



JOURNAL OF THE  
*Selva Andina*  
*Animal Science*  
Official Journal of the Selva Andina Research Society

ISSN 2311-3766 (print edition)  
**JSAAS**  
ISSN 2311-2581 (online edition)

Journal of the Selva Andina Animal Science

ISSN: 2311-3766

ISSN: 2311-2581

editor.animalscience@sars.org.bo

Selva Andina Research Society

Bolivia

Perez Guerra, Uri Harold; Manrique-Quispe, Yan Pierr; Condori-Carbajal, Julio; Dueñas-Chayña, Edwin Amadeus; Rodríguez-Huanca, Francisco Halley; Pérez-Durand, Manuel Guido

Bibliometría de tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno del 2017 - 2024. Un indicador en la producción intelectual en los tiempos de la tecnología digital

Journal of the Selva Andina Animal Science, vol. 12, núm. 2, 2025, julio-diciembre, pp. 91-100

Selva Andina Research Society

Bolivia

DOI: <https://doi.org/10.36610/j.jsaas.20252326>

- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [portal.amelica.org](http://portal.amelica.org)





# Bibliometría de tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno del 2017 - 2024. Un indicador en la producción intelectual en los tiempos de la tecnología digital

## Bibliometrics of undergraduate theses from the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics at the National University of Altiplano, Puno, from 2017 to 2024. An indicator of intellectual production in the age of digital technology

Perez Guerra Uri Harold , Manrique-Quispe Yan Pierr , Condori-Carbajal Julio ,

Dueñas-Chayña Edwin Amadeus , Rodríguez-Huanca Francisco Halley , Pérez-Durand Manuel Guido

### Datos del Artículo

Universidad Nacional del Altiplano – Puno.  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.  
Laboratorio de Reproducción Animal.  
Av. Floral N° 1153.  
Tel: + 051 599430.  
Puno - Perú.

#### \*Dirección de contacto:

Universidad Nacional del Altiplano – Puno.  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.  
Laboratorio de Reproducción Animal.  
Av. Floral N° 1153.  
Tel: + 051 599430.  
Puno – Perú.

Uri Harold Perez Guerra

E-mail address : [uperez@unap.edu.pe](mailto:uperez@unap.edu.pe)

### Palabras clave:

Cienciometría,  
investigación,  
producción científica,  
publicación.

*J. Selva Andina Anim. Sci.*  
**2025; 12(2):91-100.**

ID del artículo: [147/JSAAS/2025.](https://doi.org/10.24850/jasaas.2025.12.91-100)

### Historial del artículo

Recibido mayo 2025.  
Devuelto agosto 2025.  
Aceptado septiembre 2025.  
Disponible en línea, octubre 2025.

**Editado por:**  
**Selva Andina  
Research Society**

### Keywords:

Publication,  
research,  
scientometrics,  
scientific production.

### Resumen

En las ciencias biomédicas se viene aplicando la bibliometría como medio de evaluación cuali-cuantitativo de los documentos científicos, para indagar su dinámica y tendencias. Por ello se tuvo como objetivo, analizar la bibliometría de tesis sustentadas de pregrado entre 2017 a 2024. Se realizó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Puno del 2017 al 2024, recopilando datos de año de sustentación, género del tesista, especie en estudio, área de conocimiento, disciplina, y número de tesis por director. Se tuvo predominio de tesis masculinas (65 %) en comparación femeninas (35 %). Se observó que la especie más estudiada fueron los camélidos sudamericanos con 125 estudios en alpacas, 6 estudios en paralelo en alpacas y llamas, 21 solo en llamas y 1 en vicuñas; los bovinos con 91 tesis. El área de mayor investigación fue producción animal 54 % de las tesis publicadas y su mayor disciplina fue la reproducción animal con 67 estudios, seguida del área de salud animal con 25 %. Se tuvo 4 docentes que dirigieron más de 25 tesis y un incremento notorio de tesis post pandemia para el 2024. Esto se traduce en una mayor tendencia de tesis masculinas con mayor énfasis en tesis dedicadas a los camélidos sudamericanos dentro del área de producción animal, con la disciplina en reproducción animal por el mayor número de docentes especialistas en esta área quienes han dedicado gran parte de su esfuerzo a la dirección del mayor número de tesis.

2025. *Journal of the Selva Andina Animal Science*®. Bolivia. Todos los derechos reservados.

### Abstract

In the biomedical sciences, bibliometrics has been applied as a means of qualitative-quantitative evaluation of scientific documents, to investigate their dynamics and trends. Therefore, the objective was to analyze the bibliometrics of supported undergraduate theses between 2017 and 2024. A descriptive, observational and retrospective study of the undergraduate theses of the Faculty of Veterinary Medicine and Zootechnics of Puno from 2017 to 2024 was carried out, collecting data on year of support, gender of the thesis, species under study, area of knowledge, discipline, and number of theses per supervisor. There was a predominance of male thesis students (65%) compared to female (35%). It was observed that the most studied species were the South American camelids with 125 studies in alpacas, 6 parallel studies in alpacas and llamas, 21 only in llamas and 1 in vicuñas; cattle with 91 theses. The area of greatest research was animal production (54 % of the theses published) and its main discipline was animal reproduction with 67 studies, followed by the area of animal health with 25 %. There were 4 professors who supervised more than 25 theses and a notable increase in post-pandemic theses by 2024. This translates into a greater tendency of male thesis students with greater emphasis on theses dedicated to South American camelids within the area of animal production, with the discipline in animal reproduction by the largest number of specialist professors in this area who have dedicated a large part of their effort to the direction of the largest number of theses.

2025. *Journal of the Selva Andina Animal Science*®. Bolivia. All rights reserved.



## Introducción

La tesis universitaria es una investigación con parámetros definidos, se ejecuta como indicativo de la culminación de estudios de pregrado o posgrado, para la obtención de un título o grado universitario<sup>1</sup>, siendo el primer paso para involucrarse en la investigación científica, que no solo debería sustentarse, sino también publicarse en revistas científicas indexadas, con el fin de aumentar la producción científica de la comunidad universitaria, así, la tesis en Medicina Veterinaria tiene gran potencialidad en la publicación, ya que la tesis publicada en revistas científicas, podría ser evaluada por expertos para su validación y mejora en su difusión, sin embargo, una tesis universitaria al ser evaluada por docentes universitarios tiene ciertas deficiencias, que en muchos casos no son percibidas, sea por la premura o el poco interés en su evaluación, y que en muchos casos no son investigadores, ni mucho menos expertos en el tema<sup>2</sup>. Por tal motivo, para hacer visible la producción científica, la bibliometría es la herramienta que hace indispensable y necesaria, pues mide a través de los indicadores persistentes la visibilidad, las descargas, el número de visitas y citas, imprescindibles en su evaluación institucional.

La bibliometría se aplica como medio para evaluar cuantitativamente documentos científicos como la tesis, e indaga su dinámica y tendencia, siendo más fácil actualmente, pues la ciencia se ha digitalizado<sup>3</sup>, permitiendo evaluar la diversificación de las investigaciones<sup>4</sup>, ayudando a determinar debilidades y fortalezas, en las investigaciones, proponer estrategias, mejorar el incremento en las publicaciones<sup>5</sup>. Los indicadores bibliométricos ayudan a discernir la actividad investigadora formativa, identifica debilidades y fortalezas que son la base para proponer estrategias,

que incrementen tanto la cantidad como la calidad de las publicaciones<sup>6</sup>, además es un mecanismo de valoración de la evolución científica de una institución académica, de sus investigadores y revistas<sup>4,7</sup>, así pues el análisis bibliométrico, nos ayuda a evaluar la calidad de las investigaciones en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), lo que proporcionaría a las autoridades datos concretos para fortalecer áreas y líneas de investigación prioritarias y, en última instancia, tomar decisiones informadas que beneficien al desarrollo de la investigación y mejoren la calidad educativa<sup>8</sup>.

La investigación, así como la bibliometría en el Perú fue limitada<sup>9,10</sup>; sin embargo la implementación de ley Universitaria 30220 marco el punto de inflexión al establecer a la investigación como una finalidad de la universidad, incrementándose las investigaciones, pues se considera una de las finalidades de la universidad; esta ley reconoce a la publicación de artículos científicos como fundamental, para la formación profesional y la innovación del conocimiento<sup>11,12</sup>, además de considerarse función de los docentes universitarios en respuesta a las necesidades de la sociedad<sup>13</sup>. Gracias al esfuerzo personal de los investigadores, complementado por el marco de esta ley, la publicación de investigaciones en las universidades del país ha logrado un incremento sostenido<sup>8</sup>.

El análisis bibliométrico en las facultades de veterinaria en el Perú, es un tema poco estudiado<sup>6,14</sup>. Por ello la bibliometría es crucial para cuantificar y visibilizar el aporte de tesis publicadas por la FMVZ<sup>14</sup>. Por tal motivo, el objetivo del estudio fue analizar la bibliometría de tesis sustentadas de pre grado entre el 2017 - 2024 de la FMVZ.

## Materiales y métodos

El estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo<sup>14</sup>, mediante el análisis bibliométrico, considerando la base de datos al Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en la sección de tesis de Pregrado y en la subcomunidad de ciencias biomédicas, se consideró a la escuela profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia entre el periodo 2017 - 2024.

*Información.* La recopilación de datos se hizo según lo sugerido<sup>3</sup>. *Primero* se recuperó la colección de tesis digital sustentadas de la página web del repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, en la sección de la FMVZ. *Segundo*, se llevó los metadatos de las tesis de forma manual en una nueva base de datos considerando año de sustentación, género del tesista, especie en estudio, área de conocimiento, disciplina, número de tesis por director. *Tercero*, se hizo el análisis cuantitativo de los

datos. *Cuarto*, se visualizó los datos en figuras y tablas reflejando las tendencias y resultados de tal manera que se vea amigable al lector. *Quinto*, se realizó la interpretación de los resultados.

*Procesamiento de datos.* Los datos fueron llevados a una hoja de Microsoft® Office Excel. Los datos fueron presentados en tablas y figuras con frecuencias absolutas y relativas. El análisis estadístico fue descriptivo (promedios, suma, frecuencias) y gráfico de barras. Todos los análisis fueron realizados en el programa Jamovi 2.3.21.

## Resultados

Figura 1, frecuencia porcentual de tesis de pregrado publicadas durante el periodo 2017 - 2024 según al género de los tesisistas. Se observa un predominio de tesisistas varones, quienes representan el 65 % del total, en comparación con el 35 % correspondiente a tesisistas mujeres.

**Figura 1 Frecuencia de tesis de pregrado sustentadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2017 - 2024 en relación al género del tesista**



La especie más estudiada fueron los camélidos sudamericanos, distribuidos en 125 estudios en alpacas, 6 estudios realizados en la misma investigación en alpacas y llamas, 21 estudios solo en llamas y 1 estudio en vicuñas, lo que representa un 40 %, de las tesis de pregrado, seguida por los estudios en bovinos con 91 documentos y ovinos con 42 trabajos. En un segundo orden de frecuencia, se registraron 27 estudios en animales menores (cuyes y conejos) y 21 en caninos. El resto de las especies representaron una proporción menor dentro de la muestra analizada. Se identificó 4 áreas principales que son de Salud

Animal, Producción Animal, Ciencias Básicas y Salud Pública, cada una de ellas con sus respectivas disciplinas tal como se observa en la Tabla 2 y Figura 2, se nota que el área de Salud Animal representa un 25 % del total y dentro de ella la disciplina más representativa fue Virología con 24 tesis, el área de Producción Animal representa el mayor porcentaje con 54 % y su mayor disciplina es la Reproducción Animal con 67 estudios, en el área de Ciencias Básicas se tiene una proporción de 16 % y dentro de ella la disciplina más resaltante es Fisiología Animal con 18 tesis y finalmente en Salud Pública con el 5

% se tiene a la disciplina de mayor relevancia a la Salud Pública propiamente dicha con 13 tesis y Zoo-

nosis con 7 tesis.

**Tabla 1 Número de tesis de pregrado sustentadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo del 2017 al 2024, según especie en estudio**

| Especie          | Años      |           |           |           |           |           |           |           | Total      |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                  | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |            |
| Animales menores | 3         | 1         | 5         | 1         | 4         | 5         | 1         | 7         | 27         |
| <b>Ovino</b>     | <b>11</b> | <b>5</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>2</b>  | <b>6</b>  | <b>4</b>  | <b>11</b> | <b>42</b>  |
| <b>Bovino</b>    | <b>16</b> | <b>25</b> | <b>16</b> | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>4</b>  | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>91</b>  |
| <b>Alpaca</b>    | <b>35</b> | <b>16</b> | <b>6</b>  | <b>10</b> | <b>4</b>  | <b>16</b> | <b>12</b> | <b>26</b> | <b>125</b> |
| Canino           | 5         | 1         | 4         | 1         | 0         | 0         | 4         | 6         | 21         |
| Aves             | 3         | 2         | 3         | 1         | 1         | 1         | 1         | 6         | 18         |
| Peces            | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 2         | 3          |
| Porcino          | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2          |
| Silvestres       | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2          |
| Llama            | 6         | 1         | 0         | 0         | 1         | 6         | 0         | 7         | 21         |
| Humano           | 3         | 2         | 0         | 1         | 0         | 6         | 0         | 0         | 12         |
| Alpaca y llama   | 5         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 6          |
| Equino           | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 2         | 4          |
| Felino           | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1          |
| Vicuñas          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1          |
| Otros            | 0         | 0         | 1         | 2         | 2         | 1         | 0         | 0         | 6          |
| <b>Total</b>     | <b>88</b> | <b>55</b> | <b>40</b> | <b>23</b> | <b>30</b> | <b>46</b> | <b>26</b> | <b>74</b> | <b>382</b> |

Los directores (Tabla 3) que tuvieron una tesis publicada durante el periodo 2017 - 2024 fueron 8; directores que condujeron entre 2 a 5 tesis fueron 21; se identificó 13 directores con 6 a 14 tesis dirigidas; aquellos docentes que dirigieron entre 15 a 25 tesis fueron en numero 5 y finalmente aquellos docentes que condujeron más de 25 tesis fueron cuatro.

Figura 3, frecuencia porcentual de tesis de pregrado publicadas durante el periodo 2017 - 2024, observando una reducción de trabajos publicados para los años 2018 al 2021, la menor producción de estudios para el año 2020; sin embargo, el último año analizado (2024) tuvo un incremento importante respecto al año anterior lo que representa el 19 % de la producción total.

### Discusión

Respecto al género de los tesisistas se tuvo una tendencia similar al reporte<sup>5</sup>. La representación de la mujer en las investigaciones viene creciendo en especial por las políticas de inclusión, por lo que esperamos que esta brecha se acorte<sup>5</sup>, pues se evidencia en el número de ingresantes femeninos a la Facultad en los últimos años siendo hasta del 50 % en ambos géneros, a pesar de que se tiene disparidad actualmente, se espera que a futuro la proporción de tesis según genero sea semejante o superior para el género femenino<sup>15</sup> como viene pasando en otras áreas del mundo académico<sup>16</sup> como lo reportó<sup>2</sup> con un 52.2 % de las tesisistas mujeres e igualmente, en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos<sup>10</sup>.

**Tabla 2 Número de tesis de pregrado sustentadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo del 2017 al 2024, según el área de conocimiento y disciplina**

| Área y disciplina              | Años      |           |           |           |           |           |           |           | Total      | %          |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
|                                | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |            |            |
| <b>Salud animal</b>            |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
| Parasitología                  | 0         | 3         | 4         | 0         | 1         | 0         | 5         | 10        | 23         |            |
| Epidemiología                  | 3         | 7         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 11         |            |
| Virología                      | <b>2</b>  | <b>11</b> | <b>8</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | 24         |            |
| Bacteriología                  | 2         | 3         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 7          |            |
| Inmunología Animal             | 4         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 5          |            |
| Patología Veterinaria          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | 2          |            |
| Sanidad Animal                 | 3         | 1         | 2         | 3         | 4         | 1         | 0         | 0         | 14         |            |
| Patología Clínica              | 3         | 1         | 0         | 0         | 0         | 3         | 0         | 3         | 10         |            |
| <b>Total</b>                   | <b>17</b> | <b>26</b> | <b>15</b> | <b>5</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>15</b> | <b>96</b>  | <b>25</b>  |
| <b>Producción animal</b>       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
| Reproducción animal            | <b>23</b> | <b>7</b>  | <b>1</b>  | <b>6</b>  | <b>2</b>  | <b>12</b> | <b>4</b>  | <b>12</b> | 67         |            |
| Nutrición Animal               | 14        | 9         | 10        | 1         | 0         | 0         | 2         | 2         | 38         |            |
| Producción Animal              | 5         | 0         | 1         | 3         | 7         | 1         | 7         | 7         | 31         |            |
| Producción Avícola             | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 2          |            |
| Producción de animales menores | 0         | 0         | 0         | 1         | 4         | 4         | 0         | 1         | 10         |            |
| Producción de Llamas           | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 2          |            |
| Alimentación Animal            | 0         | 0         | 0         | 0         | 4         | 2         | 0         | 5         | 11         |            |
| Producción de Alpacas          | 5         | 6         | 0         | 4         | 3         | 11        | 0         | 16        | 45         |            |
| <b>Total</b>                   | <b>48</b> | <b>22</b> | <b>12</b> | <b>15</b> | <b>21</b> | <b>31</b> | <b>13</b> | <b>44</b> | <b>206</b> | <b>54</b>  |
| <b>Ciencias básicas</b>        |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
| Farmacología                   | 6         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 3         | 9          |            |
| Fisiología animal              | <b>7</b>  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>0</b>  | 18         |            |
| Anatomía                       | 1         | 1         | 0         | 0         | 0         | 1         | 2         | 2         | 7          |            |
| Genética y mejoramiento animal | <b>2</b>  | <b>0</b>  | <b>4</b>  | <b>0</b>  | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | 13         |            |
| Embriología                    | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1          |            |
| Bioquímica                     | 1         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 2         | 4          |            |
| Histología                     | 1         | 0         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 3          |            |
| Microbiología                  | 0         | 0         | 3         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 3          |            |
| Anestesiología                 | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2          |            |
| <b>Total</b>                   | <b>20</b> | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  | <b>9</b>  | <b>60</b>  | <b>16</b>  |
| <b>Salud pública</b>           |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |
| Salud Pública                  | 1         | 0         | 0         | 2         | 1         | 3         | 0         | 6         | 13         |            |
| Zoonosis                       | 2         | 3         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 7          |            |
| <b>Total</b>                   | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>0</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>4</b>  | <b>1</b>  | <b>6</b>  | <b>20</b>  | <b>5</b>   |
| <b>Total</b>                   | <b>88</b> | <b>55</b> | <b>40</b> | <b>23</b> | <b>30</b> | <b>46</b> | <b>26</b> | <b>74</b> | <b>382</b> | <b>100</b> |

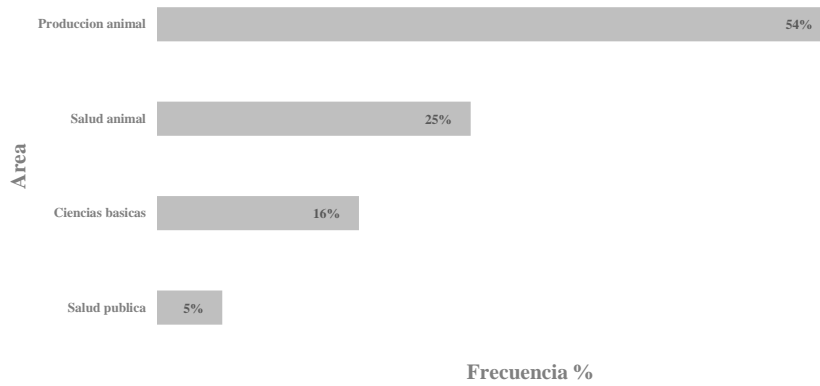
Tabla 1, señala la distribución del número de tesis según especie, se tuvo un total de 382 tesis lo que indica la importancia de las Ciencias Veterinarias en la investigación<sup>8</sup>, considerándola una de las principales áreas temáticas de investigación en la Universidad Nacional del Altiplano, por tanto, consideramos que se debe generar el apoyo y colaboración de políticas de parte de la universidad a esta área<sup>5</sup>.

Tabla 1, la FMVZ tiene potencial de investigación en camélidos sudamericanos, debido a que la región de Puno, es la zona con mayor población de camélidos en el Perú, por otro lado, la Universidad cuenta con centros experimentales como el Centro Experimental (CE) La Raya, CE Chuquibambilla y CE Carolina, ahí se concentra alpacas Huacaya y Suri, llamas K'ara y Chaku dando facilidades de acceso para las investigaciones, además la tendencias de esta especie

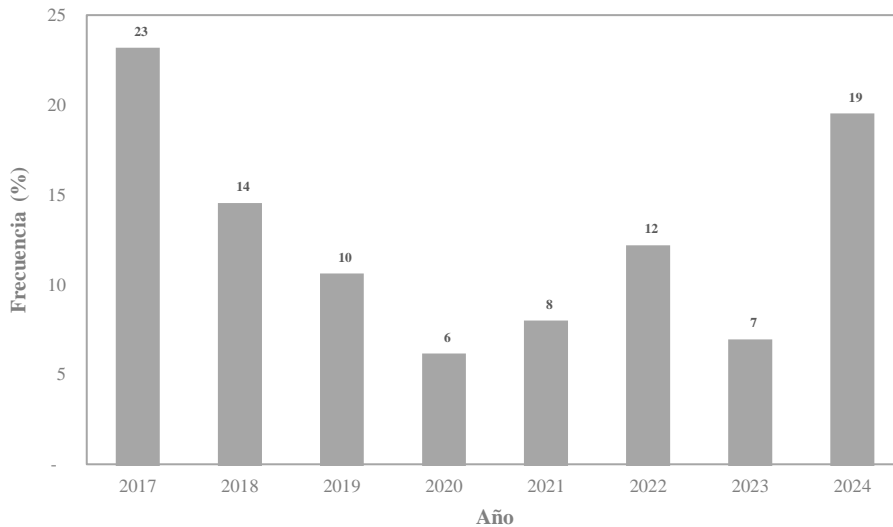
en estudio se debió al interés del estudiante y de la actividad económica de donde proceden, así como las especialidades de los docentes<sup>17</sup>. La segunda especie en importancia de estudio, son los bovinos con 91 estudios, esto debido a que la región de Puno tiene

cuencas ganaderas dedicadas exclusivamente a la producción bovina facilitando su estudio semejante a lo reportado<sup>17,18</sup>.

**Figura 2 Frecuencia de tesis de pregrado sustentadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2017 - 2024 en relación al área de estudio**



**Figura 3 Frecuencia de tesis de pregrado sustentadas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo 2017 - 2024**



Nuestra bibliometría difiere con otras universidades que no cuentan con camélidos sudamericanos como el caso del reporte<sup>14</sup> de la Universidad Mayor de San Marcos priorizando caninos y bovinos, e igualmente

en el caso de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Peruana Cayetano Heredia donde se priorizo animales domésticos y silvestres<sup>6</sup>.

**Tabla 3 Relación del número de tesis publicadas y el número de directores de tesis en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia durante el periodo del 2017 al 2024**

| Nr de tesis por director | Directores (n) |
|--------------------------|----------------|
| 1                        | 8              |
| 2 a 5                    | 21             |
| 6 a 14                   | 13             |
| 15 a 25                  | 5              |
| >25                      | 4              |

Para el caso de áreas y disciplinas de estudio, nuestros datos son consistentes al reporte<sup>5</sup>, quienes mencionan que el área de salud animal y el sub área de producción animal tiene relevancia en las ciencias veterinarias, e igualmente<sup>17</sup> respecto al mayor número de tesis en el área de producción animal por la amplitud del campo de estudio y por el interés de los tesisistas en los sistemas productivos pecuarios. En nuestro caso, la mayor cantidad de tesis publicadas fue en la disciplina de reproducción animal que se debe a un mayor número de docentes investigadores que predominan en esta disciplina. Lo anterior no debe desmerecer las otras áreas de investigación, por el contrario, se debería de incentivar su desarrollo. Otras facultades de veterinaria también priorizan la producción animal<sup>6</sup>, pero difiere a otras facultades dedicadas a la salud animal<sup>14</sup> o la salud pública<sup>19</sup>.

Para el número de tesis dirigidas por director es semejante en proporción a lo reportado<sup>17</sup>, con 4 docentes dirigieron más de 25 tesis, pudo deberse a que los docentes son más empáticos con los estudiantes, así como el nivel de investigación de los mismos que generan confianza en la dirección de las tesis<sup>14</sup> pues es un compromiso del docente universitario, dedicándose la vida entera al incremento del conocimiento con el requisito fundamental de actualizar y dominar los conocimientos dentro de su campo<sup>13</sup> pues docentes con preparación científica deficiente podrían perjudicar las etapas de investigación y generar inconsistencias entre la investigación científica y el desa-

rollo de la tesis o generar investigaciones poco relevantes<sup>1</sup> de ahí se hace necesario, que dentro del plan curricular de la carrera se designe a docentes investigadores a los cursos de investigación<sup>8</sup> ya que al ser evaluados por su producción científica y registrados en el Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación tecnológica (RENACYT)<sup>20</sup>.

Figura 3, la caída en los primeros años de evaluación en las publicaciones, se debió a las medidas restrictivas que generó el COVID-19 en la educación universitaria, trayendo consigo problemas de adaptación a un esquema virtual, por otro lado, las publicaciones se incrementaron desde el 2022 lo que está relacionado con la respuesta del estado para garantizar la continuidad de servicios educativos y el levantamiento de las medidas restrictivas del COVID-19 hacia una educación semipresencial y presencial<sup>21</sup>. Por último, el incremento de sustentaciones en el 2024 muestra la necesidad para el ejercicio legal de la profesión<sup>6</sup> ya que en la Ley N°31151 en sus artículos 290, 363, 364 establece penalidades por el ejercicio de la profesión sin título profesional. Además, otro factor que contribuyó en el incremento de tesis publicadas en el 2024 pudo ser las facilidades y oportunidades de investigación en las ciencias veterinarias<sup>2</sup>. De todo lo anterior se puede deducir el análisis de la bibliometría, reporto una mayor tendencia de tesisistas masculinos, dedicando el mayor esfuerzo de investigación a los camélidos sudamericanos, que se evidencia con el rol estratégico de la FMVZ en la producción científica; esta alta especialización en camélidos sudamericanos responde a las necesidades productivas de la región altiplánica que fortalece la cadena de valor de esta especie. Además, sus CE son fuente de material biológico disponible para el desarrollo de la producción animal y dentro de la misma la disciplina de reproducción animal por el mayor número de docentes especialistas en esta área quienes

han podido dedicar gran parte de su esfuerzo a la dirección del mayor número de tesis.

### **Fuente de financiamiento**

Autofinanciado con recursos de los investigadores.

### **Conflictos de intereses**

Los autores no tenemos ningún conflicto de interés.

### **Agradecimientos**

Se agradece a los estudiantes de nivelación del curso de Bioestadística Descriptiva de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional del Altiplano por el apoyo en la recopilación de datos como parte de su práctica del curso.

### **Consideraciones éticas**

No se requirió la aprobación del Comité de Ética puesto que la información fue tomada de documentos públicos por tanto no se está infringiendo la privacidad ni confidencialidad de datos personales.

### **Aporte de los autores en el artículo**

*Perez Guerra Uri Harold*, Análisis estadístico y supervisión del artículo. *Manrique-Quispe Yan Pierre*, Redacción del artículo. *Condori-Carbajal Julio*, desarrollo de la metodología. *Dueñas-Chayña Edwin Amadeo*, redacción del artículo. *Rodríguez-Huanca Francisco Halley*, desarrollo de la metodología. *Perez-Durand Manuel Guido*, supervisión del estudio

### **Limitaciones en la investigación**

No hubo limitaciones en la investigación.

### **Acceso a los datos**

Los datos pueden ser recopilados en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno: <https://repositorio.unap.edu.pe/>

### **Consentimiento para la publicación**

Los autores cedemos los derechos de la publicación del trabajo de investigación a su revista.

### **Uso de la inteligencia artificial**

Los autores declaramos no haber usado Inteligencia Artificial en la redacción del documento.

### **Literatura citada**

1. Guzmán M, Chanvergo H, Guzmán B. Análisis científico y bibliométrico de las tesis de Enfermería con la Investigación Científica Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Rcv Aporte Santiaguino 2009;2(2).313-9. DOI: <https://doi.org/10.32911/as.2009.v2.n2.411>
2. Castro-Rodríguez Y, Hinojosa-Añorga M, Torres-Robles G, Roca-Sacramento C, Rojas-Ortega R. Tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de las ciencias de la salud en Perú. EDUMECENTRO 2020;12(1):15-29.
3. Michan L, Muñoz-Velasco I. Scientometrics for the medical sciences: Definitions, applications and perspectives. Inv Ed Méd 2013;2(6):100-6. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72694-2](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72694-2)
4. Hurtado Valenzuela AM, Sedamano Ballesteros MA, Saavedra Jaramillo de Sedamano MJ, Valenzuela Tarazona M. Diseños de las tesis de posgrado de educación: un análisis bibliométrico.

- Apunt Univ 2023;13(2):142-54. DOI: <https://doi.org/10.17162/au.v13i2.1439>
5. González TM, Salgado-Arroyo LC. Análisis bibliométrico de los artículos científicos publicados en Medicina Veterinaria y Zootecnia en Colombia 2010-2019. Rev MVZ Córdoba 2020;25(3): e2114. DOI: <https://doi.org/10.21897/rmvz.2114>
  6. Llalla Vidal T, Mendoza Torres G, Falcón Pérez N. 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 Tecnol Vet 2018;6(1):9. DOI: <https://doi.org/10.20453/stv.v6i1.3373>
  7. De La Ossa VJ, Montes-Vergara D, González-Tous M, Salgado-Arroyo LC. Análisis bibliométrico de la Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA 2009-2018. Indicadores de producción. Rev Colombiana Cienc Anim RECIA 2019;11(1):724. DOI: <https://doi.org/10.24188/recia.v11.n1.2019.724>
  8. Estrada Araoz EG, Yabar-Miranda PS, Roque-Huanca EO, Achata-Cortez CA, Jinez-García EL, Guillen-Sosa N, et al. Análisis bibliométrico de la producción científica de las Universidades del Suroriente Peruano en la Base de Datos Scopus. J Law Sust Develop 2023;11(7):e1282. DOI: <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i7.1282>
  9. Urbizagástegui-Alvarado R. La bibliometría en el Perú. Letras (Lima) 2014;85(122):247-70. DOI: <https://doi.org/10.30920/letras.85.122.8>
  10. Pacheco-Romero J, Huerta D, Galarza C, Ramos-Castillo J. Producción científica de los Institutos y Centro de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. An Fac Med 2012;73(2):147-51.
  11. De La Ossa VJ, Pérez CA, Patiño PR, Montes VD. La investigación formativa como una necesidad en el pregrado. Rev Colombiana Cienc Anim RECIA 2012;4(1):1-3. DOI: <https://doi.org/10.24188/recia.v4.n1.2012.250>
  12. Ley 30.220/2014 [en línea]. Lima: Ministerio de Educación del Perú; 2014 [citado 20 de febrero 2025]. Disponible en: <https://siteal.iep.unesco.org/bdnp/532/ley-302202014-ley-universitaria>
  13. Parra C. Apuntes sobre la investigación formativa. Educ Educ 2009;7:57-77.
  14. San Martín HF, Pacheco MJ. 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 Investig Vet Perú 2008;19(1):82-92. DOI: <https://doi.org/10.15381/rivep.v19i1.1267>
  15. Lundine J, Bourgeault IL, Clark J, Heidari S, Balabanova D. The gendered system of academic publishing. Lancet 2018;391(10132):1754-6. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30950-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30950-4). PMID: 29739551.
  16. Vidal Cabo C, Aleixandre-Benavent R, Valde-rrama-Zurián JC. Evolution of doctoral theses in Documentation, Automated Documentation and Bibliometrics in Spain: A gender stud. Rev Esp Doc Cient 2024;47(1):e379. DOI: <https://doi.org/10.3989/redc.2024.1.1455>
  17. Contreras W, Benites RM., Calle F, Gómez-Quispe OE. 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. Rev Investig Vet Perú 2020;31(4):e19038. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v31i4.19038>
  18. González MR, Ríos R, Mattar S. Análisis bibliográfico de los artículos publicados en Medicina Veterinaria y Zootecnia en Colombia, 2000-2009. Rev UDCA Act Div Cient 2011;14(1):63-9. DOI: <https://doi.org/10.31910/rudca.v14.n1.2011.758>
  19. Gómez-Quispe O, Benites RM, Contreras W, Ibañez V. Tesis desarrolladas, tiempo de realización

y publicación como artículos científicos en una Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Perú. *Rev Investig Vet Perú* 2022;33(4):e23345. DOI: <https://doi.org/10.15381/rivep.v33i4.23345>

20.III Informe Bial sobre la Realidad Universitaria en el Perú [Internet]. Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. 2021 [citado 5 de febrero de 2025]. Recuperado a partir de: <https://www.gob.pe/institucion/sunedu/informes-publicaciones/2824150-iii-informe-bial-sobre-la-realidad-universitaria-en-el-peru>

21.Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades. La situación de la educación superior en el Perú: una síntesis [Internet]. Lima: Observatorio de Educación Superior del Consorcio de Universidades; 2023 [citado 12 de febrero de 2025]. 20 p. Recuperado a partir de: <https://www.consortio.edu.pe/umbral/wp-content/uploads/2023/05/BOLETIN-INFORMATIVO-N.%C2%B0-12-UMBRAL.pdf>

**Nota del Editor:**  
*Journal of the Selva Andina Animal Science (JSAAS)*. Todas las afirmaciones expresadas en este artículo son únicamente de los autores y no representan necesariamente las de sus organizaciones afiliadas, o las del editor, editores y los revisores. Cualquier producto que pueda ser evaluado en este artículo, o la afirmación que pueda hacer su fabricante, no está garantizado o respaldado por el editor.