

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



**CALIDAD DE LAS TESIS DE PREGRADO EN LA ESCUELA DE  
MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO  
TORIBIO DE MOGROVEJO 2013-2018**

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

**AUTORES**

LUZ MARINA PAREDES FAJARDO  
YOEDITH DE FATIMA RUIZ SANCHEZ

**ASESOR**

LUIS ENRIQUE JARA ROMERO  
<https://orcid.org/0000-0001-5598-4690>

Chiclayo, 2021

**CALIDAD DE LAS TESIS DE PREGRADO EN LA  
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA DE LA  
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE  
MOGROVEJO 2013-2018**

PRESENTADA POR

**LUZ MARINA PAREDES FAJARDO**

**YOEDITH DE FATIMA RUIZ SANCHEZ**

A la Facultad de Medicina de la

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

para optar el título de

**MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR

Víctor Daniel Linares Baca  
PRESIDENTE

Manuel Oswaldo Castañeda Jiménez  
SECRETARIO

Luis Enrique Jara Romero  
VOCAL

## **Dedicatoria**

*A nuestros padres, quienes nos brindaron su apoyo incondicional, nos inculcaron valores y nos enseñaron a ser perseverantes. A nuestros hermanos, por su comprensión y apoyo en cada paso que hemos decidido dar.*

## **Agradecimiento**

*A Dios por la salud otorgada y permitirnos culminar con éxito nuestra carrera profesional. A nuestro asesor, Dr. Luis Jara Romero, por su apoyo incondicional en la realización del presente trabajo de investigación. Al Dr. Juan Alberto Leguía Cerna, por su amistad y asesoramiento durante la realización del presente trabajo.*

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura .....</b>	<b>9</b>
<b>Materiales y métodos.....</b>	<b>11</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>12</b>
<b>Discusión.....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>17</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>17</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>18</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>20</b>

### Resumen

**Objetivos:** Se evaluó el nivel de calidad de las tesis de pregrado en la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) sustentadas entre los años 2013-2018. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, tipo censal. Aplicándose un instrumento de 17 ítems previamente validado, a las tesis archivadas en la biblioteca y repositorio virtual de la universidad; recopilándose 70 tesis en total. Se excluyeron las tesis de diseño cualitativo. **Resultados:** Del total sólo se sometieron a evaluación 56 tesis. Se observó una disminución de la calidad “muy buena” de las tesis en el año 2015, pero fue incrementando en los siguientes años. Según el área de investigación, 26 tesis pertenecen a ciencias clínicas, de las cuales 18 son de “buena” calidad; seguido de salud pública con 12 de “buena” calidad. En cuanto a la publicación en revista científica, de las tesis publicadas, 8 y 19 son de “muy buena” y “buena” calidad respectivamente. A comparación de 25 de tesis no publicadas, de las cuales 2 son de “muy buena” y 21 de “buena” calidad. **Conclusiones:** La calidad de las tesis evaluadas en la Escuela de Medicina de la USAT es “buena”, con tendencia a mejorar.

**Palabras clave:** control de calidad, tesis académicas, educación de pregrado en medicina (Fuente: DeCS - BIREME)

### Abstract

**Objectives:** The quality level of the undergraduate theses was evaluated in the School of Human Medicine of the Catholic University Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) sustained between 2013-2018. **Materials and methods:** A descriptive, cross-sectional, census type study was conducted. Applying a 17-item instrument previously validated, to theses filed in the library and virtual repository of the university; compiling 70 theses in total. Qualitative design theses were excluded. **Results:** Of the total only 56 theses were submitted for evaluation. A decrease in the “very good” quality of the thesis was observed in 2015, but it was increasing in the following years. According to the research area, 26 theses belong to clinical sciences, of which 18 are of "good" quality; followed by public health with 12 of "good" quality. As for the publication in a scientific journal, of the published theses, 8 and 19 are of "very good" and "good" quality respectively. A comparison of 25 of unpublished theses, of which 2 are of "very good" and 21 of "good" quality. **Conclusions:** The quality of the thesis evaluated at the USAT School of Medicine is "good", with a tendency to improve.

**Keywords:** quality control, academic thesis, undergraduate education in medicine (Source: MeSH - NLM)

## Introducción

La tesis de pregrado es un trabajo de investigación de alto rigor científico, considerada como requisito indispensable para la obtención del título profesional; con el fin de crear ciencia, solucionar problemas en un área definida y desarrollar nuevos conocimientos para el beneficio de la sociedad. <sup>(1-4)</sup>

Los trabajos de investigación realizados durante el pregrado son considerados como el principal aporte para la producción científica, por lo tanto, al momento de evaluar la calidad se debe abarcar todos los aspectos del diseño de estudio. <sup>(5)</sup>

La evaluación de las investigaciones es de gran ayuda para los futuros proyectos, ya que en diversos estudios realizados en Latinoamérica se han evaluado características de los artículos publicados por los estudiantes de medicina; encontrándose baja cantidad de publicaciones en inglés y en revistas indizadas, escasez de artículos originales y falta de financiamiento. <sup>(6)</sup>

En el Perú, la tasa de publicación científica es muy baja. Según el estudio realizado por Atamari-Anahui, esta tasa es de 5%. <sup>(7,8)</sup>

Diversas evaluaciones de la calidad metodológica han encontrado resultados discordantes. En Lima, en la Universidad Ricardo Palma, se realizó un estudio en el 2017; hallándose que el 54% son de muy buena, el 41% de buena y el 5% de regular calidad. <sup>(9)</sup> En la Universidad Nacional de Trujillo, en el 2017; se halló que el 60.3% es de buena y el 22.3% de regular calidad. <sup>(10)</sup> En la Universidad San Antonio Abad de Cuzco, en el año 2013, se obtuvo que el 79.7% de la calidad era no aceptable y el 20.3% era aceptable. <sup>(1)</sup>

Actualmente se cuenta con pocos estudios que evalúen la calidad de las tesis, a pesar de la gran necesidad de conocer las fortalezas y deficiencias de éstas; ya que dicha información permitiría mejorar su calidad metodológica y además de contribuir en los futuros trabajos realizados por los alumnos, ya que serán un gran aporte científico para la sociedad y material de consulta en la comunidad médica. <sup>(9)</sup>

Por ello, el objetivo principal de este trabajo de investigación es describir el nivel de calidad de las tesis de pregrado en la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo sustentadas entre los años 2013-2018.

Además, se quiere identificar las especialidades médicas más frecuentes de las tesis evaluadas según su nivel de calidad y la frecuencia de los artículos de investigación publicados en una revista indizada.

## Revisión de literatura

### Antecedentes

Zavaleta C. Realizó un estudio descriptivo, evaluando 837 tesis de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Trujillo donde concluye que las tesis son de calidad regular, en proceso de mejorar en el futuro. Con un promedio de 10.47 en escala de 1 a 15. <sup>(10)</sup>

Herrera R. Realizó un estudio transversal, evaluando 100 tesis de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma; en la cual se obtuvo que el 54% son de muy buena, 41% de buena, y 5% de regular calidad. <sup>(9)</sup>

Mandujano E. Realizó un estudio descriptivo y relacional, evaluando 172 tesis de la Facultad de Medicina Humana en la Universidad San Antonio Abad del Cusco. Se obtuvo que el 79.7% son de calidad no aceptable y el 20.3% aceptable. Relacionándolo con las áreas con mayor porcentaje de deficiencias metodológicas. <sup>(1)</sup>

Pineda V. y Manterola C. en un estudio bibliométrico determinaron la calidad metodológica de los artículos publicados en la Revista Chilena de Cirugía, analizando un total de 290 artículos, concluyendo que la calidad de los estudios publicados en la revista es baja, con escasa e inapropiada utilización de estadísticas. <sup>(11)</sup>

Manterola C. realizó un estudio bibliométrico para determinar la calidad de los artículos publicados en la Revista Cirugía Española, con un total de 244 artículos, asignando una puntuación de 6 puntos al estudio de menor calidad y 36 al de mejor, con un punto de corte de 18 puntos. Con un promedio de  $10,2 \pm 3,9$  y la mediana de la calidad 9,5 puntos. Con una tendencia significativa al alza en calidad metodológica. <sup>(12)</sup>

### Base teórico-científica

El término “calidad” proviene de la raíz griega *kalos*, que significa “lo bueno y lo apto”; y del latín *qualitatem*, que significa “cualidad o propiedad”. <sup>(13)</sup> En el ámbito lingüístico, la Real Academia Española, la define como una “cualidad”, “lo mejor dentro de su especie”. En medicina y educación, se le describe como el máximo grado educativo que se espera alcanzar en un área determinada, con el fin de lograr el dominio del conocimiento. <sup>(9,13)</sup>

La “calidad metodológica” de una investigación es un concepto multidimensional, que abarca todos los aspectos del diseño de estudio, en particular los métodos, preguntas, selección de temas, resultados y protección del sesgo. <sup>(5, 11,12)</sup>

Desde 1970 se han utilizado varios sistemas para calificar la calidad de las publicaciones científicas. La primera propuesta fue dada por Sackett, cuyos resultados fueron los “niveles de evidencia”. Esta escala está constituida por valores numéricos o alfanuméricos, cuya traducción semántica puede reducirse a “buena”, “regular”, “mala” y “muy mala”. <sup>(14)</sup> Hasta el día de hoy esta es una herramienta útil para establecer la evidencia que apoya nuestra forma de actuar. <sup>(14, 15,16)</sup>

El Consejo Nacional de Investigación, en el año 2002, presentó normas para dar forma a la comprensión científica y a la evaluación de la calidad de la investigación; dentro de esta última se encuentran diferentes estándares como: plantear una cuestión significativa e importante que contribuya a la base de conocimiento; aplicar métodos que mejor

aborden la pregunta de interés; que la investigación este apoyada y justificada por una literatura completa; que el diseño, los métodos y los procedimientos garanticen un enfoque independiente; utilizar mediciones apropiadas y confiables para las variables; evaluar las explicaciones alternativas de cualquier hallazgo; explicar el posible sesgo sistemático y cumplir con los estándares de calidad para su posterior publicación y reporte de datos.<sup>(4, 5)</sup>

Para que la revisión de calidad sea más fácil, varios grupos de investigadores han recomendado protocolos estandarizados de trabajos de investigación, donde se asegure que la información necesaria para evaluar la calidad sea incluida en artículos de revistas. Existen formatos estandarizados para diseños de investigación como los siguientes: CONSORT (Normas Consolidadas para la Presentación de Informes de Ensayos), QUOROM (Calidad de Reporte de Meta-Análisis), MOOSE (Meta-Análisis de Estudios Observacionales en Epidemiología), TREND (Informe transparente de evaluaciones con diseños no aleatorios) y STARD (Normas para la notificación de la precisión diagnóstica).<sup>(17)</sup> A pesar de lo mencionado anteriormente, todavía no se encuentra un consenso de estándares que aseguren la calidad metodológica de la investigación.

### **Definición de términos básicos**

Calidad de tesis: La adecuada utilización del método científico, relevancia y originalidad que cumpla la investigación para la producción de conocimiento.<sup>(5)</sup>

Título del trabajo de investigación/Tesis: Enunciado de contenido.<sup>(5)</sup>

Tipo de investigación: Metodología empleada en el estudio.<sup>(5)</sup>

Antecedentes del problema: Documentación que refleja el conocimiento sobre el área determinada.<sup>(5)</sup>

Justificación del estudio: Contenido que defiende la realización del estudio.<sup>(5)</sup>

Problema: Formulación de un tema discutible que se debe resolver.<sup>(5)</sup>

Objetivos: El fin último al que se dirige una acción u operación.<sup>(5)</sup>

Hipótesis: Suposición hecha a partir de unos datos que sirve para iniciar una investigación.<sup>(5)</sup>

Diseño de contrastación de Hipótesis: Técnica para juzgar si una propiedad es acorde con lo observado.<sup>(5)</sup>

Tamaño muestral: Número de sujetos que integran la muestra extraída de una población.<sup>(5)</sup>

Análisis estadístico: Permite descubrir patrones de comportamiento, basándose en los mismos.<sup>(5)</sup>

Resultados: Aportes del trabajo de investigación.<sup>(5)</sup>

Discusión: Interpretación de resultados obtenidos.<sup>(5)</sup>

Conclusiones: Deducción lógica y precisión de los resultados.<sup>(5)</sup>

Bibliografía: Grupo de referencias sobre las publicaciones.<sup>(5)</sup>

Resumen: Descripción concisa de las ideas principales del tema. <sup>(5)</sup>

Relevancia: Pertinencia e importancia del estudio. <sup>(5)</sup>

Originalidad: Calidad de ser peculiar y que no imita a otros. <sup>(5)</sup>

Especialidad médica: Programa de educación de posgrado, que permite al médico la profundización en un área específica de la medicina. <sup>(18)</sup>

Tesis indizadas en revistas: Artículo del proyecto de tesis que han sido listadas y almacenadas en alguna base de datos de consulta mundial. <sup>(18)</sup>

## **Materiales y métodos**

### **Tipo de investigación y diseño**

Estudio de tipo descriptivo, transversal, tipo censal

### **Población, muestra de estudio y muestreo**

La población estuvo constituida por las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Humana aprobadas y sustentadas durante los años 2013 – 2018, archivadas en la biblioteca principal de la USAT o en el repositorio virtual, obteniéndose 70 tesis.

Criterio de exclusión

Se excluyeron las tesis con diseño cualitativo.

### **Lugar**

El presente estudio se realizó en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), ubicada en la ciudad de Chiclayo, en el departamento de Lambayeque, Perú.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual fue validada cualitativamente mediante un juicio de expertos (Anexo N°01). El instrumento fue aplicado por dos especialistas en metodología e investigación.

Primero se revisó el repositorio virtual, posteriormente se procedió a la impresión de las tesis halladas para ser entregadas a cada evaluador junto con un instrumento impreso para cada tesis. Cada evaluador realizó su labor de manera independiente, analizando cada ítem junto con las autoras de la presente investigación. Para los ejemplares de tesis archivados en la biblioteca, se evaluó presencialmente. En el caso de alguna diferencia entre la valoración brindada por cada evaluador, se realizó una reunión para poder llegar a un consenso.

La calidad fue categorizada según el puntaje obtenido, de acuerdo al instrumento: muy buena: 13 – 15; buena: 10 – 12; regular: 7 – 9; mala 4 – 6; muy mala: 1 - 3

## Plan de procesamiento para análisis de datos

Todos los datos obtenidos se codificaron e introdujeron en una base de datos en Microsoft Excel 2016 y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS v24. Para el análisis univariado se presentaron frecuencias absolutas, y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas. El análisis bivariado se realizó con respecto a las variables cualitativas.

## Operacionalización de variables

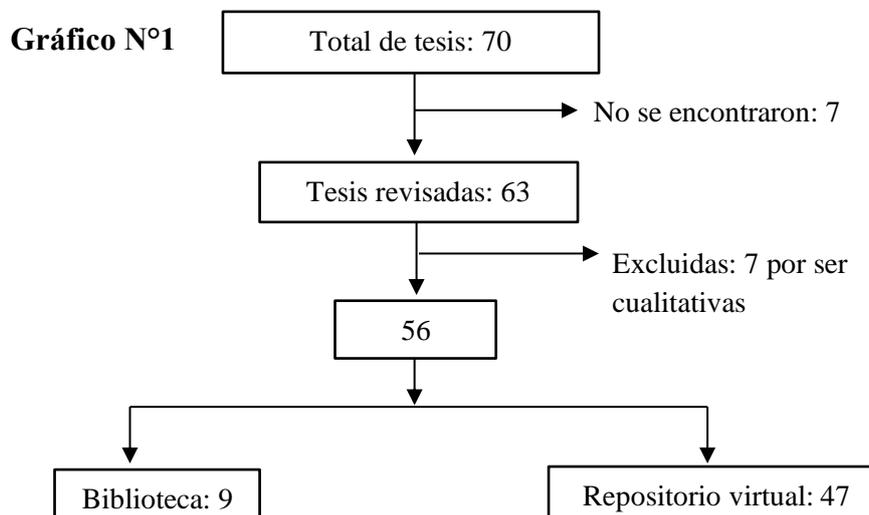
Ver Anexo N°02

## Aspectos éticos

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina Humana de la universidad, se mantuvo el anonimato de los autores de las tesis evaluadas. Los resultados se enviaron a la Dirección de Escuela a través del área de investigación, para que se implementen las medidas correspondientes, sin atentar contra los aspectos éticos.

## Resultados

Durante el período 2013 – 2018 se registraron un total de 70 tesis de pregrado sustentadas en la Escuela de Medicina Humana de la USAT. De las cuales sólo se aplicó el instrumento de evaluación a 56 tesis. (Gráfico 1)



Se halló la mayor proporción de tesis durante el año 2017. Referente al área de investigación, 26 tesis pertenecen al área de ciencias clínicas.

Con respecto al tipo de investigación, 48 son de tipo transversal. Además, se evidenció que más de la mitad de las tesis están publicadas en una revista científica.

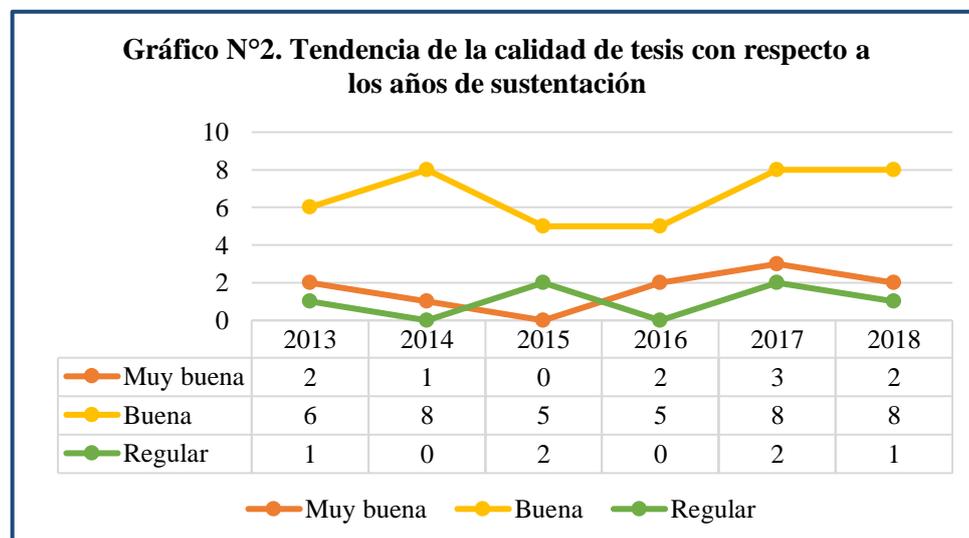
La calidad de las tesis “muy buena” y “buena” son 10 y 40 de las tesis evaluadas respectivamente. (Tabla 1)

**Tabla 1. Características de las tesis sustentadas**

Variable	N	%
<b>Año de sustentación</b>		
2013	9	16.07
2014	9	16.07
2015	7	12.50
2016	7	12.50
2017	13	23.21
2018	11	19.65
<b>Área de investigación</b>		
Ciencias Clínicas	26	46.43
Ciencias Quirúrgicas	2	3.57
Ciencias Básicas	1	1.79
Educación Médica	6	10.71
Gestión Médica	2	3.57
Salud Pública	19	33.93
<b>Tipo de investigación</b>		
Transversal	48	85.71
Cuasi-experimental	1	1.79
Casos y controles	4	7.14
Cohorte	3	5.36
<b>Publicado en revista</b>		
Si	31	55.36
No	25	44.64
<b>Calidad</b>		
Muy buena	10	17.86
Buena	40	71.43
Regular	6	10.71

\*N: número de tesis cuantitativas

En el año 2015, hubo una notoria disminución de las tesis con calidad “muy buena”, sin embargo, en años siguientes se evidenció su mejoría. Lo mismo ocurrió para la calidad “buena”. Mientras que, en la calidad “regular” se evidenció un aumento durante el 2015, seguido de una disminución al año siguiente, para volver a incrementarse entre el 2017 y 2018. (Gráfico 2)



Según el área de investigación, se observó que 18 de las 26 tesis de ciencias clínicas son de “buena” calidad; seguidas de salud pública donde se halló que solo 5 de las 19 tesis son de “muy buena” y 12 de “buena” calidad. (Tabla 2)

Según el tipo de investigación enfocada, dentro del tipo transversal, 10 son de “muy buena” y 34 de “buena” calidad. Seguida en frecuencia por casos y controles, 4 tesis en su totalidad son de “buena” calidad. Sin embargo, se evidenció que 2 de las 3 tesis de tipo cohorte son de “regular” calidad. (Tabla 2)

En cuanto a las tesis que están en una revista científica sólo 8 de las 31 tesis publicadas son de “muy buena” calidad. A comparación de las tesis no publicadas, observándose que 21 son de “buena” calidad. (Tabla 2)

**Tabla 2. Frecuencia de las características de las tesis según su calidad**

Variable	Calidad de tesis		
	Muy buena	Buena	Regular
<b>Área de investigación</b>			
Ciencias Clínicas	5	18	3
Ciencias Básicas	0	1	0
Ciencias Quirúrgicas	0	2	0
Salud Pública	5	12	2
Educación Médica	0	5	1
Gestión Médica	0	2	0
<b>Tipo de Investigación</b>			
Transversal	10	34	4
Cuasi-experimental	0	1	0
Caso y control	0	4	0
Cohorte	0	1	2
<b>Publicado en Revista</b>			
Si	8	19	4
No	2	21	2

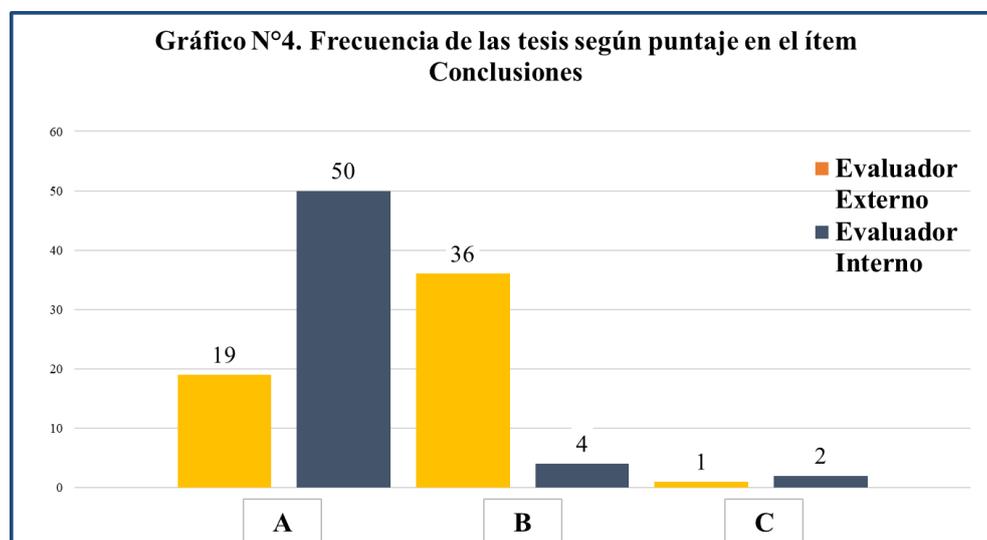
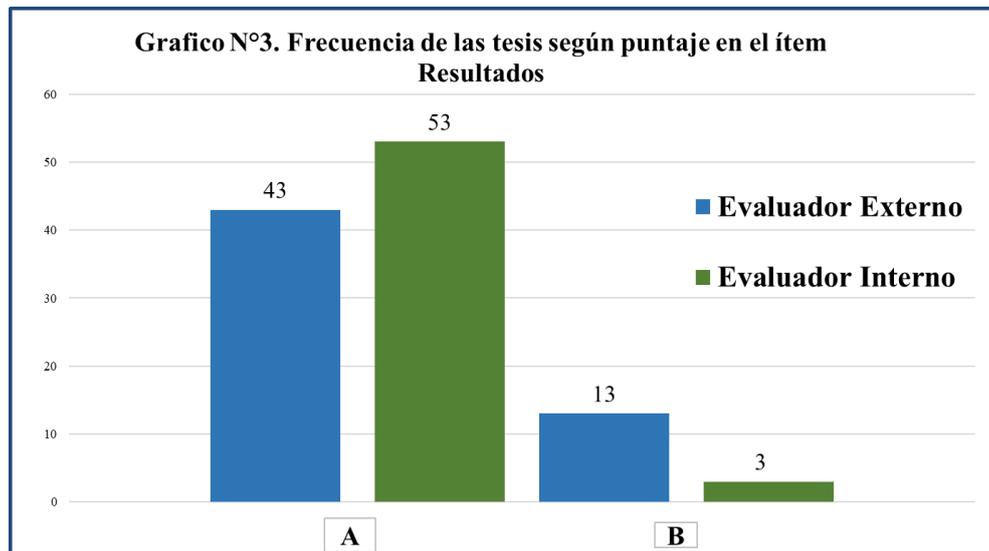
Dentro de las calificaciones obtenidas con el instrumento, se obtuvo un rango de notas entre 10 y 16.5, con una media de 13.21.

Analizando los instrumentos utilizados por ambos evaluadores, se evidenció una notable diferencia de acuerdo con los puntajes asignados para cada tesis, principalmente en el ítem Plan de Investigación, cuyos elementos forman el pilar de todo trabajo de investigación (Tabla 3), y en los ítems Resultados y Conclusiones. (Gráfico 3 y 4)

**Tabla 3. Frecuencia de las tesis según puntaje en el ítem Plan de Investigación**

Plan de Investigación	Evaluador externo			Evaluador interno		
	A	B	C	A	B	C
Antecedentes	42 (75.0%)	11 (19.64%)	3 (5.36%)	55 (98.21%)	1 (1.79%)	0 (0%)
Justificación	18 (32.14%)	33 (58.93%)	5 (8.93%)	43 (76.79%)	5 (8.93%)	8 (14.29%)
Problema	10 (17.86%)	12 (21.43%)	34 (60.71%)	28 (50.0%)	20 (35.71%)	8 (14.29%)
Objetivos	26 (46.43%)	26 (46.43%)	4 (7.14%)	49 (87.50%)	4 (7.14%)	3 (5.36%)
Hipótesis	3 (5.36%)	48 (85.71%)	5 (8.93%)	5 (8.93%)	43 (76.79%)	8 (14.29%)
Diseño de contrastar hipótesis	35 (62.50%)	19 (33.93%)	2 (3.57%)	14 (25.0%)	34 (60.71%)	8 (14.29%)
Tamaño muestral	42 (75.0%)	4 (7.14%)	10 (17.86%)	44 (78.57%)	9 (16.07%)	3 (5.36%)
Análisis estadístico	23 (41.07%)	27 (48.21%)	6 (10.71%)	37 (66.07%)	15 (26.79%)	4 (7.14%)

\* Puntajes brindados por el instrumento; A: 1 punto, B: 0.5 puntos, C: 0 puntos



## Discusión

La presente investigación evidenció que el nivel de la calidad de las tesis es en su mayoría “buena”, pese a su deficiencia durante los años 2015 y 2016; la cual genera incertidumbre del motivo de este hecho. No se halló tesis de “mala” y “muy mala” calidad, coincidiendo con el estudio descrito por Herrera <sup>(9)</sup>.

El nivel de calidad evidenciado en el presente se correlaciona con los estudios de Herrera <sup>(9)</sup> y Zavaleta <sup>(10)</sup>, quienes mencionan que el nivel de calidad de las tesis de pregrado predomina en “muy buena” y “regular”, respectivamente, con tendencias a mejorar. Con respecto al nivel mencionado por Herrera <sup>(9)</sup>, quizás la diferencia se explique porque las tesis evaluadas se realizaron bajo la supervisión continua del equipo de INICIB, a comparación de las tesis evaluadas por Zavaleta <sup>(10)</sup>.

Sobre las áreas de investigación, las que mostraron mayor preferencia fueron: Ciencias Clínicas (26/56) y Salud Pública (19/56), lo cual coincide con el estudio realizado por Mandujano <sup>(1)</sup> y Herrera <sup>(9)</sup>, donde predomina Ciencias Clínicas.

En relación a la publicación en una revista, se evidenció que 23 tesis entre “muy buena” y “buena” calidad no se encuentran publicadas. Lo que nos debe impulsar a la mejora de la producción de las tesis para su posterior publicación.

Adicionalmente se evidenció una gran diferencia entre los puntajes brindados por los evaluadores, principalmente en los pilares de la investigación incluidos en las secciones Plan de Investigación, Conclusiones y Resultados, predominando la diferencia en el puntaje “A”. Evidenciando que los evaluadores no tienen la misma perspectiva de análisis para cada ítem del instrumento, por lo que es importante trabajar en llegar a un consenso para la adecuada evaluación de una tesis.

Por este motivo, además de buscar llegar a una “muy buena” calidad, también se debería trabajar para incentivar y promover la publicación científica, ya que, al escribir las tesis de acuerdo a un formato específico de revista se busca una mejora en la presentación del informe, y someterse a una nueva evaluación. De esta forma servirá como buena fuente informativa y material de consulta. Además de realizar un consenso con el equipo de investigación de la universidad para estructurar un instrumento que se adapte acorde a los requerimientos de la escuela, para la posterior evaluación de tesis.

## **Conclusiones**

1. Las tesis de pregrado presentan un nivel de calidad “buena”, con tendencias a mejora.
2. Las áreas de investigación predominantes fueron: ciencias clínicas y salud pública, las cuales presentas en su mayoría “buena” calidad.
3. Con respecto a los trabajos publicados, se concluye que 4 de” regular” calidad y 8 de “muy buena” calidad están publicados, a diferencia de 23 entre “buena” y “muy buena” calidad no están publicados.

## **Recomendaciones**

- La investigación permite recomendar la mejora de la calidad de los informes de tesis y fomentar su publicación. De esta forma servirá como buena fuente informativa para la sociedad, y material de consulta para la comunidad médica.
- Se debería trabajar en llegar a un consenso en la evaluación de los especialistas en investigación para lograr una adecuada revisión de las tesis.

## Referencias bibliográficas

1. Mandujano E, Grajeda P. Calidad de las tesis para obtener el título de médico cirujano, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - Perú, 2000-2009. *Acta Med Per* [Internet]. 2013 [citado 10 Abr 2018]; 30(2):70–4.
2. Ordinola C, Tello V, Vargas J, Rivera R, Alfaro D. Análisis de las tesis de pregrado de la facultad de odontología de una universidad peruana, 2005-2013. *Rev Kiru* [Internet]. 2015 [citado 10 Abr 2018]; 11(1):25–31.
3. Nieminen P, Sipilä K, Takkinen H, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: Experiences from Finland. *BMC Med Educ* [Internet]. 2007 [citado 10 Abr 2018]; 7(51):1–7.
4. Díaz C, Manrique L, Galán E, Apolaya M. Conocimientos, actitudes y prácticas en investigación de los estudiantes de pregrado de facultades de medicina del Perú. *Acta Med Per* [Internet]. 2008 [citado 11 Abr 2018]; 26(1):9–15.
5. Salazar M. Calidad de los trabajos de investigación que se realizan para optar el título de especialista en medicina humana en la UNMSM en el período 2000-2004. 2007. (Tesis para optar el título de magíster en docencia) [citado 20 Abr 2018]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2434/Salazar\\_lm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2434/Salazar_lm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Ponce C, Toro C, Tapia S, Taype A. Producción científica de estudiantes de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres, Perú durante el período 2005 - 2016. *Educ Médica Super* [Internet]. 2018 [citado 5 Abr 2019]; 32(3):120–32.
7. Mamani O. Calidad metodológica y características de las tesis de pregrado de psicología de una universidad privada del Perú. *Propósitos y Represent* [Internet]. 2018 [citado 5 Abr 2019]; 6(2):301.
8. Miyahira J. ¿Por qué la tasa de publicación de las tesis en Medicina es baja? Posibles explicaciones. *Rev Med Hered* [Internet]. 2015 [citado 5 Abr 2019]; 26(4):207–8.
9. Herrera R. Nivel de calidad de tesis y sus factores asociados para obtener el título de médico cirujano en la facultad de medicina de la Universidad Ricardo Palma, en el año 2015. *Repos Tesis - URP* [Internet]. 2017 [citado 14 Abr 2018].
10. Zavaleta C, Tresierra M. Calidad metodológica del trabajo de grado de bachiller en una facultad de medicina. *Educ Médica* [Internet]. 2017 [citado 9 Abr 2018]; 18(4):233–41
11. Pineda V, Manterola C, Vial M. ¿Cuál es la calidad metodológica de los artículos referentes a terapia publicados en la Revista Chilena de Cirugía? *Rev Chil Cirugía* [Internet]. 2005 [citado 16 Abr 2018]; 57(6):449–50.
12. Manterola C, Busquets J, Pascual M, Grande L. ¿Cuál es la calidad metodológica de los artículos sobre procedimientos terapéuticos publicados en Cirugía Española? *Cir Esp* [Internet]. 2006 [citado 16 Abr 2018]; 79(2):95–100.
13. Mendoza P. Los grados académicos: Surgimiento y evolución. *Anales de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. 2000; 61(4): 278–84.
14. Lozano S, Ariza M, Filippo D, Caridad G, Muñoz F, Teresa M, et al. Indicadores de colaboración científica inter-centros en los países de América Latina. *Interciencia* [Internet]. 2006 [citado 14 Abr 2018]; 31(4):283–92.

15. Sackett L. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest* [Internet]. 1989[citado 25 Abr 2018]; 95(2).
16. Huamaní C, Chávez P, Mayta P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en SciELO-Perú, 1997 – 2005. *An la Fac Med Univ Nac Mayor San Marcos* [Internet]. 2013 [citado 2 May 2018]; 69(1):42.
17. Dijkers M, Boninger M, Bushnik T, Esselman P, Heinemann A, Heller T, et al. Assessing the Quality and Applicability of Systematic Reviews (AQASR). *Focus Mag* [Internet]. 2011 [citado 10 May 2018];(9):1–71.
18. Ministerio de Educación Nacional Decreto No. 1001.Colombia. Disponible en: [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96961\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-96961_archivo_pdf.pdf)



## 1. DE LAS GENERALIDADES:

### 1.1. *El Título:*

- a. Informa adecuadamente el contenido de la investigación y contiene las variables del problema.
- b. No informa adecuadamente el contenido de la investigación y refiere de manera general las variables del problema.
- c. No refleja el contenido del trabajo y es inespecífico.

### 1.2. *Tipo de Investigación:*

- a. Identifica adecuadamente el tipo de investigación en base el fin que se persigue y al diseño de contrastación.
- b. Identifica adecuadamente el tipo de investigación sólo en base a uno de los criterios señalados.
- c. No identifica el tipo de investigación adecuadamente.

## 2. DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN:

### 2.1. *Antecedentes:*

- a. Identifica la realidad problemática, estableciendo los antecedentes.
- b. Identifica la realidad problemática sin establecer las relaciones de los antecedentes.
- c. No precisa apropiadamente la realidad problemática.

### 2.2. *Justificación*

- a. Justifica con claridad el estudio.
- b. Justifica el estudio de manera muy general.
- c. No justifica el estudio.

### 2.3. *Problema:*

- a. Problema explicativo con 2 variables, planteado como una proposición interrogativa utilizando términos claros e inequívocos, propuesto en base a los antecedentes y se enuncia correctamente.
- b. Problema descriptivo, con una sola variable, planteado como una proposición interrogativa.
- c. Problema planteado con términos vagos y equívocos como proposiciones alternativas.

### 2.4. *Objetivos:*

- a. Se define el objetivo principal del estudio se base en hipótesis previa (s); está plenamente justificado y encaminado a responder una sola pregunta y se diferencia del resto de objetivos secundarios.
- b. Se define el objetivo principal y está plenamente justificado.
- c. El objetivo principal del estudio no se define no diferenciándose del resto de objetivos secundarios y no está plenamente justificado.

### 2.5. *Hipótesis:*

- a. Hipótesis explícita con sustento científico y guarda coherencia con el problema planteado, manteniendo sus variables.
- b. Hipótesis implícita en estudios descriptivos.
- c. Hipótesis inconsistente con el problema o no plantea hipótesis en estudios que lo requieren.

### 2.6. *Diseño de contrastación o de Experiencias:*

- a. El diseño es adecuado al problema planteado, especifica claramente el material (universo y muestra) en estudio y describe los procedimientos necesarios para verificar la hipótesis o resolver el problema.
- b. El diseño es adecuado al problema planteado, pero no especifica claramente el material en estudio y los procedimientos para resolver el problema.

c. El diseño es inadecuado para resolver el problema.

#### 2.7. *Tamaño Muestral:*

a. Se especifica claramente la fórmula utilizada, los datos facilitados en el texto permiten reproducir todos los cálculos anteriores y se adecua al tipo de estudio a realizar.

b. Se especifica claramente la fórmula utilizada, pero los datos facilitados en el texto no permiten reproducir todos los cálculos anteriores. Es adecuada al tipo de estudio a realizar.

c. El procedimiento del cálculo muestral no es coherente con el tipo de estudio

#### 2.8. *Análisis Estadístico:*

a. Los análisis estadísticos planteados son los más adecuados a los contrastes de hipótesis propuestas. Se especifica claramente el nivel de significación estadística en cada análisis.

b. Los análisis estadísticos planteados son los más adecuados a los contrastes de hipótesis propuestas. No se especifica el nivel de significación estadística en cada análisis.

c. No se especifican los análisis estadísticos a realizar.

### 3. RESULTADOS:

a. Los resultados se describen sin comentarios, los datos presentados son los más adecuados para las variables y no existe duplicidad en ellos; el número de cuadros y figuras es el mínimo necesario para explicar el problema y objetivos de la investigación y para evaluar los datos en que se apoya.

b. Se comentan los resultados de tablas y figuras, siendo adecuados para las variables planteadas y siendo su número elevado para explicar el problema y objetivos de la investigación.

c. Los resultados se describen con vaguedad y redundancia; el número de tablas y figuras es inadecuado (defecto o exceso) para explicar el problema y objetivos de la investigación.

### 4. DISCUSIÓN:

a. Se interpretan los resultados estableciendo si la hipótesis de estudio se acepta o se rechaza, se consideran explicaciones alternativas para los resultados obtenidos, las discusiones son avaladas por la literatura, se identifican las limitaciones del estudio, se determina si los resultados son clínicamente importantes y cómo se aplican a la práctica, además se presentan sugerencias para estudios adicionales.

b. Se interpretan los resultados estableciendo si la hipótesis acepta o rechaza, las discusiones son avaladas por la literatura y se determina la importancia clínica de los resultados.

c. No se establece si la hipótesis se acepta o rechaza.

### 5. CONCLUSIONES:

a. Las conclusiones establecidas fluyen lógicamente de los resultados obtenidos y guardan coherencia con los objetivos planteados y son generalizados a la población estudiada.

b. Las conclusiones establecidas fluyen lógicamente de los resultados obtenidos, pero no guardan relación con los objetivos planteados.

c. Las conclusiones no se derivan de los resultados obtenidos.

**6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- a. La referencia bibliográfica es consistente con el plan de investigación el asiento de las referencias bibliográficas es exacto, y de acuerdo a normas actualizadas.
- b. La referencia bibliográfica es muy general en relación al plan de investigación y el asiento de las referencias bibliográficas es inexacta e incompleta.
- c. La referencia bibliográfica es escasa y desactualizado y los asientos de las referencias bibliográficas son inexactas e incompletas.

**7. RESUMEN:**

- a. Estructurado, concreto, máximo 250 palabras, coherente con el texto general de la Tesis.
- b. Estructurado, extenso incompleto en la información.
- c. No estructurado, extenso e incompleto.

**8. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:**

- a. Relevancia completa de las conclusiones en la salud.
- b. Relevancia parcial.
- c. Ninguna relevancia.

**9. ORIGINALIDAD:**

- a. Original.
- b. Repetitivo en nuevo ámbito.
- c. Repetitivo.

## Anexo N°02

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
Calidad de tesis	Título	General	Cualitativa	Ordinal	Muy buena: 15-17 Buena: 12-14.5 Regular: 9-11.5 Mala: 5-8.5 Muy mala: 0 -4.5
	Tipo de investigación				
	Antecedentes	Plan de investigación			
	Justificación				
	Problema				
	Objetivos				
	Hipótesis				
	Diseño de contrastación de Hipótesis				
	Tamaño muestral				
	Análisis estadístico	Resultados			
	Resultados				
	Discusión				
	Conclusiones	Conclusiones			

	Bibliografía	Bibliografía			
	Resumen	Resumen			
	Relevancia	Relevancia			
	Originalidad	Originalidad			
<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>CATEGORÍA</b>	<b>DIMENSIONES</b>	
Especialidad médica	Áreas de investigación descritas en las Tesis	Cualitativa	Nominal	Ciencias Clínicas	
				Ciencias Básicas	
				Ciencias Quirúrgicas	
				Salud pública	
				Gestión Médica	
				Bioética	
				Educación Médica	
Tesis indizada en Revista	Artículo de informe final publicado en revista indexada	Cualitativa	Nominal	Publicadas: SI / NO	