

EDUCACION VETERINARIA

Bibliometría y caracterización de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Perú

Bibliometrics and characterization of the undergraduate theses of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics of Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Peru

Walter Contreras¹, Ruth M. Benites¹, Fernando Calle¹, Oscar E. Gómez-Quispe^{1,2}

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo cuantificar y caracterizar las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), Perú. Se revisaron todas las tesis sustentadas en el periodo 2012-2018. Asimismo, se realizó una encuesta a los asesores respecto a las publicaciones derivadas a partir de las tesis. Se utilizó estadística descriptiva para determinar las frecuencias y proporciones, además del análisis de correspondencia múltiple para estimar relaciones entre las variables y sus categorías. De las 79 tesis registradas, el mayor número de sustentaciones se realizaron en 2018 (29.1%), las dos áreas con mayores investigaciones fueron producción animal (54.4%) y salud pública (24%), el mayor número fue hecho sobre bovinos (21.5%), alpacas (16.5%) y perros (16.5%), el 72.2% de las tesis corresponden a investigaciones de tipo observacional. Asimismo, 4/20 docentes concentraron el 50% de las tesis, 13/20 docentes presentaron las mayores designaciones como jurados, y el 20.2% de los resultados de las tesis fueron publicados en revistas indizadas. Las variables especie y asesor tuvieron una relación más fuerte entre sí que las variables área de asesoría y tipo de investigación.

Palabras clave: grado académico, investigación, universidad, Apurímac, estudiantes

¹ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Perú

² E-mail: oegomezq@hotmail.com

Recibido: 19 de febrero de 2020

Aceptado para publicación: 15 de septiembre de 2020

Publicado: 21 de diciembre de 2020

ABSTRACT

The aim of this study was to quantify and characterize the undergraduate theses of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics (FMVZ) of the Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), Peru. All of the theses defended in the period 2012-2018 were reviewed. A survey was carried out among the thesis supervisors regarding the publications derived from the theses. Descriptive statistics were used to determine the frequencies and proportions. Besides, multiple correspondence analysis to estimate relationships between the variables and their categories were conducted. Of the 79 registered theses, the highest number of dissertations were done in 2018 (29.1%), the two main areas of research were animal production (54.4%) and public health (24%), the highest number was done on bovines (21.5 %), alpacas (16.5%) and dogs (16.5%), and 72.2% of the theses correspond to observational research. Furthermore, 4/20 supervisors concentrated 50% of the theses, 13/20 lecturers presented the highest appointments as thesis jurors, and 20.2% of the thesis results were published in indexed journals. The variables species and advisor had a stronger relationship with each other than the variables area of advice and type of research.

Key words: academic degree, research, university, Apurímac, students

INTRODUCCIÓN

La investigación científica constituye uno de los pilares fundamentales para impulsar el desarrollo de un país. Su enseñanza y aprendizaje es una prioridad durante los estudios de pregrado en la universidad como parte de la formación integral del estudiante (Sánchez-Duque *et al.*, 2016). La tesis constituye un trabajo de investigación científico realizado bajo una rigurosa metodología con el propósito de contribuir en la solución de una problemática y la obtención del grado académico o título profesional. Estos documentos se depositan en forma física en las bibliotecas, y en forma magnética en los repositorios virtuales de las universidades. La visibilidad y el acceso, tanto a las bibliotecas y repositorios son muy variables.

Los estudios bibliométricos a nivel de universidades permiten valorar la participación estudiantil y el grado de compromiso de los docentes en los trabajos de investigación

formativa de pregrado (San Martín y Pacheco, 2008). Estos análisis permiten conocer y medir la situación de las investigaciones de las diversas áreas del conocimiento (Quevedo-Blasco y López-López, 2010), el crecimiento o retroceso, haciendo posible las comparaciones con otras universidades (Rodríguez *et al.*, 2009), y la elaboración de los respectivos rankings por producción de autores, citaciones y otros elementos importantes para las instituciones productoras de la ciencia (Van Raan, 2005). Asimismo, la bibliometría se ha consolidado como herramienta para el seguimiento de las investigaciones e identificar las relaciones de los trabajos existentes en diferentes áreas de la investigación (Delgado *et al.*, 2006). En estos estudios se han ido incorporando algunas técnicas estadísticas; entre ellas, el análisis de correspondencia, procedimiento que permite conocer gráficamente la estructura de las relaciones entre las variables categóricas (Aliaga, 1999), permitiendo así un mejor análisis de la actividad científica.

El estado peruano impulsa la actividad de la investigación, y la establece como una función obligatoria de las universidades del país y de los docentes; concordante con ello, promueve la obtención del grado de Bachiller y el título profesional a través de trabajos de investigación o de suficiencia profesional (Ley N.º 30220, 2014). En este entorno, algunas facultades de medicina veterinaria y zootecnia de universidades peruanas, tales como la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – FMV-UNMSM (San Martín y García, 2006) y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia – FAVEZ-UPCH (Llalla *et al.*, 2018), han realizado estudios bibliométricos para analizar y caracterizar las investigaciones de pregrado. Sin embargo, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), a pesar de estar desarrollándose tesis de pregrado desde 2012 para la obtención del título profesional, se desconoce la situación y características de las investigaciones de pregrado realizadas. Dado estas consideraciones, el objetivo de esta investigación ha sido cuantificar y caracterizar las investigaciones de tesis de pregrado desarrolladas en la FMVZ-UNAMBA en el periodo 2012 al 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización

La investigación se realizó en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (UNAMBA), ubicado en el distrito y provincia de Abancay, región de Apurímac (Perú).

La investigación corresponde a un estudio observacional, retrospectivo, documental y relacional. Se utilizó un total de 79 tesis que representaron el 100% de las tesis sustentadas para obtener el título profesional de Médico Veterinario Zootecnista desde 2012 hasta 2018 en la FMVZ-UNAMBA.

Se realizaron coordinaciones con las autoridades y con el responsable de la biblioteca especializada de la FMVZ-UNAMBA para obtener el acceso a los ejemplares de las tesis. Algunas tesis se encontraron en otras dependencias de la universidad, pero no necesariamente en la biblioteca especializada. Además, se aplicó una encuesta a los docentes, previo consentimiento informado, con el fin de recoger la información referida a las publicaciones derivadas de las tesis en diversos certámenes académicos (congresos) y revistas científicas. La veracidad de la información proporcionada fue contrastada una a una con la disponibilidad (en línea) en las revistas científicas y con los registros en las fichas CTI-Vitae de docentes en CONCYTEC (que tiene carácter de declaración jurada).

Las variables consideradas en el estudio estuvieron de acuerdo con previas investigaciones en otras universidades (San Martín y García, 2006; Llalla *et al.*, 2018). Variables como el área de investigación, tipo de investigación, asesor, jurado, especie animal, y publicaciones derivadas, así como sus principales categorías fueron incluidas en el estudio. La información acopiada fue registrada en una base de datos confeccionada para este propósito utilizando el software Open Office.

Análisis Estadístico

Se utilizó estadística descriptiva como la distribución de frecuencias, promedios, porcentajes (número de eventos/total de eventos x 100) y ratios entre variables o de sus categorías. La estimación de las relaciones entre las variables y sus categorías fueron realizadas a través de la técnica multivariada análisis de correspondencia múltiple (ACM), que ha permitido realizar agrupaciones de las relaciones entre variables y categorías (Aliaga, 1999). La confiabilidad de la estructura interna fue estimada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (Oviedo y Campo, 2005). El procesamiento de la información se realizó utilizando el software estadístico R v. 3.3.3.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis Descriptivo de las Tesis de Pregrado

Año de sustentación

Se defendieron 79 tesis en el periodo 2012-2018 (Cuadro 1), siendo el mayor número en 2018 (29.1%), cantidades menores a las reportadas en otras facultades de medicina veterinaria del país; así en la FMV-UNMSM se defendieron 247 tesis de pregrado en el periodo 2001-2006 (San Martín y Pacheco, 2008) y en la FAVEZ-UPCH se defendieron 195 tesis de pregrado en el periodo 2012-2017 (Llalla *et al.*, 2018).

Área de investigación

Las tesis de pregrado estuvieron mayormente enfocadas hacia el área de producción animal (54.4%), seguido de salud pública (24.1%) y salud animal (21.5%) (Cuadro 1). El mayor número de tesis realizadas en producción animal se debería a la amplitud del área, la facilidad en la obtención de muestras y unidades experimentales, y al interés de los estudiantes en la producción pecuaria de sus zonas de procedencia. En el caso de las tesis de pregrado de la FMV-UNMSM, el 75% estuvo enfocado en el área de salud animal, seguido del área de producción animal (17%) (San Martín y Pacheco, 2008), mientras que en FAVEZ-UPCH, las tesis estuvieron distribuidas equitativamente en las tres áreas de trabajo (Llalla *et al.*, 2018), posiblemente debido al tipo de proyectos de investigación financiados en su momento y al campo de actividad de los asesores de tesis en dichas universidades.

Tipo de investigación

La mayoría de los trabajos de tesis fueron de tipo observacional (72.2%, 57/79) y menos de la tercera parte de tipo experimental (27.8%, 22/79; Cuadro 1). En este sentido, Llalla *et al.* (2018) reportaron que el

90.3% de los trabajos de tesis fueron de tipo observacional en FAVEZ-UPCH. Similar tendencia se observa en otras universidades; Mejía *et al.* (2011), en un estudio realizado en médicos titulados por tesis de siete escuelas de Medicina Humana de Lima, Perú, encontró que el 99% realizó tesis de tipo observacional. En la FMVZ-UNAMBA, la baja preferencia por una investigación experimental podría ser atribuida al alto costo de este tipo de investigación y el limitado interés docente-estudiante. Además, este tipo de estudio requiere usualmente un mayor tiempo para su ejecución y análisis (Hernández *et al.*, 2010). En otros países esta situación es diferente; por ejemplo, Nieminen *et al.* (2007) reporta que la mayoría de las tesis (69.1%, 177/256) en la Universidad de Oulu, Finlandia (periodo 2001-2003) tuvieron carácter experimental, lo cual estaría relacionado al acceso de fondos económicos, y disponibilidad de laboratorios y de personal cualificado.

Tipo de asesoramiento

Entre los tipos de asesoría proporcionada a los tesisistas de la FMVZ-UNAMBA (Cuadro 1), resalta la asesoría individual (55.7%), seguido de coasesoría interna (29.1%) donde participan más de un asesor de la facultad o de la universidad, y de la coasesoría externa (15.2%), que es aquella con participación de asesores de otras universidades nacionales o extranjeras. Esto último es de gran importancia, toda vez que los investigadores de la Facultad procuran interrelacionarse con especialistas de otras universidades. Al respecto, se menciona que las instituciones científicas más productivas en investigación son aquellas que trabajan en colaboración con instituciones externas o extranjeras (Huamaní y Mayta-Tristán, 2010; Huamaní y Pacheco-Romero, 2011). Dicha forma de cooperación permite mejorar la producción científica de los miembros de una facultad y al hacerse de manera interdisciplinaria se establecen redes de colaboración, lo que es provechoso para las partes, repercutiendo en un reconocimiento nacional e internacional (Nagarkar *et al.*, 2015).

Especies

Las especies animales más estudiadas (Cuadro 1) fueron los bovinos (21.5%), seguido de perros (16.5%) y alpacas (16.5%). Asimismo, se hicieron algunos estudios singulares con el puma andino, pollos y gallos de pelea. Las especies animales elegidas para los trabajos de tesis es el reflejo del interés de los estudiantes, dada la actividad económica familiar de procedencia, las capacidades de investigación de los docentes, y a la importancia socioeconómica promovida en la región de Apurímac. La elección del canino como especie de interés se debería a la mayor disponibilidad de esta especie en el ámbito urbano, y a la existencia de enfermedades de relación humano-animal. En el caso de la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM, llama la atención la homogeneidad de la frecuencia de tesis entre especies como bovino, canino, aves, porcino y alpacas (San Martín y Pacheco, 2008), si se considera que dicha facultad se encuentra localizada en la capital del país. En cambio, en la FAVEZ-UCH, otra facultad de la capital, el 29% de los trabajos de tesis han sido realizados en perros, seguido en humanos (15.4%) (Llalla *et al.*, 2018).

Asesores de tesis

En la plana docente de la FMVZ-UNAMBA, dos de los 20 docentes tuvieron una participación muy activa como asesores y acumularon el 38% de las tesis defendidas. Visto de otro modo, el 55.8% de las tesis fueron asesoradas por 4 de los 20 docentes de la facultad, en tanto siete docentes no registraron asesorados en el periodo del estudio. La ausencia de asesorados en algunos docentes podría ser atribuida a una débil política de incentivos y bajo control de la actividad docente por parte de la universidad, dada las dificultades de gobernabilidad por los que se atravesó en varios momentos. Otro factor adicional sería que la FMVZ-UNAMBA inició sus actividades (en 2005) con la totalidad de docentes en categoría Auxiliar que inicialmen-

te no tenían experiencia en el asesoramiento de tesis. Esta tendencia en los resultados también fue observada en la FMV-UNMSM, donde tres docentes, todas ellas mujeres, asesoraron la tercera parte del total, y 7 de 96 docentes asesoraron el 52.6% de las tesis entre 2001 y 2006 (San Martín y Pacheco, 2008). Al respecto, es indudable que los asesores que guían a los tesisistas tienen gran experiencia en actividades de investigación (Paglis *et al.*, 2006; Huamaní *et al.*, 2008).

Jurados de tesis

Los profesores de la facultad, además de su labor académica y de investigación, y de participar como asesores (o directores) de tesis, también lo hacen como jurados. El número de docentes como jurados que concentraron el 50% de las tesis fueron 4 de 20 como primeros jurados, 5 de 20 como segundos jurados, y 4 de 20 como terceros jurados, lo cual es un indicativo de una baja participación de otros docentes como jurados. Un docente tenía la mayor frecuencia como primero o segundo jurado, y tres docentes como segundo o tercer jurado, lo cual implica algún nivel de preferencia en la asignación de jurados en perjuicio de otros. Hasta 2018, la asignación de jurados en la FMVZ-UNAMBA lo hacía el Decano de la Facultad, basado en la normatividad vigente de la universidad. A partir de 2019, la Facultad había optado asignar jurados por sorteo, de acuerdo con el área del estudio y el área de los docentes, lo cual es coherente con San Martín y García (2006), quienes mencionan que los docentes requeridos como jurados en la FMV-UNMSM se basa en las especialidades relacionadas con el área de estudio.

Ratio anual de tesis defendidas/egresados

La proporción de tesis defendidas por año con relación a los egresados de ese año ha sido muy dispar, pero con tendencia al aumento (Cuadro 2). En 2015, a cinco años de haber egresado la primera promoción, la ratio alcanzada fue 0.29, habiendo llegado a

Cuadro 1. Características principales de las tesis de pregrado (n=79) realizadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (2012-2018)

Variable	Categoría	Frecuencia	
		n	%
Año de sustentación	2018	23	29.1
	2017	13	16.5
	2016	6	7.6
	2015	12	15.2
	2014	9	11.4
	2013	12	15.2
	2012	4	5.1
Área de investigación	Producción animal	43	54.4
	Salud animal	17	21.5
	Salud pública	19	24.1
Tipo de investigación	Observacional	57	72.2
	Experimental	22	27.8
Tipo de asesoría	Asesoría individual	44	55.7
	Coasesoría interna	23	29.1
	Coasesoría externa	12	15.2
Especies	Aves	4	5.1
	Bovinos	17	21.5
	Equinos	2	2.5
	Camélidos	20	25.3
	Animales de compañía	14	17.7
	Cuyes	7	8.9
	Humanos	6	7.6
	Ovinos	2	2.5
	Porcinos	3	3.8
	Otras especies	4	5.1
Total		79	100

0.77 en 2018. Similar comportamiento fue observado por San Martín y García (2006) en la FMV-UNMSM en el periodo 1996-2005, donde subió de 0.41 en 1996 hasta 0.67 en 2005 después de ciertos correctivos y estímulos a la investigación. En el caso de la

FMVZ-UNAMBA, los variados cambios en esta ratio se deberían a tres marcados momentos. El primero entre 2010 y 2012, con un bajo ratio (0.10), explicado por la aplicación de un programa de titulación por examen de suficiencia profesional (Ley Univer-

Cuadro 2. Ratio anual entre número de tesis sustentadas y alumnos egresados de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac (2012-2018)

Año	Sustentaciones de tesis	Alumnos egresados	Ratio
2018	23	30	0.767
2017	13	46	0.283
2016	6	32	0.188
2015	12	41	0.293
2014	9	56	0.161
2013	12	62	0.194
2012	4	38	0.105
2011	-	31	-
2010	-	5	-
Total	79	341	0.232

sitaria N.º 23733); un segundo momento entre 2013 y 2016, donde se alcanzaron ratios entre 0.16 a 0.29, dado un entorno de dificultades universitarias y las facilidades de titulación ofrecidas por universidades extrarregionales, y un tercer momento entre 2017 y 2018, marcado por la lenta adecuación a la nueva Ley Universitaria N.º 20330, donde se consiguieron ratios entre 0.28 y 0.77.

Publicación de tesis

Respecto a las tesis que se publicaron en diversos medios de divulgación (Cuadro 3), los dos años con mayores publicaciones bajo la modalidad de resúmenes en congresos científicos fueron en 2016 (66.7%) y 2015 (41.7%); sin embargo, los resultados de las tesis no llegaron a ser publicados en una revista científica indexada, con una excepción, hasta 2015, donde comienza a observarse un marcado interés de los tesisistas y asesores en someter sus investigaciones a procesos de calidad y difusión en la comunidad científica. En el caso de la FAVEZ-UPCH, los trabajos

derivados de tesis que fueron publicados como artículos científicos en revistas indexadas eran cercanos al 15.5% (Yarleque, 2012), aumentando en los años siguientes (2012-2018) a 22.1% (43/195), en parte debido a la aparición de la Revista Salud y Tecnología Veterinaria de esa facultad (Llalla *et al.*, 2018).

Caracterización de las Tesis de Pregrado

Análisis de correspondencia múltiple

La reducción de las variables, asesor, línea de investigación, especies, tipo de asesoría y tipo de investigación, a dos dimensiones, sin perder información relevante, mostradas en la Cuadro 4, indica que la variabilidad de las variables concentradas en la dimensión 1 fue 56.09% y en la dimensión 2 fue 43.45%, con un Alfa de Conbrach de 0.7, el cual se encontraba en el rango de confiabilidad. En ese cuadro se aprecia que las variables líneas de investigación (0.678) y

Cuadro 3. Publicaciones derivadas de trabajos de tesis (2012-2018) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac en congresos (resúmenes) y revistas científicas

Año de sustentación	Tesis (n)	Resúmenes		Revista no indexada		Revista indexada	
		n	%	n	%	n	%
2012	4	1	25.0	0	0	1	25.0
2013	12	1	8.3	1	8.3	0	0
2014	9	2	22.2	0	0	0	0
2015	12	5	41.7	0	0	5	41.7
2016	6	4	66.7	0	0	4	66.7
2017	13	1	7.7	0	0	3	23.1
2018	23	5	21.7	0	0	3	13.0
Total	79	19	24.0	1	1.3	16	20.2

tipo de investigación (0.505) estaban agrupadas hacia la dimensión 1, y las variables asesor (0.783), especies (0.741) y tipo de asesoría (0.306) hacia la dimensión 2.

Asociaciones entre variables

En el análisis de las relaciones entre las variables (Figura 1) se observan varias asociaciones dependiendo de su frecuencia e importancia. En la dimensión 1, el tipo y el área de investigación estaban asociados entre sí, lo que indica la existencia de un patrón de asociación entre estos. Por otro lado, en la dimensión 2 estuvieron asociadas las variables asesores y especies, los mismos que compartirían un patrón común entre sus categorías. Estas dos últimas variables presentaron una mayor relación entre sí que las de área y tipo de investigación. Esto indica que los asesores definen las especies en estudio, y que el área de investigación define el tipo de investigación. En cambio, el tipo de asesoría con sus categorías (asesoría individual, coasesoría interna y coasesoría externa) presentó una débil asociación con otras variables.

Relaciones con el tipo de investigación

En el análisis de las categorías de variables relacionadas con el tipo de investigación (Figura 2, panel A), se encontró que las tesis de tipo observacional superaron en categorías relacionadas a los de tipo experimental. Las tesis de tipo observacional se realizaron en las tres áreas de investigación (salud animal, salud pública y producción animal) en la mayor parte de especies que se estudiaron (Cuadro 1) y donde participaron la mayoría de los docentes asesores. Las tesis de tipo experimental estuvieron vinculadas con las investigaciones asesoradas solo por cinco docentes y que utilizaron coasesoría externa en especies como bovinos, alpacas y cuyes, y con el área de producción animal.

Relaciones con el área de investigación

Gran parte de las categorías que caracterizan el área de producción animal (tipo de investigación observacional en especies como vacunos, alpacas, llamas, ovinos y gallinas, y cinco docentes asesores que utilizaron ase-

Cuadro 4. Varianza explicada y Alfa de Cronbach en la reducción de variables a dos dimensiones utilizando análisis de correspondencia múltiple

Contribución de las variables y varianza explicada	Dimensión		Media
	1	2	
Variables			
Asesores	0.740	0.783	0.763
Área de investigación	0.678	0.306	0.492
Especies	0.690	0.741	0.715
Tipo de asesoría	0.189	0.306	0.248
Tipo de investigación	0.505	0.038	0.271
Varianza explicada			
Autovalores	2.805	2.172	
Inercia	0.0561	0.434	
Varianza (%)	56.093	43.447	49.770
Alfa de Cronbach ^a	0.804	0.675	0.748 ^a

La estimación de la media del Alfa de Cronbach está basada en los autovalores promedio

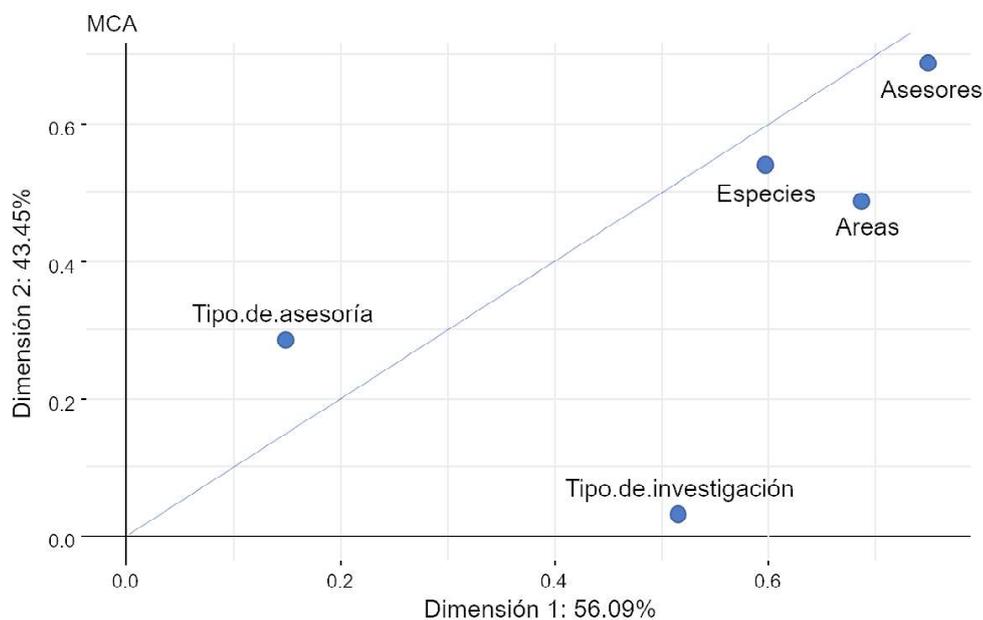


Figura 1. Asociación de variables (especie, asesores, área de investigación y tipo de asesoría) en el contexto de las dos primeras dimensiones

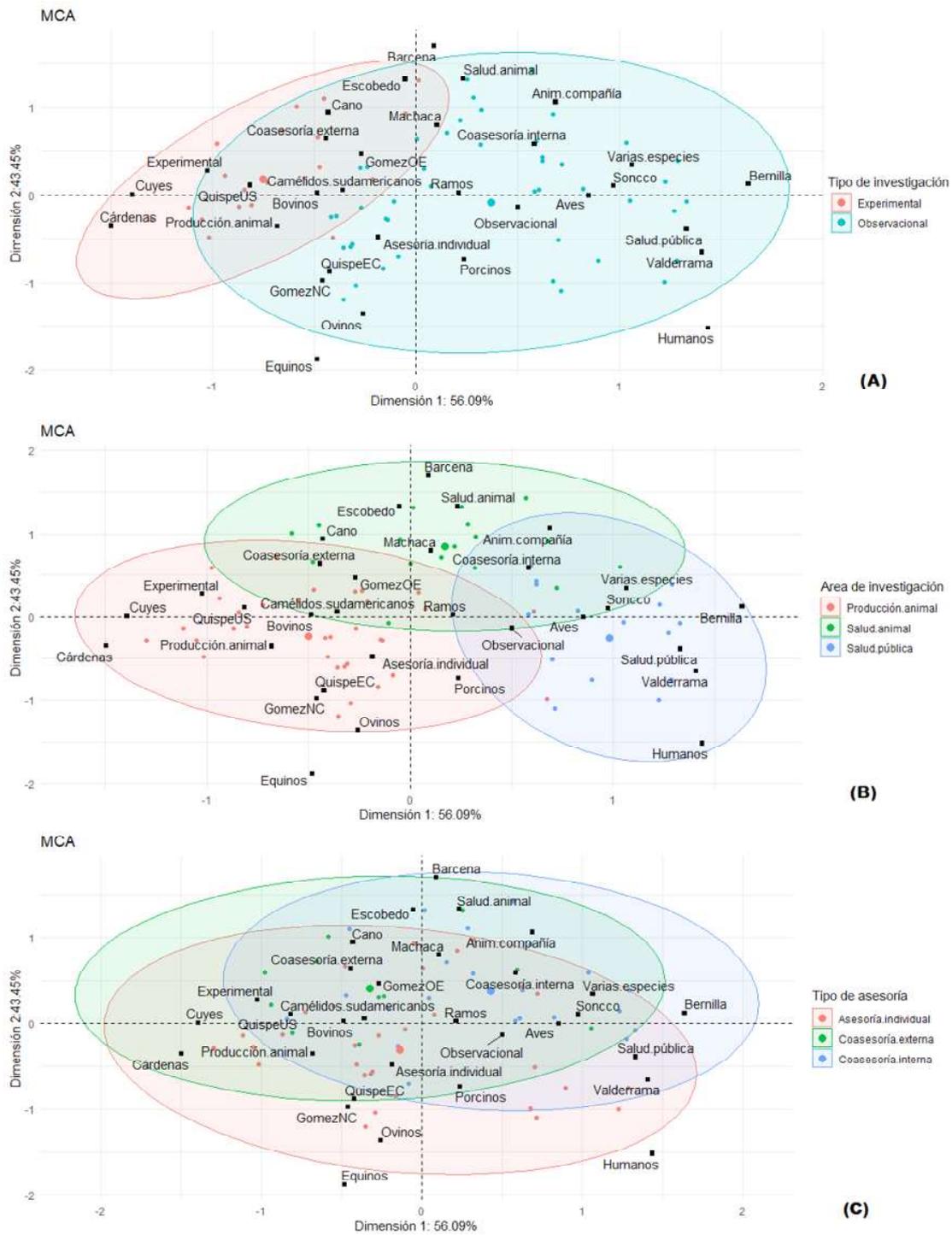


Figura 2. Relaciones entre las categorías de las variables, asesores, área de investigación, especies, tipo de asesoría y tipo de investigación con el tipo de investigación (panel A), el área de investigación (panel B) y el tipo de asesoría (panel C)

soría individual y externa) comprendían también el área de salud animal (Figura 2, panel B). En cambio, el área de salud pública tenía menos categorías vinculadas a las áreas de producción y salud animal. En el área de salud pública se observa la participación de dos docentes que asesoraron tesis de tipo observacional, utilizando coasesoría interna en especies como perros, porcinos, gatos y humanos. Similar a estos hallazgos, González *et al.* (2011) reportaron un mayor porcentaje de trabajos de investigación en el área de producción animal, especialmente en producción de vacunos, en universidades de Colombia (2000-2009).

Relaciones con el tipo de asesoría

En la Figura 1, panel C, se muestra un patrón común en las tres categorías del tipo de asesoría (asesoría individual, coasesoría interna y coasesoría externa) conformado por cinco docentes asesores, especies como camélidos sudamericanos, bovinos, aves, y dos tipos de investigación, observacional y experimental. Aunque se conoce, que el tipo de asesoría está vinculada a la responsabilidad del asesor (Tresierra-Ayala *et al.*, 2017) y la necesidad del tesista (Revilla, 2017).

CONCLUSIONES

- La mayoría de las tesis de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac en el periodo 2012-2018 fueron de tipo observacional, en el área de producción animal, y principalmente en bovinos, alpacas y perros.
- La tercera parte de las tesis fueron asesorados por el 10% (2/20) de los docentes.
- Se observa un incremento gradual en la ratio anual de tesis defendidas con el número de egresados y en el número de tesis publicadas en revistas científicas indexadas.
- Las variables especie y asesor tuvieron una relación más fuerte entre sí que las variables área de asesoría y tipo de investigación.

LITERATURA CITADA

1. **Aliaga FM. 1999.** Correspondence analysis: a bibliometric study on their use in the educational research. *Relieve* 5(1). [Internet]. Disponible en: https://www.uv.es/RELIEVE/v5n1/RELIEVEv5n1_1eng
2. **Delgado E, Torres-Salinas D, Jiménez-Contreras E, Ruiz-Pérez R. 2006.** Análisis bibliométrico y redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): temas. escuelas científicas y redes académicas. *Rev Esp Doc Cient* 29: 493-524. doi: 10.3989/redc.2006.v29.i4.306
3. **González M, Ríos R, Mattar S. 2011.** Análisis bibliográfico de los artículos publicados en medicina veterinaria y zootecnia en Colombia. 2000-2009. *Rev U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica* 14: 63-69. doi: 10.31910/rudca.v14.n1.2011.758
4. **Hernández R, Fernández C, Baptista M. 2010.** Metodología de la investigación. 5° ed. México: McGraw-Hill. 613 p.
5. **Huamaní C, Mayta-Tristán P. 2010.** Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración. análisis del Science Citation Index 2000-2009. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 27: 315-25. doi: 0.15381/anales.v72i4.1080
6. **Huamaní C, Pacheco-Romero J. 2011.** Colaboración científica en artículos de revistas biomédicas peruanas. *An Fac Med* 72: 261-268. doi: 10.15381/anales.v72i4.1080
7. **Huamaní C, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales A. 2008.** Irregularidades éticas en la investigación estudiantil. *An Fac Med* 69: 146. doi: 10.15381/anales.v69i2.1159
8. **Ley N.º 23733. 1983.** Ley universitaria. Poder Legislativo del Congreso de la República de Perú. Diario Oficial El Peruano. 9 de diciembre de 1983.
9. **Ley N.º 30220. 2014.** Ley universitaria. Poder Legislativo del Congreso de la República de Perú. Diario oficial El Peruano. 9 de julio de 2014.

10. **Llalla T, Mendoza G, Falcón N. 2018.** Evaluación bibliométrica de la investigación formativa en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el periodo 2012-2017. *Salud Tecnología Vet* 6: 9-19. doi: 10.20453/stv.v6i1.3373
11. **Mejía R, Inga-Berrospi F, Mayta-Tristán P. 2011.** Titulación por tesis en escuelas de medicina de Lima. 2011: características, motivaciones y percepciones. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 31: 509-514. doi: 10.17843/rpmesp.-2014.313.88
12. **Nagarkar S, Veer C, Kumbhar R. 2015.** Bibliometric analysis of papers published by faculty of life science departments of savitribai phule pune university during 1999-2013. *J Library Inf Technol* 35: 368-375. doi: 10.14429/djlit.35.5.8429
13. **Nieminen P, Sipila K, Takkinen HM, Renko M, Risteli L. 2007.** Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: experiences from Finland. *BMC Med Educ* 7: 9111. doi: 10.1186/1472-6920-7-51
14. **Oviedo HC, Campo-Arias A. 2005.** Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr* 34: 572-580.
15. **Paglis L, Green S, Bauer T. 2006.** Does adviser mentoring add value? a longitudinal study of mentoring and doctoral student outcomes. *Res High Educ* 47: 451-476. doi: 10.1007/s11162-005-9003-2
16. **Quevedo-Blasco R, López-López W. 2010.** Análisis bibliométrico de las revistas multidisciplinares de psicología recientemente incorporadas en la Web of Science (2008-2009). *Psicol Reflex Crit* 23: 384-408. doi: 10.1590/S0102-79722010000200021
17. **Revilla D. 2017.** Expectativas y tensiones en la asesoría de tesis en la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. *Rev Docencia Univ* 15: 277-303.
18. **Rodríguez M, Sáenz R, Arroyo H, Herrera D, Barranco D, Uribe CV. 2009.** Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Salud Uninorte* 25: 319-330.
19. **San Martín F, García M. 2006.** La tesis y su problemática en la Facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM. *Rev Inv Vet Perú* 17: 81-88. doi: 10.15381/rivep.v17i1.1464
20. **San Martín H, Pacheco M. 2008.** Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el periodo 2001-2006. *Rev Inv Vet Perú* 19: 82-92. doi: 10.15381/rivep.v19i1.1267
21. **Sánchez-Duque J, Gómez-González J, Rodríguez-Morales A. 2016.** Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Inv Ed Med* 6: 104-108. doi: 10.1016/j.riem.2016.07.003
22. **Tresierra-Ayala MA, Pinco-Cabanillas C, Diaz-Velez C. 2017.** Percepción del asesoramiento y defensa del trabajo de grado por egresados de medicina de universidades del norte del Perú. *Rev Méd Trujillo* 12: 95-98.
23. **Valle R, Salvador E. 2009.** Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *An Fac Med* 70: 11-18. doi: 10.15381/anales.v70i1.981
24. **Van Raan A. 2005.** Fatal attraction: conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods. *Scientometrics* 62: 133×143. doi: 10.1007/s11192-005-0008-6
25. **Yarleque C. 2012.** Estudio bibliométrico de las tesis de pregrado en la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Periodo 2006-2011. Tesis de Médico Veterinario y Zootecnista. Lima: Univ. Peruana Cayetano Heredia. 29 p.