

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**Características de las tesis de medicina y su publicación en una universidad  
privada de Lambayeque durante el periodo 2013-2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR**

**Geraldine Anabella Campos Diaz**

**ASESOR**

**Antero Enrique Yacarini Martinez**

<https://orcid.org/0000-0003-4716-4371>

**Chiclayo, 2023**

**Características de las tesis de medicina y su publicación en una  
universidad privada de Lambayeque durante el periodo 2013-2020**

PRESENTADA POR

**Geraldine Anabella Campos Diaz**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR

Eduardo Paredes Bodegas

PRESIDENTE

Víctor Daniel Linares Baca

SECRETARIO

Antero Enrique Yacarini Martinez

VOCAL

## **Dedicatoria**

Dedicado a mi familia, a mis padres José y María quienes con su ejemplo y gran amor me brindaron todo su apoyo de manera incondicional, a mis hermanos Marie, Rosita y José quienes desde el inicio creyeron en mí. A Cristian por ser y estar durante esta etapa final de la carrera y brindarme su apoyo siempre.

## **Agradecimientos**

Agradecer a mi familia por su tiempo, amor y paciencia durante este largo camino de mis estudios universitarios, por cuidar de mí y compartir la alegría de ver juntos realizada esta meta. Un agradecimiento especial a mi asesor de tesis, el Dr. Antero Yacarini por su mentoría y amistad durante mis estudios de pregrado y la elaboración de la presente tesis.

INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>11</b> %	<b>11</b> %	<b>5</b> %	<b>%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>2</b>	<b>redi.unjbg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>www.scielo.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>4</b>	<b>doczz.net</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>usmp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>cdn.www.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1</b> %
<b>9</b>	<b>Jaime Gonzales-Saldaña, Tony Chavez-Uceda, Kevin Lemus-Arteaga, Isabel Silva-Ocas et al.</b> "Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y Pubmed", Educación Médica, 2017 Publicación	<b>&lt;1</b> %
<b>10</b>	<b>dspace.unl.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>11</b>	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>12</b>	<b>rpp.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>13</b>	<b>scielo.isciii.es</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %
<b>14</b>	<b>rraae.cedia.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1</b> %

## Índice

Resumen.....	6
Abstract .....	7
Introducción .....	8
Revisión de literatura .....	10
Materiales y métodos.....	13
Resultados y discusión.....	14
Conclusiones.....	23
Recomendaciones .....	24
Referencias .....	25
Anexos .....	27

## Resumen

**Objetivo:** Describir las características y la publicación científica de las tesis de pregrado de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante el periodo 2013 – 2020. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, transversal, de tipo censal. Se evaluó un total de 82 tesis obtenidas del repositorio virtual de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT). El análisis incluyó el diseño de estudio, el área de investigación, la especialidad médica, el estudio de prioridades de investigación en salud, el uso de bibliografía actualizada, y la publicación la tesis en formato de artículo científico. Se utilizó una ficha de recolección de datos en Excel y los buscadores médicos fueron BVS y MedLine. **Resultados:** Se encontró una producción de 11 tesis por año en promedio, el 82% fue de tipo descriptivo transversal. Se caracterizó por mayor frecuencia de estudios realizados en el área clínica, la especialidad más elegida fue psiquiatría, el 70% fue realizado en hospitales y con población adulta. El 36% de las tesis abordaron una Prioridad de Investigación en Salud. Solo 31 tesis fueron publicadas como artículo científico, y menos del 50% de las tesis tenían bibliografía actualizada. **Conclusiones:** La producción de tesis en la USAT presenta un crecimiento progresivo, la mayor parte de estudios fueron de tipo descriptivo. La publicación de artículos científicos y el enfoque en Prioridades de Investigación en Salud ha sido baja, pero con tendencia a incrementarse.

**Palabras clave:** Bibliométrico, tesis, Prioridades de Investigación.

## Abstract

**Objective:** Describe the characteristics and the scientific publication based on the undergraduate theses of the School of Human Medicine of the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University during the period 2013-2020. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study, census type. A total of 82 theses obtained from the Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) virtual repository were evaluated. The analysis included the study design, research area, medical specialty, study of health research priorities, use of updated bibliography, publication in scientific article format. A data collection form was used in Excel and the medical search engines of BVS and MedLine. **Results:** An average production of 11 theses per year was found, 82% of which were cross-sectional descriptive. It was characterized by a higher frequency of studies carried out in the clinical area, the most chosen specialty was psychiatry, 70% were carried out in hospitals and with the adult population. 36% of the theses addressed a Health Research Priority. Only 31 theses were published as a scientific article, and less than 50% of the theses had an updated bibliography. **Conclusions:** The production of theses in the USAT presents a progressive growth, most of the studies were of a descriptive type. The publication of scientific articles and the focus on Health Research Priorities has been low, but with a tendency to increase.

**Keywords:** Bibliometric, thesis, Research Priorities.

## Introducción

La producción de tesis en pregrado de las Escuelas de Medicina Humana en el Perú ha presentado un desarrollo muy inestable en las últimas dos décadas (1), esto influenciado en un inicio por la presencia de otras modalidades para lograr el título profesional como lo fueron los cursos de titulación y los exámenes de grado (2).

Valle y Salvador en el año 2009 analizaron las publicaciones de tesis en una Facultad de Medicina Humana con mayor antigüedad en el Perú, obteniendo un escaso número de tesis (3).

Esta situación se ve reflejada en el estudio publicado por Taype-Rondán en el año 2012 (4), en un estudio comparativo entre la producción de tesis de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), donde la UPCH durante el período 2000 -2003 obtuvo un total de 120 tesis aprobadas por año, a diferencia de lo obtenido en la UNMSM durante el período 1998 – 2008 con solo 8 tesis aprobadas por año. Estos resultados se deben a que en el caso de la UPCH la elaboración de tesis era la única modalidad de titulación (4).

En relación a la producción científica en el Perú, los estudios realizados por Valle R. y Salvador E durante el año 2009 en la UNMSM, encontraron, que los diseños de estudio utilizados al momento de realizar una tesis en su mayoría fueron de tipo descriptivo, con un 80.6% de un total de 93 tesis (3); Taype-Rondán et al. en el año 2012 en la Universidad San Martín de Porres, obtuvo el 60,8% de 74 tesis (4); y Castro-Maldonado et al. en el año 2015 en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (UNPRG), determinó que el 76% de 211 tesis fueron de tipo descriptivo (5).

Gran parte de las investigaciones se desarrollaron en los hospitales, así lo evidencian los estudios realizados en las universidades de Lambayeque (82,8%) y de Lima (79,7%) (4,5). Teniendo como población de estudio en más de la mitad de las investigaciones a las personas adultas y adultas mayores (5,6).

Durante la última década ha existido un bajo interés por abordar temas que abarquen los principales problemas sanitarios del país, los cuales fueron determinados por primera vez en el documento de “Prioridades regionales y nacionales en salud, Perú 2010-2014” por el Ministerio de Salud (MINSa) (7).

A pesar de ello, eran escasas las tesis que abordaban los temas prioritarios de salud en distintas universidades a nivel nacional como evidencia el estudio realizado por Quispe C. en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, en donde se determinó de un total de 624 tesis que el 23,4%

fueron acerca de Prioridades de Investigación en Salud (PIS) (8). En la Universidad Nacional de Piura durante el periodo 2010-2014, se halló que solo el 15% de 150 tesis abordaron las PIS nacionales (9); la región Lambayeque no es ajena a esta problemática, así lo demostró Castro-Maldonado et., concluyendo que el 27,1% de 211 tesis se basaron en PIS nacionales (5).

Esta problemática en investigación se ve reflejada en la escasa producción científica en el área de la salud (5) por parte de los estudiantes de las Escuelas de Medicina Humana, así como lo demuestran diversos estudios bibliométricos a nivel nacional (10). Esos resultados contrastan con lo encontrado a nivel internacional, por Al-Busaidi y Alamri en una universidad de Nueva Zelanda, entre el periodo de 1995 – 2014, obtuvieron el 32.7% de publicaciones científicas a partir de 153 tesis, siendo el área de Patología y Biología molecular (19%) con mayor interés de investigación. (11). Ante la escasa producción científica peruana se le suma que la mayoría se concentra en universidades ubicadas en la región Lima (12).

Ante la problemática existente a nivel nacional, hasta el momento solo se cuenta con un único registro de la producción científica a partir de las tesis elaboradas por estudiantes de medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), publicado por León-Jiménez (2013), quién detalló la metodología implementada por la Escuela de Medicina Humana de la USAT, la cual está organizada en tres etapas que comprenden la elaboración del Proyecto de tesis (Seminario de Tesis I); el recojo de datos, procesamiento y análisis preliminar (Seminario de Tesis II); y la elaboración del artículo científico (Seminario de Tesis III). Los resultados obtenidos en la primera promoción de egresados fue un total de diez tesis, de las cuales dos fueron publicadas en MedLine, y las otras siete estaban en proceso de publicación (13).

A la fecha de realización del presente estudio, la USAT cuenta con nueve promociones de egresados durante el periodo comprendido entre los años 2013 - 2020, de los cuales se desconoce la producción científica a partir de las tesis y las principales características metodológicas utilizadas por los estudiantes en la elaboración de estas. La presente investigación tiene por objetivo principal el describir las características y la publicación científica de las tesis de pregrado de la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante el periodo 2013 – 2020. Los resultados obtenidos serán de utilidad para identificar los aspectos que requieran un mayor énfasis de estudio, además, permitirá evidenciar la producción científica a partir de las tesis elaboradas desde la primera promoción de egresados en el año 2013.

## Revisión de literatura

El término tesis proviene del latín “*thesis*” que según la Real Academia Española (RAE) significa “proposición que se mantiene con razonamientos” (14); es un documento de investigación utilizado hasta la actualidad como requisito para obtener un grado académico. La elaboración de una tesis requiere del adecuado cumplimiento de pautas ya establecidas, que inician con la elección del tema de investigación, la elaboración de la pregunta de investigación, los objetivos, la metodología, los resultados y finalizan con las conclusiones.

A nivel universitario las tesis son trabajos de investigación que se realizan durante los últimos ciclos de la carrera universitaria. Según el estatuto de la Universidad Católica Santo de Mogrovejo, es un requisito obligatorio para egresar (15), el cual se basa en el decreto de Ley N° 30220 de la Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU) publicada en el año 2014 (16). Aplicado a la escuela de Medicina Humana, la elaboración de la tesis inicia en el V año de la carrera universitaria y se realiza en tres etapas mediante las asignaturas de “Seminario de Tesis I” (IX ciclo), donde se elabora el Proyecto de tesis; “Seminario de Tesis II” (XI ciclo), se realiza la recolección de información y análisis preliminar del proyecto; y el “Seminario de Tesis III” (XII ciclo), en cual finaliza la ejecución del proyecto y se realiza la redacción científica y elaboración de un artículo (13).

En la búsqueda bibliográfica acerca de las principales características analizadas en las tesis de pregrado de estudiantes de Medicina Humana se determinó que las variables más utilizadas corresponden a el año de publicación, el título de la tesis, el número de autores, el diseño de estudio, la población estudiada, el lugar de ejecución del estudio, el número total de referencias, el número de referencias actualizadas (los últimos cinco años desde la publicación del estudio) y el enfoque en Prioridades Nacionales de Investigación en salud en Perú; otro punto considerado es la publicación de la investigación en base de datos (5,6,17).

En el Perú, la determinación del perfil de salud-enfermedad se realiza mediante la elaboración de un Análisis de Situación de Salud (ASIS) el cual es un proceso analítico que facilita la identificación de las necesidades y prioridades en salud. Siendo una herramienta importante en la

gestión y la planificación de los servicios de salud permitiendo lograr el objetivo de asegurar una atención de las prioridades sanitarias nacionales (7).

A partir de ello en el año 2010 el MINSA junto con el Instituto Nacional de Salud (INS) publicaron un artículo donde se definieron las PIS, enfocadas a nivel regional por un plazo de cinco años (2010-2014) (7), las cuales al término del plazo establecido han sido actualizadas. Teniendo en cuenta la importancia de una evaluación periódica, en el año 2013 la dirección general de Epidemiología del MINSA determinó las prioridades de salud basándose en los problemas de salud que ocasionan un incremento en la mortalidad general, mortalidad prematura y motivos de consulta, a partir de la identificación de las siete regiones más vulnerables a nivel nacional (Apurímac, Loreto, Pasco, Huancavelica, Amazonas, Ayacucho y Huánuco) (18).

En el año 2015, el Instituto Nacional de Salud estableció la segunda versión de las PIS, titulada “Prioridades Nacionales de Investigación en salud elegidas en Perú 2015–2021”, las cuales fueron elaboradas mediante un proceso de dos fases en el que se establecieron las necesidades de investigación en las 24 regiones a nivel nacional y los problemas sanitarios que las engloban (19).

Con la identificación de los temas prioritarios de investigación en salud, es un deber de cada universidad el promover la realización de investigación con especial énfasis en la realidad nacional (16), teniendo como guía las PIS nacionales que tienen como finalidad el enfocar las principales condiciones de salud que requieran mayor atención en el país (6,8). Los resultados obtenidos permiten una mejor toma de decisiones, planificando un adecuado uso de los escasos recursos con los que se cuenta en el área de salud (7,8).

La difusión de conocimientos en el área de salud mediante la realización de trabajos de investigación, han contribuido en el desarrollo de nuevas habilidades en el investigador al momento de analizar datos y al tener un criterio más amplio en la toma de decisiones (20,21). En este sentido es considerado que los trabajos de investigación han concluido cuando se logra publicar los resultados obtenidos en revistas indexadas mediante del formato de artículo científico (20,22).

Anteriormente las tesis consideradas como “literatura gris” solo podían ser ubicadas en los repositorios de las bibliotecas en las universidades en formato impreso, limitando así el acceso de la comunidad científica a la información contenida en sus páginas. En la actualidad esta situación ha cambiado, con el uso del Internet se puede acceder con cierta facilidad a repositorios virtuales de las universidades (23). Sin embargo, es necesario tener en cuenta que la digitalización de la información no asemeja ni reemplaza al formato de un artículo científico debido que este último pasa por una evaluación más estricta antes de ser publicado por una revista científica, como lo es la revisión por pares o expertos en el tema de la investigación propuesta (4).

## **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio de tipo bibliométrico, observacional, transversal y descriptivo; mediante el uso de un muestreo tipo censal de todas las tesis obtenidas a través del Repositorio de Tesis virtual de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Para la obtención de las variables del estudio se empleó una técnica de observación directa de la carátula, resumen y metodología empleada por los autores de las tesis; los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016 al cual solo tiene acceso el autor y el asesor metodológico.

Se elaboró una estrategia de búsqueda en Internet a través del uso de la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) para hallar artículos originales procedentes de tesis. Se utilizó la opción de búsqueda por autor y se colocó los apellidos del autor(es) en el buscador. Luego se verificó que los resultados obtenidos en el artículo correspondan a los mostrados en la tesis.

En el caso de no obtener resultados en el buscador de la BVS, se procedió a utilizar el buscador de PUBMED, mediante la opción de búsqueda avanzada se colocó los apellidos del autor(es) en el buscador. Finalmente, en los casos de no obtener resultados en los buscadores antes mencionados se procedió a realizar la búsqueda en Google Académico a través del nombre de título de la tesis. Los resultados obtenidos fueron ingresados a la base de datos.

Se incluyeron los artículos disponibles en resumen o texto completo, publicados en revistas científicas indexadas en dos bases de datos: MedLine y LILACS, a través de sus buscadores Pubmed (MedLine) y Bireme (BVS), mediante el uso de los apellidos del o los autores y del título de la tesis.

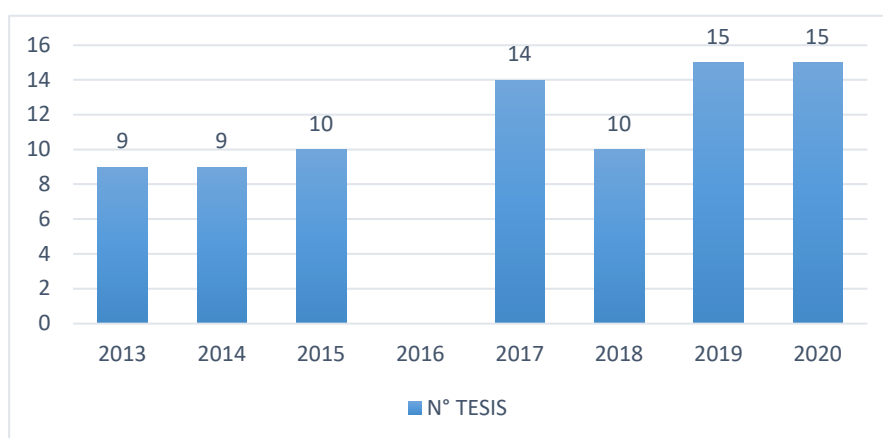
El acceso a los artículos fue a través de las páginas Web de MedLine (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) y BVS (<http://regional.bvsalud.org/>). Se eligió estas bases de datos porque sus revistas reúnen características que aseguran indirectamente su calidad como son el proceso de revisión por pares y la periodicidad de las revistas; además, a diferencia de otras bases de datos, es de libre acceso, están actualizadas y podemos encontrar artículos o resúmenes

## Resultados y discusión

Se analizó un total de 82 tesis de pregrado presentadas entre los años 2013-2020, obtenidas en su totalidad del repositorio de tesis virtual de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

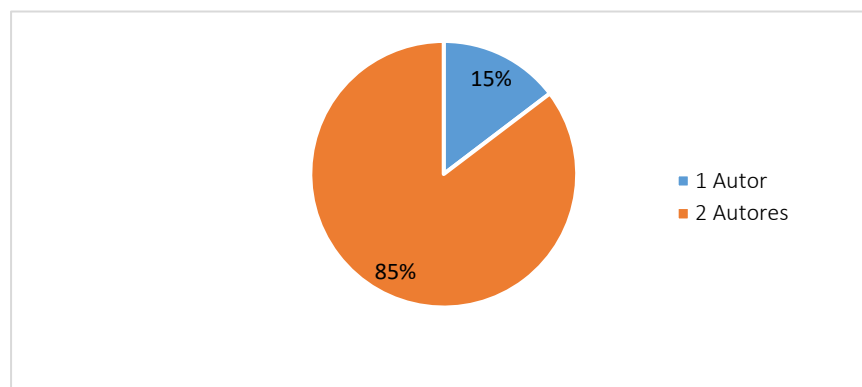
El promedio de publicaciones fue de 12 tesis anuales, debido a la coyuntura actual, solo se pudo acceder a las tesis que se encontraban en el repositorio virtual, debido a ello no se incluyó en el estudio las tesis publicadas en el año 2016 que se encuentran en repositorio físico de la universidad.

**Gráfico N°01. Número de tesis publicadas por año en la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020.**



Durante el periodo estudiado la universidad permitió la realización de la elaboración de las tesis de manera individual o en pares, por lo tanto, un total de 70 estudiantes elaboraron el tema de tesis en parejas y 12 tesis fueron hechas por un único autor.

**Gráfico N°02. Número de tesis elaboradas según el número de autores en la Escuela de Medicina Humana durante los años 2013-2020**



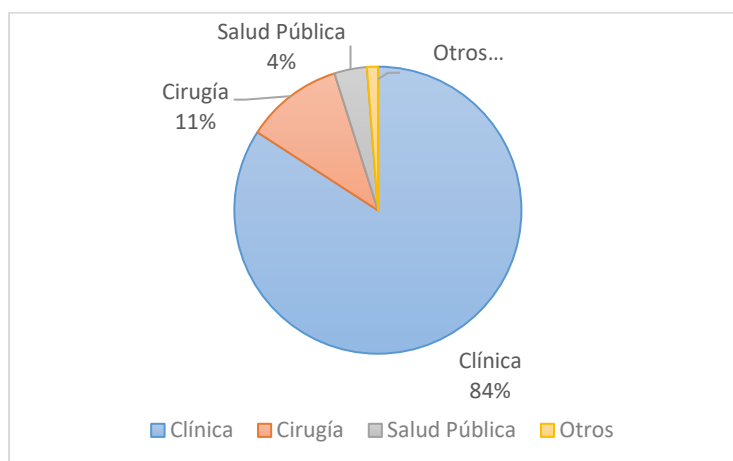
El diseño de estudio casi en su totalidad fue observacional, siendo el tipo descriptivo transversal el más utilizado, seguido de los estudios analíticos de tipo cohortes y de casos y controles.

**Tabla N°01. Características metodológicas de las tesis de la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020.**

<b>Característica metodológica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Diseño de estudios</b>		
Observacional		
Descriptivo	68	82.9
Analítico	13	15.9
Experimental		
Cuasiexperimental	1	1.2
<b>Población de estudio</b>		
Lugar de ejecución		
Hospital	62	75.6
Centro de estudios	6	7.3
Centro de salud	4	4.9
Comunidad	4	4.9
Otros	4	4.9
Policlínico	2	2.4
Grupo Etario		
Adultos	65	79.3
Adultos mayores	7	8.5
Adolescentes	4	4.9
Niños	6	7.3

Con relación al área de investigación se mostró una gran preferencia por las ciencias clínicas, en especialidades como Infectología y Medicina Interna las cuales abarcaron el mayor número de temas de investigación.

**Gráfico N°03. Áreas de investigación estudiadas en las tesis durante los años 2013-2020.**



De acuerdo con las líneas de investigación establecidas por la Facultad de Medicina de la USAT, se halló un mayor número de investigaciones en la línea de Enfermedades no transmisibles con un total de 57 tesis, seguido de la línea de Salud mental con 11 tesis.

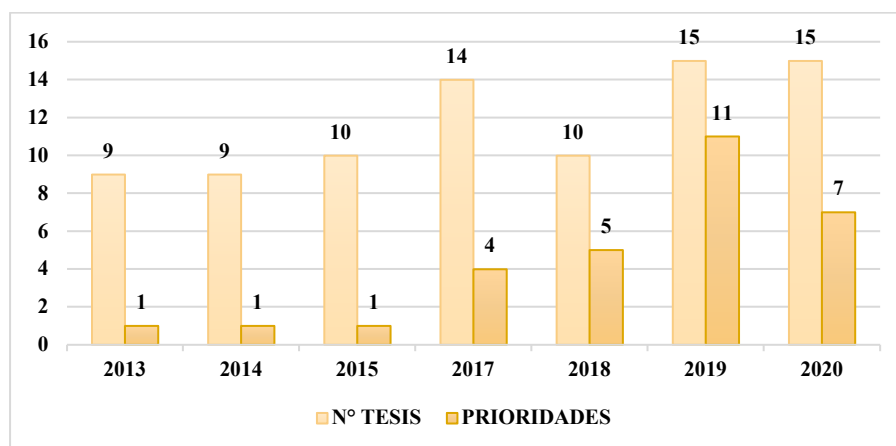
En relación con las especialidades más estudiadas se encuentran: Psiquiatría, Medicina Interna, Infectología y Cardiología, de las cuales el 79% abarcan más de una especialidad.

**Tabla N°02. Especialidades investigadas en las tesis de la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020**

<b>Especialidad médica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Psiquiatría	9	15.3
Cardiología	6	10.2
Infectología	6	10.2
Medicina Interna	6	10.2
Endocrinología	4	6.8
Geriatría	4	6.8
Emergencia	3	5.1
Nefrología	3	5.1
Oncología	3	5.1
Hematología	2	3.4
Neumología	2	3.4
Neurología	2	3.4
Reumatología	2	3.4
Gastroenterología	1	1.7
Otros	1	1.7

Se obtuvo un total de 30 tesis que abordaron las Prioridades de Investigación en Salud publicadas en los periodos 2010-2014 y 2015-2021, siendo el año 2019 el de mayor producción con un total de 11 tesis que abordaron temas prioritarios en salud.

**Gráfico N°04. Prioridades de investigación en Salud abordadas en las tesis durante los años 2013-2020.**



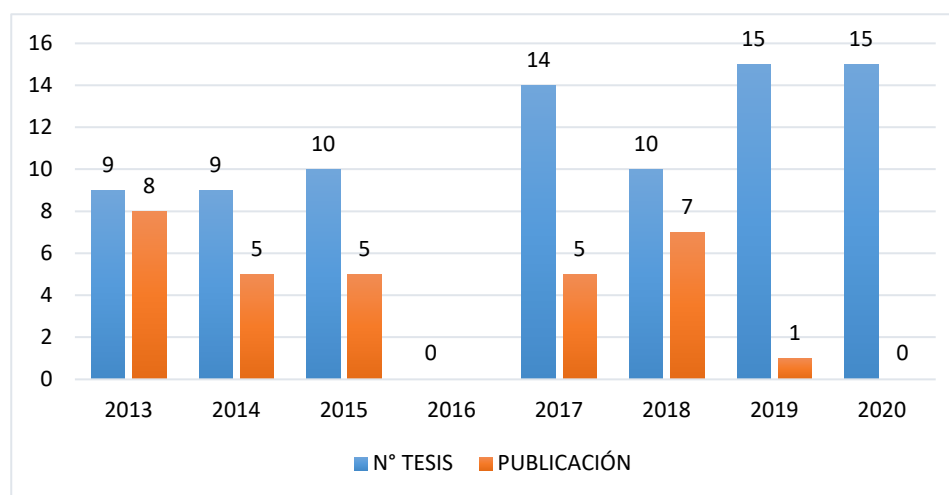
El número de tesis que abordaron las Prioridades de salud regionales y nacionales en el Perú fueron un total de 30, siendo las prioridades más estudiadas el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Salud Mental durante los periodos 2010-2014 y 2015-2021 respectivamente.

**Tabla N°03. Prioridades de Investigación (PIS) en Salud abordadas en las tesis de la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020.**

Prioridades de Investigación	N°	%
<b>PIS 2010-2014</b>		
ITS y VIH	4	19.0
Paratosis	1	4.8
Control de Dengue	1	4.8
Alimentación complementaria	1	4.8
<b>PIS 2015-2021</b>		
Salud mental	8	38.1
Cáncer	4	19.0
Enfermedades cardiovasculares	3	14.3
Salud materna	3	14.3
Malnutrición y anemia	2	9.5
Diabetes mellitus	2	9.5
Neumonía	1	4.8
Tuberculosis	1	4.8
Infecciones Intrahospitalarias	1	4.8
Artritis	1	4.8

Se publicaron un total de 31 tesis en formato de artículo científico en revistas científicas, de las cuales 19 revistas se encontraron indexadas a las Bases de datos de LILACS y 2 en MEDLINE.

**Gráfico N°05. Publicación de artículos científicos a partir de las tesis elaboradas durante los años 2013-2020.**



Se analizaron las referencias bibliográficas de las tesis teniendo en cuenta la antigüedad de estas y el inicio del desarrollo del proyecto de tesis, de las 82 tesis analizadas se obtuvo que el número mínimo de referencias utilizadas fueron 14 y el máximo de 70. Teniendo como media 33 referencias bibliográficas por tesis y de estas un poco más de la mitad tenían un tiempo de antigüedad mayor a 5 años.

**Tabla N°04. Antigüedad de las referencias bibliográficas utilizadas en las tesis de la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020.**

<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tesis con bibliografía desactualizada (&gt; 5 años)</b>		
< 25%	15	18.3
26 - 50%	46	56.1
51 - 75%	20	24.4
> 75%	1	1.2

Se analizaron un total de 82 tesis elaboradas en la Escuela de Medicina Humana de la USAT durante los años 2013-2020. Se elaboraron en promedio 12 tesis anuales, en ausencia de datos correspondientes al año 2016. La producción de tesis ha mostrado un incremento en las últimas promociones de egresados, así queda demostrado en los últimos dos años (2019-2020) con una producción de 15 tesis anuales, esto puede estar asociado a un mayor número de egresados en las últimas promociones. En relación con la producción hallada en otra universidad privada como la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) con un total de 192 tesis elaboradas durante los años 2006-2008, obtuvo en promedio 64 tesis anuales, esto se puede atribuir a un mayor número de egresados y normas propias que estimulan la producción científica (8). A nivel regional, Castro-Maldonado analizó la producción de 221 tesis en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo durante los años 2006-2014, aunque su comparación no es muy factible debido a que mostraba una producción muy irregular en los años estudiados (1). En relación con otras Escuelas de Medicina de las universidades estudiadas a nivel nacional se halló en la Universidad Nacional San Agustín (UNSA) una producción anual de 90 tesis/año, en la Universidad Nacional de Trujillo (UNT) con 88 tesis/año, y en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (UNJBG) con 27 tesis/año (17).

Este hallazgo se debe a factores tales como: el menor número de egresados en la Escuela de Medicina Humana de la USAT respecto a los egresados de las universidades nacionales antes mencionadas, otro factor que en los años estudiados se permitía la realización de la tesis en parejas, lo cual disminuye a la mitad la probable producción de tesis en cada promoción. Además, es preciso mencionar que, en el presente estudio, no se pudo obtener las tesis de los egresados del año 2016, debido a que no se pudo acceder al repositorio físico ni virtual.

Con respecto al diseño de estudio utilizado en la elaboración de las tesis, destacan las tesis de tipo observacional, siendo el estudio descriptivo transversal el de mayor uso con un 82% de las tesis bajo este modelo. Esto se debe a las ventajas que ofrece al investigador como lo son una realización en menor tiempo, debido a que no se realiza un seguimiento de las variables estudiadas; otro punto a favor también es el bajo costo en comparación a los estudios experimentales, como los ensayos clínicos que demandan una mayor inversión logística.

Este hallazgo es una constante que se repite en los estudios realizados previamente por otros autores, como lo hallado en el estudio de Quispe C. (2017), Castro Maldonado et. al (2015) y Valle R (2009) con más del 75% de las tesis con un diseño descriptivo transversal. Un estudio que contraste con los hallazgos previos es el realizado por Marín A. (2019) quién analizó las tesis realizadas en la universidad nacional de Tacna obteniendo solo un 50% de tesis de tipo descriptivo transversal (1,3,6,17).

El 70% de las tesis fueron realizadas en los hospitales, esto se puede asociar al apoyo recibido por parte de médicos que asesoran las investigaciones, facilitando el acceso a los tesisistas para la recolección de datos en dichos ambientes (6). Con respecto a la etapa de vida más estudiada se obtuvo que fueron los adultos con más del 75% esto se debe a que en la mayor parte de las áreas clínicas los pacientes hospitalizados pertenecen a este rango de edad y también son los que más predisposición tienen en participar en los estudios, caso contrario ocurre en los pacientes pediátricos debido a que se les debe pedir autorización a los padres quienes en algunos casos pueden denegar la autorización de participar en el estudio.

En relación con el área de investigación elegida por los tesisistas se obtuvo un 84% de estudios en el Área Clínica lo cual es un resultado superior a lo hallado por Quispe C. en la UNSA con un 68%, aunque inferior a lo hallado por Marín A. en la UNJBG con un 94% de tesis realizadas en áreas clínicas. Además, las estudiadas fueron el área quirúrgica y el área de salud pública con un 15% del total, esto reflejan el poco interés por investigar en áreas como lo son Ciencias Básicas y Educación médica las cuales no han recibido el mismo apoyo por parte de las universidades, como en el caso de las Líneas de investigación establecidas por la USAT en las cuales solo incluyen a las Enfermedades Transmisibles, Enfermedades No Transmisibles, Salud Mental y Bioética y gestión del cuidado de la salud. Una razón a esta escasez de estudios en el área de Ciencias Básicas se debe a la falta de implementación de los laboratorios universitarios que le brinden al investigador un ambiente favorable y seguro para la realización de estudios experimentales.

En el caso de la elección de las especialidades médicas estudiadas se obtuvo una producción de tesis que abordan temas relacionados a la especialidad de Psiquiatría con 15% del total, lo cual coincide con lo hallado en la UNSA por Quispe C. con un 24%. Es necesario aclarar que los

números del total de especialidades estudiadas exceden al número de tesis elaboradas debido a que algunas investigaciones estudiaban la asociación entre dos especialidades o más.

Las Prioridades de Investigación en Salud estuvieron presentes al momento de elegir el tema de estudio, sin embargo, de todo el periodo en estudio solo se obtuvo el 36% de tesis que abordaron una prioridad de investigación. Se evidencio que las prioridades más estudiadas durante el periodo 2010 – 2014 estuvieron enfocadas en Enfermedades de transmisión sexual como el VIH y las ITS, presentado un escaso número de estudios relacionados con las prioridades establecidas en la región Lambayeque como lo fueron la desnutrición, salud mental y salud materna probablemente asociado a la poca difusión que estas tenían.

En relación con las Prioridades nacionales de investigación en salud para el periodo 2015 – 2021, se obtuvo un incremento de las tesis enfocadas en la prioridad de Salud Mental con un 38%, seguido de la prioridad de Cáncer con 19%. Esto nos muestra que hubo mayor fomento de las prioridades de salud durante el último periodo. Los resultados fueron mayores en comparación a hallados en otras universidades como lo encontrados por Castro Maldonado con solo 27% del total de tesis presentadas en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo (1). Situación similar se mostró en el estudio realizado por Quispe C. con solo el 23,3% de un total de 624 tesis estudiadas (8).

El número de tesis que fueron presentadas en formato de artículos científicos fue del 36,5%, además, se evidenció un ritmo decreciente de publicaciones con el paso de los años. Esto demuestra que la metodología implementada por la Escuela de Medicina de la USAT tuvo buenos resultados al inicio de su implementación, pero luego no se logró hacer un buen seguimiento al desarrollo del formato de artículo científico. Los motivos por los cuales no se llegaron a publicar muchas de las investigaciones puede deberse a falta de tiempo por parte de los autores quienes están autorizados a poder enviar sus investigaciones al finalizar el XIV ciclo de la carrera que es el internado médico, teniendo menor tiempo de realizar algún tipo de modificación o actualización de los datos dado que se encuentran en el proceso de postulación al Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS), y si la publicación no se realiza antes de ello es mucho más difícil de que sea en el año siguiente porque al pasar el tiempo los resultados van perdiendo vigencia e impacto para las revistas médicas.

Otra característica analizada en el estudio fueron las referencias bibliográficas que utilizaron los tesisistas en sus investigaciones, se obtuvo que el 56% de las tesis contenían referencias bibliográficas desactualizados en un rango del 25 al 50% del total de referencias citadas. El 24% de las tesis tenían entre el 50 y 75% de referencias desactualizadas, solo el 18% de las tesis contenían menos del 25% de las referencias con más de 5 años de antigüedad respecto a la fecha de elaboración del proyecto de tesis.

## Conclusiones

La producción de tesis en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo presenta un crecimiento progresivo, sin embargo, es la universidad con el menor número de tesis producidas por año en comparación con otras universidades a nivel regional y nacional (1). Existe una baja producción de tesis con diseños de estudios cualitativos o experimentales. Los lugares de estudio de las tesis están centrados en los hospitales, dejando de lado los centros de salud, centro de estudios y/o comunidades. Así mismo, la etapa de vida más estudiada a fueron los adultos. También se evidencia una carencia de estudios en Ciencias Básicas, Salud Pública o Educación médica las cuales fueron las áreas de investigación menos estudiadas por los tesisistas. Se evidenció menos de la mitad del total de tesis basadas en alguna Prioridad de Investigación en Salud establecidas por el estado, resalta como prioridad de con más estudios las E.T. S durante el primer periodo (2010-2014) y la Salud mental durante el segundo periodo (2015-2021). Las tesis que fueron publicadas en formato de artículos científicos fueron menos de la mitad siendo este un resultado bajo en relación con lo esperado. Las referencias bibliográficas del total de tesis estudiadas contaron con más de la mitad de estas desactualizadas para la fecha de su publicación.

## **Recomendaciones**

Es importante que la universidad pueda seguir obteniendo mejores resultados por parte de sus estudiantes brindándoles las herramientas y medios necesarios para realizar investigaciones de tipo experimentales y así incrementar estudios de este tipo. De acuerdo con los resultados obtenidos es importante hacer énfasis en las prioridades de salud con menor número de investigaciones como lo son la educación médica, enfermedades metaxénicas, salud materna, entre otras que representan un mayor interés a nivel nacional. También, es importante realizar un adecuado seguimiento y acompañamiento durante la etapa final de la investigación y así obtener como producto final la elaboración de un artículo científico a partir de una tesis, la cual pueda ser publicado en una revista científica. Otro aspecto por tomar en cuenta es la postergación no necesaria para el proceso de sustentación de las tesis, lo cual retrasa el proceso de egreso del estudiante y el impacto probable que pueda tener el estudio al dar a conocer sus resultados de manera más inmediata. En consecuencia, con los resultados obtenidos es necesario considerar reemplazar la sustentación de una tesis por la defensa de un artículo científico como el producto final para la obtención del grado de bachiller y el título universitario.

## Referencias

1. Castro-Maldonado B, Callirgos-Lozada CC, Caicedo-Písfil MK, Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C. Características de las tesis de pre-grado de medicina de una universidad pública del Perú. *Horiz méd (Impresa)*. 2015;15(3):34–9.
2. Mejia CR, Inga-Berrospi F, Mayta-Tristán P. Titulación por tesis en escuelas de medicina de Lima, 2011: características, motivaciones y percepciones. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014;31(3):509–14.
3. Valle R, Salvador E. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *An Fac med*. 2012;70(1):11.
4. Taype-rondán Á, Carbajal-castro C, Arrunategui-salas G, Chambi-torres J. Limitada publicación de tesis de pregrado en una facultad de medicina de Lima , Perú , 2000-2009. *An Fac Med*. 2012;73(2):153–7.
5. Castro-Maldonado B, Callirgos-Lozada CC, Caicedo-Písfil MK, Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C. Características de las tesis de pre-grado de medicina de una universidad pública del Perú. *Horiz méd (Impresa)*. 2015;15(3):34–9.
6. Quispe Juli CU. Características bibliométricas de las tesis de pregrado de la facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín. Periodo 2011-2017. Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín; 2018.
7. Caballero P, Yagui M, Espinoza M, Castilla T, Granados A, Velásquez A, et al. Prioridades regionales y nacionales de investigación en salud, Perú 2010-2014: un proceso con enfoque participativo y descentralista. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2010;27(3):398–411.
8. Quispe-Juli CU, Aragón C, Moreno-Loaiza O. Escaso número de tesis enmarcadas en las prioridades de investigación en salud en una facultad de medicina peruana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*. 2019;30(1):1–14.
9. Purizaca-Rosillo N, Ramos-Cedano E, Melendres-Huamán RESUMEN N. Prioridades de investigación en salud en las tesis de medicina de la Universidad Nacional de Piura,2010-2014. *Horiz méd (Impresa)*. 2016;16(2):49–53.
10. Nakandakari MD. Apreciación estudiantil de la Investigación Médica en Pregrado. Estudio Multicéntrico en 19 universidades. *Rev Fac Med Hum*. 2019;19(4):74–83.
11. Al-Busaidi IS, Alamri Y. Publication rates and characteristics of undergraduate medical theses in New Zealand. *NZMJ*. 2016;129(1442):46–51.
12. Mayta-Tristán P. Tesis en formato de artículo científico: oportunidad para incrementar la producción científica universitaria. *Acta Med Peru*. 2016;33(2):95–8.
13. León Jiménez F. Pregrado en Medicina Humana: ¿Es posible graduarse publicando? *Rev Med Hered*. 2013 Jun 9;24:175–7.
14. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. 23rd ed. 2019 [cited 2020 Jul 30]. Available from: [www.rae.com](http://www.rae.com)
15. USAT. Reglamento del Registro de Trabajos de Investigación para optar el Grado Académico y Título Profesional. Decreto N° 055-2019-ASOC; 2019.
16. Perú. Ley Universitaria N°30220. Congreso de la República 2014.

17. Marín Huarino A. Características bibliométricas de la tesis de pregrado de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna 2014 – 2018. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2019.
18. Valdez W, Napanga E, Oyola A, Marinos J, Vilchez A, Medina J et al. Análisis De Situación De Salud Del Perú. Lima; 2013.
19. INS. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud 2015 – 2021. Resumen Ejecutivo. Lima; 2015.
20. 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.
21. Juárez-Rolando P. Bibliometría para la evaluación de la actividad científica en ciencias de la salud Bibliometrics for evaluation of scientific activity in health sciences. Rev enferm Herediana. 2016;9(1):57–61.
22. Atamari-Anahui N, Roque-Roque JS, Robles-Mendoza RA, Nina-Moreno PI, Falcón-Huanchauri BM. Publicación de tesis de pregrado en una facultad de Medicina en Cusco, Perú. Rev Med Hered. 2015;26:217–21.
23. Medina González A. Implementación de un repositorio digital para el entorno local de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana. Bibliotecas Anales de Investigación. 2017;13(2):202–14.

## Anexos

### Anexo N°1. Prioridades de investigación en salud según períodos.

<b>Prioridades Regionales de Investigación en salud elegidas para el periodo 2010 – 2014 en la región Lambayeque</b>
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigaciones operativas en escasez y deterioro de los servicios de agua, desagüe y basura.</li> <li>2. Evaluaciones de costo-efectividad en aseguramiento universal para reducir la marginación de los pobres a los servicios de salud.</li> <li>3. Evaluaciones de impacto de las intervenciones actuales en desnutrición.</li> <li>4. Investigaciones para conocer la prevalencia y factores de riesgo en salud mental.</li> <li>5. Evaluaciones de impacto de las intervenciones actuales en salud materna.</li> </ol> |
|--|

<b>Prioridades Nacionales de Investigación en salud elegidas para el periodo 2015– 2021 en Perú</b>
---

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salud Materna, Perinatal Y Neonatal</li> <li>2. ITS y VIH-SIDA</li> <li>3. Hepatitis B</li> <li>4. Tuberculosis</li> <li>5. Metaxénicas y Zoonóticas (chagas, dengue, equinococosis, leishmaniasis, leptospirosis, rabia, fasciolosis, malaria, chicungunya)</li> <li>6. Infecciones Intestinales</li> <li>7. Infecciones Respiratorias y Neumonía</li> <li>8. Infecciones intrahospitalarias</li> <li>9. Cáncer (cuello uterino, de mama, gástrico, próstata, piel)</li> <li>10. Diabetes Mellitus</li> <li>11. Hipertensión Arterial, Dislipidemias, Enfermedades Cardiovasculares</li> <li>12. Artritis, Osteoartritis y Enfermedades Articulares Degenerativas Autoinmunes</li> <li>13. Malnutrición y Anemia</li> <li>14. Accidentes de Tránsito</li> <li>15. Salud Ambiental y Ocupacional</li> <li>16. Salud Mental</li> <li>17. Recursos Humanos</li> <li>18. Salud Bucal</li> <li>19. Políticas y Gestión en Salud</li> <li>20. Emergencias y Desastres</li> <li>21. Salud Ocular</li> </ol> |
|---|