



Junio 2019 - ISSN: 1989-4155

COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS AUTOPERCIBIDAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO CICLO DE MEDICINA VETERINARIA

Patricia Luciana Shiroma-Tamashiro¹

Jefa de la Unidad Investigación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Alas Peruanas.
p_shiroma_t@outlook.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Patricia Luciana Shiroma-Tamashiro (2019): "Competencias investigativas autopercebidas en estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (junio 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/estudiantes-medicina-veterinaria.html>

RESUMEN

La formación y el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de medicina veterinaria facilitan la realización de trabajos de investigación para la obtención del grado de bachiller y el título profesional, requisitos que en la actualidad se consideran indispensables para el ejercicio de la carrera profesional. La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de la competencia investigativa en los estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria de la Universidad Alas Peruanas. Por tal motivo, se construyó un cuestionario con 42 reactivos y 168 puntos para medir cinco competencias (búsqueda de información, dominio metodológico, dominio tecnológico, dominio para la comunicación de resultados y la habilidad para trabajar en equipo). Se encuestó a 72 estudiantes entre 21 y 36 años de edad. Para valorar el desarrollo de la competencia, se utilizó una escala tipo Likert, donde 0 es no desarrollada, 1 es insatisfactoria, 2 es regular, 3 es buena y 4 es muy buena. Por otro lado, el nivel de la competencia fue medido con el siguiente baremo: <1,9 (muy baja), 2,0-2,4 (baja), 2,5-2,9 (regular), 3,0-3,4 (buena), 3,5-4,0 (muy buena). En relación a los resultados, los estudiantes se autopercebieron con un mayor nivel de dominio de la competencia tecnológica (buena), seguido de la competencia para la búsqueda de información (regular), competencia metodológica (regular), la habilidad para trabajar en equipo (regular) y el dominio para la comunicación de los resultados (bajo). Asimismo, se observó que el 6,94% de los estudiantes tenían una competencia muy baja, el 19,44% una competencia baja, el 44,44 % una competencia regular, el 25,0% una competencia buena y el 4,17% una competencia muy buena. Por tanto, se concluye que los estudiantes a pesar de haber llevado un curso de metodología de investigación, perciben que tienen deficiencias en la redacción del trabajo de investigación.

Palabras clave: Habilidad, competencia, investigación, formación investigativa.

ABSTRACT

The training and development of research skills in veterinary medicine students facilitate the performance of research work to obtain the bachelor's degree and professional title, requirements that are currently considered essential for the exercise of a professional career. The objective of this research is to determine the level of investigative competence in students of the eighth cycle of

veterinary medicine at Alas Peruanas University. For this reason, a questionnaire was constructed with 42 items and 168 points to measure five competences (information search, methodological domain, technological domain, domain for the communication of results and the ability to work as a team). It surveyed 72 students between 21 and 36 years of age. To assess the development of the competition, a Likert scale was used, where 0 is not developed, 1 is unsatisfactory, 2 is regular, 3 is good and 4 is very good. On the other hand, the level of competition was measured with the following scale: <1,9 (very low), 2,0-2,4 (low), 2,5-2,9 (regular), 3,0 -3,4 (good), 3,5-4,0 (very good). In relation to the results, students self-perceived with a higher level of proficiency in technological competence (good), followed by competition for the search for information (regular), methodological competence (regular), the ability to work as a team (regular) and the domain for the communication of the results (low). Likewise, it was observed that 6,94% of students had very low competition, 19,44% low competition, 44,44% regular competition, 25,0% good competition and 4,17% a very good competition. Therefore, it is concluded that the students, despite having taken a course in research methodology, perceive that they have deficiencies in the writing of the research work

Keywords: Skill, competence, investigation, formative investigation

¹ Bachiller en Biología, Médica veterinaria. Doctora en educación.

INTRODUCCIÓN

La finalidad esencial de toda universidad es participar, tan activa y eficientemente como lo permitan sus recursos, en el proceso de creación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y humanísticos, en la búsqueda de una comprensión más cabal del mundo social y físico, como paso previo para la transformación progresiva en beneficio de la colectividad (De las Salas y Martínez., 2011).

En la educación superior en salud, lo fundamental es preparar al hombre-educando para realizar su actividad laboral, en cierto contexto social, es decir "prepararlo para la vida. De ahí que el proceso docente educativo, tenga que ser laboral y científico si quiere reflejar los intereses y necesidades de la sociedad (Velásquez et al.,2010). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sustentadas en el modelo de aprendizaje por investigación permite a estudiantes y docentes aproximarse al conocimiento de la misma manera que lo hacen los científicos (Antonio et al.,2008).

La investigación como eje transversal busca construir con los estudiantes competencias para: pensar crítica y creativamente, abstraer, analizar, discernir y sintetizar, pensar un objeto de conocimiento desde las categorías teóricas de las disciplinas, contrastar y verificar el conocimiento y aplicarlos en la práctica, contextualizar las técnicas de investigación, identificar, plantear y resolver problemas, buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, formular y gestionar proyectos (Marrero y Pérez, 2014).

Existen varias definiciones de competencia científica, pero muchas coinciden en la idea básica de que la competencia científica implica desarrollar habilidades de indagación, actitud analítica, comprensión profunda de leyes, conceptos y de la naturaleza de la ciencia, para lo cual se requiere competencia comunicativa, desarrollo del pensamiento lógico, creativo y crítico, de la ética y de la capacidad para la resolución de problemas (Ortega et al., 2017).

López y Trillo (2013), menciona que la evaluación orientada a evaluar las competencias en los estudiantes tiene referencia ante problemas del contexto profesional, social, disciplinar e investigativo, estableciendo evidencias e indicadores, buscando determinar el grado de desarrollo en sus tres dimensiones (efectivo-motivacional, cognoscitiva y actitudinal), para brindar retroalimentación en torno a fortalezas y aspectos a mejora en los procesos de metacognición, procesual y actitudinal a partir de la reflexión problematizadora desde la investigación, acción participativa (IAP).

Velásquez (2007), menciona que el tema de las competencias puede aproximarse a un modelo, un cuasiparadigma proveniente del mundo empresarial. de la filosofía del mercado, la productividad. la calidad y globalización. Impuesto y adaptado el modelo por la fuerza de la competitividad. a la

educación desde la reflexión pedagógica. le ha impuesto la tarea de darle sent1dos más específicas y pertinentes para la enseñanza y el aprendizaje. Igualmente, en el campo de la investigación formativa se vienen acuñando algunos conceptos. categorías y acciones que pueden potenciar el desarrollo del espíritu investigativo y una disposición a recrear el conocimiento.

La metodología para la formación de la competencia investigativa constituye la concreción de la concepción teórica representada en el modelo pedagógico del proceso de formación de esta competencia. La misma permite una organización del proceso formativo a partir de las condiciones concretas de las facultades, del nivel de preparación de sus docentes y del grado de desarrollo de cada una de las disciplinas que integran el currículo donde se potencia la actividad investigativa de los estudiantes en el propio desarrollo de los componentes académico y laboral a partir de formar conocimientos, crear habilidades, potenciar la manifestación de valores y transformar el comportamiento de los estudiantes hacia la ciencia e investigación (Álvarez-Villar et al,2016)

Por lo tanto, esta investigación tuvo como objetivo evaluar el nivel de las competencias investigativas desarrolladas por los estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria de la Universidad Alas Peruanas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se diseñó un estudio cuantitativo, no experimental de nivel descriptivo con la finalidad de conocer las competencias investigativas de los estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria de la Universidad Alas Peruanas. La muestra estuvo conformada por 72 estudiantes entre 21 y 36 años, 33 hombres (45,83) y 39 mujeres (54,17%), que estaban matriculados en el curso de Asesoría de Tesis I. Asimismo, el 100% de los estudiantes había llevado el curso de proyecto de tesis.

Se realizó una prueba piloto con la finalidad de evaluar la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Por lo cual, se obtuvo una alta consistencia interna (0,94). Para la construcción del instrumento se tomó como referencia las dimensiones y reactivos propuestos por Rivera y Torres (2000), Bazaldúa (2007), Ortega y Jaik (2010), Sierra et al (2011).

El cuestionario consta de 42 reactivos, haciendo un total de 168 puntos, basado en la evaluación de cinco competencias:

- **Búsqueda de información**, se valora con la capacidad de búsqueda de información relevante en libros y revistas académicas en biblioteca, búsqueda en bases electrónicas de datos, elaboración de fichas documentales y de trabajo. Está conformada por 5 reactivos.
- **Dominio tecnológico**, se valora con el dominio del uso de Word, Excel, Power Point, internet, paquetes estadísticos computarizados y especializados para la investigación. Está conformado por 6 reactivos.
- **Dominio metodológico**, se valora la competencia para el planteamiento del problema de investigación, formulación de objetivos, variables e hipótesis, elaboración del marco teórico, utilización de métodos, técnicas e instrumentos para la recolección y el análisis de información requerida para responder el problema de investigación. Está conformado por 19 reactivos.
- **Dominio para la comunicación escrita y oral**, se valora el dominio para la elaboración del proyecto de tesis, redacción del marco teórico utilizando el sistema de Vancouver, aplicación de reglas ortográficas, presentación oral del tema de investigación. Está conformado por 7 reactivos.
- **Habilidad para trabajar en equipo de investigación**, se valora las destrezas para diseñar una investigación, dirigir una investigación, participar en una etapa de investigación cualitativa o cuantitativa, obtener financiamiento para una investigación. Está conformada por 5 reactivos.

Asimismo, para evaluar el desarrollo de las competencias, se utilizó una escala de Likert de cinco puntos, donde 0 (no desarrollada), 1 (insatisfactorio), 2 (regular), 3 (buena) y 4 (muy buena). Finalmente, para determinar el nivel de la competencia investigativa, se utilizó el siguiente baremo: < 1,9 (muy baja), 2-2,4 (baja), 2,5-2,9 (regular), 3-3,4 (buena), 3,5-4,0 (muy buena).

El cuestionario fue entregado de manera física y aplicado en el horario regular del curso. Por otro lado, antes de empezar con la evaluación, se les explicó sobre la importancia de la honestidad en las respuestas del cuestionario. Asimismo, los estudiantes recibieron información sobre el objetivo del

estudio y las indicaciones sobre la forma de llenado del cuestionario. Finalmente, los resultados fueron vaciados en una hoja de cálculo de Excel para su procesamiento.

RESULTADOS

El puntaje total alcanzado por los estudiantes fue 82,25, correspondiendo a un nivel regular (2,65). No se observó diferencias entre hombres y mujeres en cuanto al nivel de la competencia alcanzada. En relación a los estudiantes hombres, el 9,10% alcanzó una competencia muy baja, 12,12% alcanzó una competencia baja, el 51,51% una competencia regular, el 21,21% una competencia buena y finalmente, el 6,06% se autopercibió con competencia muy buena. En relación a las estudiantes mujeres, el 5,13% alcanzó una competencia muy baja, el 25,64% con una competencia baja, el 38,46% con una competencia regular, el 28,20% con una competencia buena y finalmente el 2,56% se autopercibió con una competencia muy buena.

Con respecto a los reactivos de mayor dificultad, los estudiantes de octavo ciclo de medicina veterinaria percibieron tener una mayor dificultad para identificar los métodos de análisis cuantitativo utilizando estadística inferencial (2,0), seguido de la competencia para identificar los métodos de análisis cualitativo (2,1), la competencia para construir un instrumento para el propósito de la investigación (2,3) y el dominio en la utilización de Excel, correspondiendo a un nivel muy bajo. (Tabla 1).

Tabla 1. Competencias Investigativas con menor puntaje

REACTIVOS	X±S	Nivel
Dominio en la utilización de Excel	2,4±0,95	Muy bajo
Construir un instrumento para el propósito de la investigación	2,3±0,69	Muy bajo
Identificar los métodos de análisis cuantitativo utilizando estadística inferencial	2,0±0,80	Muy bajo
Identificar los métodos de análisis cualitativo	2,1±0,71	Muy bajo

Respecto, a las competencias investigativas que alcanzaron un mayor puntaje. Se observó que los estudiantes tuvieron un mayor dominio en la utilización de Word e Internet (3.30), correspondiente a un nivel bueno. Asimismo, se autopercibieron con un nivel regular en la formulación de problemas, la redacción de los objetivos, la aplicación de las reglas ortográficas, la redacción del marco teórico con el estilo Vancouver y la redacción del resumen (Tabla 2).

Tabla 2. Competencias investigativas con mayor puntaje

REACTIVOS	X±S	Nivel
Utilización de Word	3,30±0,80	Bueno
Utilización de internet	3,30±0,78	Bueno
Formulación de problemas	2,90±0,80	Regular
Redactar el o los objetivos de investigación	2,90±0,76	Regular
Aplicar las reglas de ortografía al escribir el proyecto de investigación	2,90±0,67	Regular
Redactar el marco teórico utilizando el sistema de Vancouver	2,90±0,85	Regular
Redactar un resumen de un proyecto de investigación	2,90±0,76	Regular

Con respecto al nivel de la competencia alcanzada, los estudiantes percibieron que tenían un nivel de dominio bajo para la comunicación escrita de los resultados, un nivel de dominio regular para la búsqueda de la información, metodología de la investigación y en la habilidad para trabajar en

equipo. Finalmente, se autopercebieron con un nivel de dominio bueno en el manejo de la tecnología. (Tabla 3).

TABLA 3. Consolidado de calificación del nivel de desarrollo de las competencias investigativas

Competencia	X±S	Nivel
Búsqueda de información	2,82±0,77	Regular
Dominio Tecnológico	3,01±0,85	Buena
Dominio Metodológico	2,50±0,77	Regular
Dominio para la comunicación de resultados	2,27±0,80	Bajo
Habilidad para trabajar en un equipo de investigación	2,83±0,77	Regular

Con respecto a la distribución numérica y porcentual del nivel de competencia, 32 estudiantes alcanzaron un nivel regular, representado por el 44,44 %. Por otro lado, 18 estudiantes alcanzaron un nivel bueno representado por el 25%. 14 estudiantes alcanzaron un nivel bajo, representado por el 19,44%. 5 estudiantes alcanzaron un nivel muy bajo, representado por un 6,94%. Finalmente, 3 estudiantes percibieron haber alcanzado un nivel muy bueno, representado por un 3,0 %. (tabla 4).

TABLA 4. Distribución del nivel de competencia de los estudiantes de octavo ciclo

Nivel	n	%
Muy baja	5	6,94
Baja	14	19,44
Regular	32	44,44
Buena	18	25,00
Muy buena	3	4,17
Total	72	100,0

DISCUSIÓN

Córdoba (2016), menciona que, en Latinoamérica, y particularmente en Colombia persisten dificultades en el nivel de desarrollo de la investigación y en su formación. Asimismo, Bravo et al (2016), refieren que para formar habilidades de investigación se hace necesario secuenciar las acciones a lo largo del currículo estableciendo interacciones entre las actividades académicas, laborales y de vinculación con la sociedad que se proyectan por la carrera, asumiendo que en este proceso es indispensable la participación de todos los implicados. Por tal motivo, Rubio y otros (2018), resaltan la importancia de las asignaturas de investigación. Debido que los estudiantes perciben que son de utilidad para el desarrollo en la competencia para elaborar técnicas de recogida de información y análisis de datos. No obstante, piensan que estas materias no sirven de ayuda para consolidar la competencia bibliográfica.

Según Rojas y otros (2019), mencionan que los estudiantes que participan en algún programa educativo para el desarrollo de habilidades investigativas demuestran un nivel avanzado en la construcción conceptual (50,0%), procedimental (62,50%) y actitudinal (41,70%). Por tal motivo, se observan diferencias significativas ($p < 0,05$) en comparación con aquellos que no son capacitados. Londoño (2011), dice que la tarea docente no consiste en transmitir un saber, sino también en investigar e involucrar a los estudiantes en este proceso, es decir, la investigación formativa es un proceso pedagógico, donde el estudiante se forma desarrollando competencias pertinentes y adecuadas para comprender y transformar su entorno, y el docente debe ser un facilitador de dichas competencias.

En relación al dominio metodológico y en la búsqueda de información, los estudiantes se perciben con un nivel de dominio regular. No obstante, manifiestan tener más dificultades en la construcción del instrumento de recolección de datos y en la identificación de la prueba estadística que se requiere para un estudio cuantitativo y/o cualitativo. Tales resultados concuerdan con Rubio y otros (2018) que mencionan que el alumnado es menos competente en el enfoque cuantitativo

(instrumentos de recogida de información tipo escalas y cuestionarios, y análisis de datos cuantitativos mediante la Estadística) pese a existir en el plan de estudios una oferta de asignaturas investigativas con orientación cuantitativa superior a la de orientación cualitativa. De la misma forma, en el estudio realizado por Carrillo - Larco y Carnero (2013), se refiere que las habilidades menos prevalentes de los estudiantes de medicina humana fueron el cálculo del tamaño de muestra y el análisis estadístico. Esto puede ser atribuido por el rechazo numérico que presenta los estudiantes de medicina veterinaria, por cuanto no es de su agrado las asignaturas de matemática, estadística y diseño experimental.

En relación al dominio tecnológico, los estudiantes se autopercebieron con competencias buenas, a pesar que manifestaron un bajo dominio en Excel. De la misma forma Oyarce (2015), menciona que los estudiantes refieren poseer altos y muy altos niveles en relación con los indicadores tecnológicos básicos. Sierra et al (2011), observó también que los estudiantes mostraron más fortalezas en el dominio tecnológico.

Por otro lado, Buendía- Arias et al (2018) mencionan que se requiere crear más conciencia en los estudiantes acerca de que la práctica se debe asumir como un espacio de crecimiento aprendizaje que consiste, no únicamente en transmitir el conocimiento científico adquirido en el campo específico, sino también en poner en práctica todas las herramientas y estrategias aprendidas en áreas como la investigativa, que le permitan hacer de esta experiencia un espacio enriquecedor para el beneficio de sus aprendices y de la comunidad educativa.

CONCLUSIÓN

1. En conclusión, el conocer las competencias investigativas de los estudiantes de medicina veterinaria es importante porque permite establecer un diagnóstico y mejorar las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
2. El rol que ejerce el docente que enseña los cursos de investigación es determinante para que el estudiante adquiera la competencia que se requiere para el planteamiento del problema investigativo y el desarrollo de una investigación científica. En consecuencia, el profesional que ejerce este rol debe conocer sus funciones, deberes y atribuciones a fin de evitar convertirse en un obstáculo que imposibilite la obtención del título profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez-Villar, V, Pérez-Díaz, A, Durand-Rill, R. (2016). Metodología para la formación de competencia investigativa en los estudiantes de la Universidad de Guantánamo. *Edu sol*, vol. 16, N°55, abril-jun, 2016, p. 38-53.
2. Antonio G, Contreras G, Ospina L. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*,3(3):7-16.
3. Bazaldúa, A (2007). Identificación de competencias de investigación para nivel de licenciatura. En FIMPES (Ed) Competencias educativas, profesionales y laborales. Un enfoque para el seguimiento de egresados en instituciones de nivel superior México: Comisión de Investigación de FIMPES.
4. Bravo G, Illescas S, Lara L. (2016). El desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes universitaria, una necesidad para la formación de investigadores. *Revista de cooperación*, 2016, N°10 (octubre).
5. Buendía - Arias, X, Zambrano-Castillo, Alirio, E. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *FOLIOS* No 47, 2018, pp. 179-195.
6. Carrillo-Larco, R, Carnero, A. (2013). Autoevaluación de habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes de primer año de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. *Rev Med Hered.* 2013, 24, pp 17-25.
7. Córdoba E. Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* 47, 20-37. Disponible en <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/740/1266>. Consultado en 27/04/2019 a las 22:00.
8. De Salas, M, Martínez, C. (2011). Competencias técnicas investigativas en los docentes del

- núcleo LUZ-COSTA Oriental del Lago. *Telos*, 2011, Vol 13 (3), pp 412-429.
9. Londoño O. Desarrollo de la competencia investigativa desde los semilleros de investigación. *Revista científica General José María Córdova*. 2011; 9(9): 187-2017.
 10. López, ME, Trillo, AJF. (2013). Evaluación de las competencias en los estudiantes, Uraccan-Nueva Guinea. *Ciencia e Interculturalidad*. 12 (2): 22-38.
 11. Marrero O, Pérez M. (2014). Competencias investigativas en la educación superior. *Res non Verba*, febrero: 55-67.
 12. Ortega, R, Jaik, D, (2010). Escala de Evaluación de competencias investigativas. *Revista Electrónica de la Red Durango de investigadores educativos*, Vol 2, No3, pp 72-75.
 13. Ortega, C, Passailaigue, R, Febles, A, Estrada, V. (2017). El desarrollo de competencias científicas desde los programas de posgrado. *Rev. Electron. Vet*, Vol 18, No11, 2017.
 14. Oyarce, G. (2015). Autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y su relación con los conocimientos sobre metodología de investigación en los estudiantes de maestría de la Universidad Nacional de Educación "Enrique Guzmán y Valle"-2015. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Lima, Perú.
 15. Rivera, K, Torres, C. Percepción de los estudiantes universitarios de sus propias habilidades de investigación. Disponible en: www.oocities.org/gavilanpollero2000/habilidades. Consultado en 28/04/2019 a las 14:51.
 16. Rojas, A, Castro, L, Siccha, A, Ortega, Y. (2019). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de enfermería: Nuevos retos en el contexto formativo. *Rev. Inv. Vald*, Vol 13, No 2, abril-junio, 2019, pp 107-112.
 17. Rubio, MJ, Torrado, M, Quirós, C, Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas de los estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su trabajo de fin de grado. *Rev. complut. Educ*, Vol 29, No 2, 2018, pp 335-354
 18. Sierra, M, Alejo, G, Silva, F. (2011). Evaluación de competencias de investigación en alumnos de licenciatura en psicología. *Alternativas en psicología*, Vol 15, No24, 2011, pp 8-15.
 19. Velásquez, GR. (2007). De esto y aquello sobre competencia investigativa. *AVANCES e investigación en Ingeniería*. Vol 4, No 7, 2011, pp 1-7.
 20. Velásquez, E, Bressler, A, Hernández, E. (2010). Caracterización de conocimientos sobre investigación científica en los residentes de Enfermería del Policlínico Orestes Falls Oñate. 2009-2010. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/nivel-conocimientos-investigacion-residentes-enfermeria/nivel-conocimientos-investigacion-residentes-enfermeria.shtml>. Consultado el 28/04/2019 a las 11:16.