como tal. En este sentido, una ventaja del trabajo de tesis y de la actividad de investigación es que propicia el desarrollo de habilidades para organizar y redactar la información producto de la investigación en un determinado campo del conocimiento.

Gráfica 1. Nivel de conocimiento de las opciones de titulación por estudiantes de la FMVZ de la UNAM.



**Gráfica 2.** Modalidades de titulación con la mayor aceptación y sus principales motivos de selección por estudiantes de la FMVZ de la UNAM.



## Conclusiones.

Un componente importante del currículum de toda institución educativa de nivel superior, es el indicar el procedimiento mediante el cual sus estudiantes obtendrán el grado académico; para ello, la oferta de las diferentes modalidades de titulación debe de ser congruente con el perfil de egreso de cada profesión a fin de que, como en el caso de la FMVZ de la UNAM, el egresado pueda demostrar el poseer los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que, pueda aplicar en el ejercicio profesional; con calidad y liderazgo. Por ello, la modalidad para la obtención del grado académico debe ser un procedimiento de especial atención por los directivos y académicos que participan en ello, con la finalidad de que todas las opciones de titulación tengan un nivel homogéneo de exigencia académica y que se realicen y cumplan cabalmente todos los trámites en tiempo estipulado, para que de esta manera, la selección de una modalidad de titulación se encuentre libre de interferencias por causas ajenas al proceso





ISSN: 2448 - 6574

en sí mismo; como podrían ser los inconvenientes de: 1) tener que invertir más tiempo del que se establece en cada modalidad, 2) la falta de recursos materiales y económicos durante su desarrollo y 3) carencia de herramientas e instrumentos, como guías y manuales, que orienten adecuadamente al alumno respecto a los trámites y procedimientos a realizar en cada modalidad de titulación. Debido a esto, consideramos muy importante que las instituciones educativas desarrollen estas herramientas e instrumentos con el fin de alentar en los alumnos el interés por las modalidades de tesis y actividades de investigación, como opciones de titulación. Esto a su vez promovería que los resultados obtenidos de la tesis o del proyecto de investigación desarrollado puedan ser publicados posteriormente en revistas científicas como reporte de investigación o como artículo de divulgación; lo que contribuiría a mejorar los indicadores de producción científica de las instituciones educativas. Asimismo, el estudiante obtendría un nivel de formación académica que le permitiría, en caso de optar después por la realización de estudios de posgrado, aprovechar las habilidades y destrezas adquiridas durante su experiencia de titulación.

### **Referencias bibliográficas.**

Alba Molinar, E. A. (1993). El servicio social, una buena alternativa de titulación. In R. Muñoz, A. Thomas, & M. d. Pilar, *Eficiencia terminal y calidad académica en las instituciones de educación superior* (pp. 176-182). Universidad de Guadalajara.

Calvo López, M. A. (2009). La elaboración de la tesis de licenciatura como espacio para la formación y la construcción social del conocimiento. *Perfiles Educativos*, 22-41.

Cuellar Saavedra, Ó., & Bolivar Espinoza, A. G. (2006). ¿Cómo estimar la Eficiencia Terminal en la Educación Superior? Notas sobre su Estatuto Teórico. *Revista de la Educación Superior*, 7-27.

FMVZ UNAM. (2013, Octubre 7). Retrieved from Reglamento de Titulación para la Licenciatura de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Evaluación 2018 /Año 4, No. 4/ Septiembre de 2018 a Agosto de 2019.



ISSN: 2448 - 6574

[http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/principal/archivos/Reglamento\\_Titulacion.pdf](http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/principal/archivos/Reglamento_Titulacion.pdf)

Garza Ruíz-Esparza, G. (1986). *La titulación en la UNAM*. D.F: México, UNAM.

Gómez Arazúa, J., Diéguez Delgadillo, P., & Gómez Arazúa, D. (2014). Motivando el interés por la investigación científica en estudiantes de educación media superior. *Congreso*

*Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación* (pp. 1-17). Buenos Aires: CICTIE.

Ibarra López, P. (2017). La titulación por tesis en México: el problema de su conceptualización. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-22.

Marúm Espinosa, E. (2016). Informe Nacional: México. In *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2016* (pp. 1-51). Universia.

Montero Rojas, E., Villalobos Palma, J., & Valverde Bermúdez, A. (2007). Factores Institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un Análisis Multinivel. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 215-234.

Peredo Merlo, María Alicia. (2001). Las habilidades de lectura y la escolaridad. *Perfiles educativos*, 23(94), 57-69. Recuperado en 09 de mayo de 2018, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982001000400004&lng=es&tlnq=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982001000400004&lng=es&tlnq=es).

Rahona, M. (2006). ¿La posesión de un título universitario facilita el acceso de los jóvenes al primer empleo? Una aproximación para el caso español. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, 105-121.

Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Evaluación 2018 /Año 4, No. 4/ Septiembre de 2018 a Agosto de 2019.



ISSN: 2448 - 6574

Rodríguez García, G. (2007). ¿Qué son las Competencias Laborales? *Contribuciones a la Economía*, 1-40.

Román Reyes, P., Padrón Innamorato, M., & Ramírez García, T. (2012). Trabajo y Familia: ¿Cómo se articula esta frágil relación? *Convergencia*, 229-253.

Savio, K. (2013). Tradición y transformación en un rito académico: la defensa de Tesis. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 79-100.

Tyler, J. W. (1994). Assessing the outcomes of veterinary education. *The Canadian Veterinary Journal*, 557-559.

UNAM. (2004). Reglamento General de Exámenes de la UNAM. In *Artículo 18, Capítulo VI*.

UNAM. (2017, Julio 26). *Iberoamérica divulga*. Recuperado de Jóvenes hacia la investigación, más que un club científico: <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Jovenes-hacia-la-investigacion-mas-que-un-club-cientifico>.

Uribe-Enciso, Olga Lucía, & Carrillo-García, Stefany. (2014). Relación entre la lecto-escritura, el desempeño académico y la deserción estudiantil. *Entramado*, 10(2), 272-285. Recuperado en May 09, 2018, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-38032014000200017&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032014000200017&lng=en&tlng=es).