



# UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “Dr. DANIEL ALCIDES CARRIÓN”

## **CARACTERIZACIÓN DE LAS TESIS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DANIEL ALCIDES CARRIÓN” DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA DE ICA” Y SU PATRÓN DE PUBLICACIÓN, 2007–2013**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

ANCHAYHUA CUCCHI, JOE AMADOR  
BENDEZÚ QUISPE, GUIDO JEAN PIERRE  
HUARCAYA VENTURA, MARÍA ISABEL

ICA – PERÚ

2016

CARACTERIZACIÓN DE LAS TESIS DE PREGRADO DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN” DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS  
GONZAGA DE ICA” Y SU PATRÓN DE PUBLICACIÓN,  
2007–2013

## **ASESOR**

Dr. ANDRÉS GUIDO BENDEZÚ MARTÍNEZ

## **MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR:**

Dr. CUROTTO PALOMINO LUIS (PRESIDENTE)

Dr. KONG CHIRINOS JOSÉ

Dra. MASSIRONI PALOMINO YSABEL

Dr. BARRIENTOS FELIPA JORGE

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias, amigos, conocidos y cada persona que formó parte de nuestra historia hasta este día.

A los amigos y compañeros de la FMH DAC, en especial a los egresados de la promoción 2015 por su compromiso con las causas justas y deseo de continuar en el camino de la superación por más grande que sean los obstáculos.

## ÍNDICE

	Pág.
1. PORTADA	1
2. TÍTULO	2
3. ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	3
4. DEDICATORIA	4
5. RESUMEN	6
6. ABSTRACT	8
7. INTRODUCCIÓN	10
8. MATERIAL Y MÉTODOS	15
9. RESULTADOS	19
10. DISCUSIÓN	31
11. CONCLUSIONES (RECOMENDACIONES)	36
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características de las tesis presentados para obtener el título de médico cirujano en la FMH - UNSLG y su patrón de publicación en revistas científicas en el periodo 2007 – 2013.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio bibliométrico, de tipo observacional descriptivo abarcando la totalidad de las tesis sustentadas durante los años 2007-2013 para obtener el grado de médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Se elaboró un instrumento de recolección de datos que constó de 30 ítems sobre las siguientes variables y categorías asociadas: Año de registro de la tesis, número de bachilleres, número de bachilleres graduados por tesis, examen de grado o curso de actualización, tipo de estudio, lugar donde se realizó la tesis, localidad de realización del estudio número de asesores, área y especialidad de estudio, número de jurados, población estudiada, número de referencias bibliográficas, número de referencias con antigüedad menor a 5 años, publicación de la tesis, características de la publicación en las revistas científicas, y la ética en la filiación de autores (criterios de autoría). Los datos fueron exportados a una base de datos computarizada empleando el software Mycrossoft Excel 2013® realizándose un segundo control de calidad. Finalmente se procedió a realizar el análisis estadístico empleando el programa estadístico STATA v12.0 SE para Windows 13, calculándose frecuencias y porcentaje y medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza).

**Resultados:** Un total de 91 tesis cumplían los criterios de inclusión. El 35,16% de las tesis evaluadas fueron sustentadas durante el año 2013 seguido del 18,68% del

año 2012; los años con menos sustentación de tesis el 2011, 2008 y 2007 con 3, 6 y 7 tesis respectivamente. En el año 2013 se tuvo el pico máximo de titulados por tesis siendo estos 85. Correspondientemente el menor número de graduados por tesis se presentó en los años 2011 y 2007, con 8 y 11. El 65,93% de trabajos fueron descriptivos, siendo ginecología y obstetricia el área más estudiada con el 31%, seguido por medicina con el 17,58%. Solo se realizaron 4,4% de trabajos sobre ciencias básicas. El 80,22% de trabajos se realizaron en Ica. Se encontró un 18,68% de tasa de publicación de tesis en revistas científicas.

**Conclusiones:** Existe una baja tasa de publicación de tesis sustentadas para la obtención del título de médico cirujano. El área de estudio más estudiado es ginecología y obstetricia. Existe una baja publicación científica de los asesores y jurados. Se enfatiza la necesidad de estrategias que faciliten el desarrollo y capacitación de investigación científica en los estudiantes de la FMH DAC.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the characteristics of the theses presented to obtain the title of surgeon in the FMH - UNSLG and its pattern of publication in scientific journals in the period from 2007 to 2013.

**Material and Methods:** A bibliometric study, descriptive observational covering all the theses sustained during the years 2005-2011 for the degree of doctor surgeon FMH DAC in the UNSLG was performed. Registration year thesis, number of graduates, number of graduates graduates thesis degree examination or refresher course, study type: an instrument for data collection consisted of 30 items on the following variables and associated categories was developed , where the thesis, town of conducting the study number of advisers, area and field of study, number of jurors, study population, number of references, number of references to antiquity less than 5 years, publication of the thesis was conducted, characteristics of the publication in scientific journals, and ethics in the affiliation of authors (authorship criteria). Data were exported to a computer database using the Excel 2013® Mycrosoft performing a second control software quality. Finally proceeded to perform the statistical analysis using STATA statistical software v12.0 for Windows 13 SE, calculated frequencies and percentage and measures (mean, median, mode) central tendency and dispersion (standard deviation, variance).

**Results:** A total of 91 theses met the inclusion criteria. The 35.16% of the theses were sustained evaluated during 2013 followed by 18.68% in 2012; the years with less support thesis in 2011, 2008 and 2007 with 3, 6 and 7 theses respectively. In 2013 the peak of graduates was taken by thesis 85. Correspondingly these being



the lowest number of graduate's thesis was presented in 2011 and 2007, with 8 and 11. 65.93% of jobs were descriptive, being gynecology and obstetrics most studied area with 31%, followed by medicine with 17.58%. Only 4.4% of work on basic science were conducted. 80.22% of jobs performed in Ica. 18.68% rate of publication in scientific journals thesis found.

**Conclusions:** There is a low rate of publication of theses sustained for obtaining medical degree. The area studied is most studied gynecology and obstetrics. There is a low scientific publication of advisors and jurors. The need for strategies that facilitate the development and training of scientific research students FMH DAC is emphasized.

## INTRODUCCIÓN

La investigación científica es un proceso que emplea el método científico, y tiene como finalidad obtener información relevante y fidedigna, que permita entender, verificar, corregir y/o aplicar el conocimiento. Se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica. El método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación, y las técnicas precisan la manera de recorrerlo<sup>(1)</sup>. Como toda actividad humana, la labor de los científicos e investigadores está naturalmente enmarcada por las necesidades y las ideas de su tiempo y de su sociedad; todo ello juega un papel sobre toda actividad que se emprenda y, de un modo menos directo, también se expresan en la producción intelectual de una época el tipo de organización que dicha sociedad adopte para la obtención y transmisión de conocimientos y el papel material que se otorgue al científico dentro de su medio<sup>(2, 3)</sup>

El método de estudio sistemático desarrollado por la investigación científica incluye técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los mecanismos más eficientes para difundir y comunicar los resultados experimentales y teóricos. Esto último es fundamental para el estudiante y para el profesional, recordando que, en el camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión, nos acompañara desde el principio de los estudios y en la vida misma. La investigación nos ayuda a mejorar el estudio porque nos permite establecer contacto con la realidad para que la conozcamos mejor, la finalidad de esta radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes para incrementar los conocimientos<sup>(1)</sup>.

Según Bunge<sup>(4)</sup>, la ciencia es un sistema de ideas establecidas provisionalmente (conocimiento científico), y una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica). Aquí hay que destacar dos aspectos importantes de la ciencia. En primer lugar, la ciencia constituye un conjunto de ideas provisionales, es decir que son válidas mientras no se demuestre su falsedad o no sean superadas por nuevos conjuntos de ideas con mayor poder de explicación. La verdad científica es relativa y cambiante, no son eternas ni cristalizadas. En segundo lugar, si bien la ciencia exige que sus verdades sean constantemente verificadas, la verificación de la validez de las construcciones teóricas, así como el aporte de nuevos conocimientos, debe ser realizado utilizando un método: la investigación científica.<sup>(5)</sup>

A nivel de las Escuelas de Medicina, el objetivo de las mismas ha cambiado con los años debido a la globalización, siendo necesario la flexibilidad y adaptabilidad para su subsistencia, esto incluye instruir al estudiante no solo en conocimientos, sino que debe enseñarle a aprender por sí mismo y a generar e integrar conocimientos en un contexto científico y ético, buscando incitar la actualización continua del profesional, siendo el desarrollo de la investigación un motor para la consecución de ese objetivo<sup>(6, 7)</sup>.

La investigación en pregrado busca cumplir con una de los fines de la universidad: la producción de nuevo conocimiento. La Nueva Ley Universitaria señala que “la universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural.

Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados<sup>(8)</sup>.

En la mayor parte de las facultades de Medicina Humana del país se tiene como modalidad de titulación la sustentación de una tesis siendo incluso en algunas de ellas el único modo de titulación. La tesis es en muchos casos la primera aproximación a la investigación para futuros médicos. La tesis es el documento en el que se exponen los resultados científicos alcanzados por el aspirante en su trabajo de investigación. Se presentan de forma sistematizada, lógica y objetiva esos resultados en correspondencia con el proyecto presentado, discutido y aprobado para la búsqueda de soluciones al problema planteado con respuestas científicas contextualizadas a partir de la utilización del método científico.<sup>(9)</sup>

En la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (FMH - UNSLG), el grado de Bachiller en Medicina se obtiene de forma automática según el decreto legislativo 738 art. 2<sup>a</sup> y art. 48<sup>a</sup> del estatuto universitario al cumplir satisfactoriamente el Plan de estudios de la FMH - UNSLG, haber realizado prácticas Pre profesionales (internado médico) y la presentación del expediente completo. Respecto a la obtención del título profesional para el ejercicio de la misma, la FMH -UNSLG expedita los títulos de: médico cirujano y de médico especialista con mención en alguna rama médica (a través de la Escuela de Segunda especialización).

En la obtención del Título profesional de Médico Cirujano, se debe constatar el grado de bachiller y optar por una de las existentes modalidades de titulación:

Tesis de Grado, Examen de Grado y Curso de titulación. La modalidad tesis implica el desarrollo de una investigación sobre una línea de interés regional y/o nacional acorde al perfil profesional.

Una ciencia que en los últimos años es la bibliometría aplicada a la investigación, que consiste en la cuantificación del contenido que se encuentra en artículos científicos relacionados a un tema particular, y que se utiliza para generar conocimiento nuevo. Para el análisis aplica métodos matemáticos-estadísticos y su articulación con el objetivo de la investigación<sup>(10)</sup>. Arroyo y col. realizaron un estudio bibliométrico sobre la producción biomédica en la provincia de Ica, evidenciándose una escasa publicación de investigaciones en revistas científicas, siendo el promedio de publicaciones menor al encontrado en otras instituciones del país y de la región<sup>(11)</sup>.

Debido a ello, esta investigación tiene por objetivos:

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar las características de las tesis presentados para obtener el título de médico cirujano en la FMH - UNSLG y su patrón de publicación en revistas científicas en el periodo 2007 – 2013.

### **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Determinar número de tesis por año y las características de los autores, asesores, y jurados.
- Determinar el diseño metodológico empleado y especialidad médica en las tesis.

- Determinar las áreas o líneas de investigación desarrolladas en las tesis.
- Determinar el número de tesis publicadas en revistas médicas indizadas.
- Determinar características de los jurados y asesores respecto a publicación en revistas médicas indizadas.
- Determinar los factores relacionados a la publicación de las tesis en revistas médicas indizadas.

Este estudio no requiere la proposición de una hipótesis al ser un estudio de tipo descriptivo, que pretende dar a conocer de forma objetiva las características de las tesis presentadas para optar el título de médico cirujano en la FMH DAC y conocer el estado de su publicación en revistas científicas médicas.

## **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El desarrollo de esta investigación persigue la finalidad de conocer la situación actual de las tesis presentadas para obtener el título profesional de Médico Cirujano en nuestra casa de estudios, teniendo presente la importancia de la investigación como fuente de aprendizaje y de respuesta a problemas de salud de la población de nuestra región y del país. En general, la obtención del título profesional a través de la modalidad tesis suele ser la primera aproximación a la investigación por parte de los estudiantes. Es, además, necesario conocer el estado actual de la publicación de estas tesis en revistas científicas indizadas ya que es a través de estas que la comunidad médica puede acceder a los resultados de las investigaciones y puedan las mismas servir en la toma de decisiones tanto para el personal asistencial, así como para los encargados de tomar decisiones de salud en nuestro país y el mejoramiento de la formación académica por las autoridades de las Facultades de Medicina.

## MATERIAL Y MÉTODO

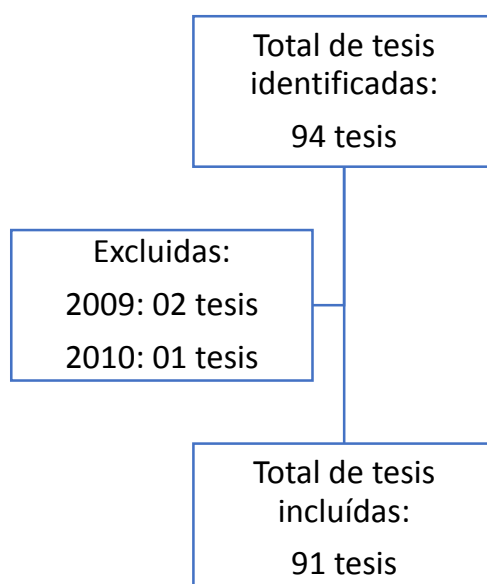
Se realizó un estudio bibliométrico, de tipo observacional descriptivo abarcando la totalidad de las tesis sustentadas durante los años 2007-2013 para obtener el grado de médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Por lo tanto, al incluir la totalidad de trabajos de investigación no se emplearán fórmulas para determinar tamaño muestral.

Respecto a los criterios de inclusión, se incluyó toda tesis registrada en el departamento académico y/o de grados y títulos de la FMH DAC que disponga de una copia en físico almacenada en la biblioteca de la FMH realizada durante el periodo 2007-2013. Como criterios de exclusión estos abarcaron a toda tesis registrada en el libro de secretaría académica y/o de grados y títulos de la FMH DAC que no se encuentre disponible en la biblioteca de la FMH – UNSLG, toda tesis que no dispusiera de al menos el 80% de información solicitada en la ficha de recolección de datos o que no identifique claramente datos del autor(es) y/o asesor(es) y/o que no disponga de información legible para el llenado de la ficha de recolección.

El empleo de esta técnica de recolección de datos sobre las tesis se considera apropiada debido a que para adquirir el título profesional en la FMH DAC es requisito indispensable entregar una copia empastada de la tesis a la biblioteca en formato físico. Como control de calidad y para evitar posibles pérdidas de datos o ausencia de la tesis empastada en la biblioteca se comprobó la lista total de tesis con la que figura en el registro de secretaría de grados y títulos con las que figuran

en la base de datos de la FMH DAC, comprobándose concordancia. Una vez obtenida la lista y verificada la disponibilidad del total de tesis, se realizó la lectura de los resúmenes y texto completo de cada una de las mismas, recolectándose información acerca de las variables en estudio y procediéndose a llenar el instrumento de recolección de datos.

**Gráfico 1.** Organigrama de inclusión de tesis



El instrumento consto de 30 ítems, que abarcan a modo general la recolección de la información sobre las siguientes variables y categorías asociadas: Año de registro de la tesis, número de bachilleres, número de bachilleres graduados por tesis, examen de grado o curso de actualización, tipo de estudio, lugar donde se realizó la tesis, localidad de realización del estudio, número de asesores, área y especialidad de estudio (Para consignar el área y la especialidad a la cual pertenecía el trabajo, se tomó en cuenta primero las variables estudiadas y en segundo lugar la población estudiada), número de jurados, población estudiada,



número de referencias bibliográficas, número de referencias con antigüedad menor a 5 años, publicación de la tesis, características de la publicación en las revistas científicas, y la ética en la filiación de autores. La recolección de datos fue realizada de forma consecutiva por los autores de esta investigación con apoyo de 3 estudiantes de medicina de la FMH DAC, siendo los autores los responsables de la revisión final de la base de datos. En caso de duda o diferencias sobre el llenado de algún dato de alguna variable se llegó a consenso por mayoría simple.

Posteriormente con la base revisada en su totalidad, los datos de la misma fueron exportados a una base de datos computarizada empleando el software Microsoft Excel 2013® realizándose un segundo control de calidad. Finalmente, se procedió a realizar el análisis estadístico empleando el programa estadístico STATA v12.0 SE para Windows 10: para variables categóricas se realizó frecuencias y porcentajes, para variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, varianza). Se realizaron además gráficos de pastel y gráficos de barras en el caso de variables categóricas y gráficos de boxplot y/o histogramas para variables continuas.

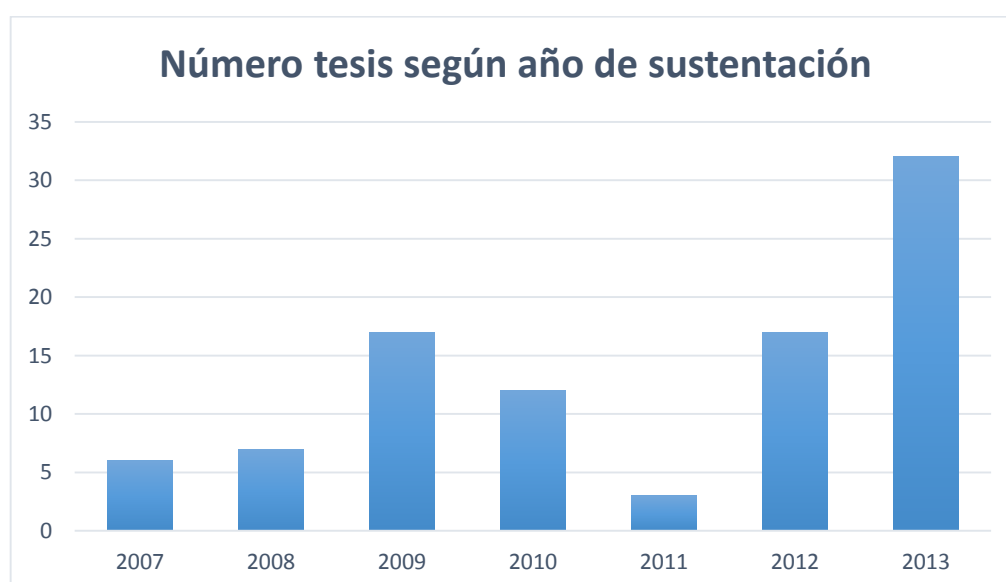
La información recolectada en esta investigación fue de fuente primaria, los libros de tesis disponibles en la biblioteca de la FMH DAC de la UNSLG, por lo que no fue necesario contar con un consentimiento informado al no tener contacto con sujetos de estudio humanos. Consideramos importante la parte ética en la manipulación de información por lo que los datos concernientes a identificación de los autores y/o asesores de las tesis serán tomados con fines de la investigación y siendo previamente codificados para no poderse reconocer la autoría durante la evaluación de las tesis y recolección de datos.

## RESULTADOS

Luego de la exclusión por falta de datos, se encontró un total de 91 tesis que cumplían los criterios de inclusión. El 35,16% de las tesis evaluadas fueron sustentadas durante el año 2013 seguido del 18,68% del año 2012; y siendo los años con menos sustentación de tesis el 2011, 2008 y 2007 con solo 3, 6 y 7 tesis sustentadas respectivamente.

En el año 2013 se tuvo el pico máximo de titulados por tesis siendo estos 85. Correspondientemente el menor número de graduados por tesis se presentó en los años 2011 y 2007, con 8 y 11 graduados respectivamente.

**Gráfico 2.** Número de tesis según año de sustentación para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.



**Tabla 1.** Numero de tesis sustentadas según año para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

Año	Frecuencia	Porcentaje (%)
2007	6	6.59
2008	7	7.69
2009	15	16.48
2010	11	12.09
2011	3	3.3
2012	17	18.68
2013	32	35.16
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Gráfico 3.** Número de titulados por tesis según año de sustentación para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.



Respecto a la metodología empleada, en 60 trabajos (65,93%) se realizaron trabajos de tipo descriptivo, 27 fueron de corte analítico y solo 4 trabajos de tipo experimental. Sobre el área de estudio, podemos señalar que los porcentajes de investigaciones sobre ginecología y obstetricia fueron los más frecuentes representando el 31%, seguido por medicina y sus especialidades con el 17,58%, desarrollandose la menor cantidad de tesis sobre pediatría y ciencias básicas (9,89% y 4,4% respectivamente).

**Tabla 2.** Tipo de estudio y área de estudio de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

<b>Tipo de estudio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Descriptivo</b>	60	65.93
<b>Analítico</b>	27	29.67
<b>Experimental</b>	4	4.4

**Tabla 3.** Área de estudio de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

<b>Área de estudio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Cirugía y especialidades</b>	13	14.29
<b>Medicina y especialidades</b>	16	17.58
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	31	34.07
<b>Pediatría</b>	9	9.89
<b>Salud pública - Epidemiología</b>	18	19.78
<b>Básicas</b>	4	4.4

Los trabajos de investigación se desarrollaron en su mayor parte en la región Ica, representando el 80,22%, los trabajos realizados en Lima correspondieron al 13,19%. Sobre los centros de realización de las tesis, el Hospital Regional de Ica fue el EESS donde se realizó la mayor parte de tesis, correspondiéndole un 17,58% seguido del Hospital Santa Maria del Socorro con un 16,48%.

Se presentó representatividad, exceptuando Palpa, de las provincias de Ica en las tesis sustentadas. El resto de trabajos fue realizado en EESS de Lima y Cañete, siendo todos establecimientos del MINSA. Se realizó estudios de tipo multicéntricos en 3 tesis.

**Tabla 4.** Lugar de realización de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

Lugar	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ica	73	80.22
Lima	12	13.19

**Tabla 5.** Establecimientos de salud de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

<b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>Hospital Félix Torrealva Gutiérrez</b>	6	6.59
<b>Hospital Augusto Hernández Mendoza</b>	7	7.69
<b>Hospital Regional de Ica</b>	16	17.58
<b>Hospital Santa María del Socorro</b>	15	16.48
<b>Hospital Nacional Sergio E. Bernales</b>	1	1.1
<b>Hospital Vitarte</b>	1	1.1
<b>Hospital de Apoyo de Nasca</b>	2	2.2
<b>Hospital San Juan de Dios de Pisco</b>	2	2.2
<b>Hospital San Jose de Chincha</b>	3	3.3
<b>Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión"</b>	2	2.2
<b>Hospital San Juan de Lurigancho</b>	3	3.3
<b>Hospital Militar Central del Perú</b>	1	1.1
<b>Hospital María Auxiliadora</b>	1	1.1
<b>Hospital Nacional Hipólito Unanue</b>	1	1.1
<b>Hospital Regional de Ayacucho</b>	1	1.1
<b>Multicentrico*</b>	3	3.3

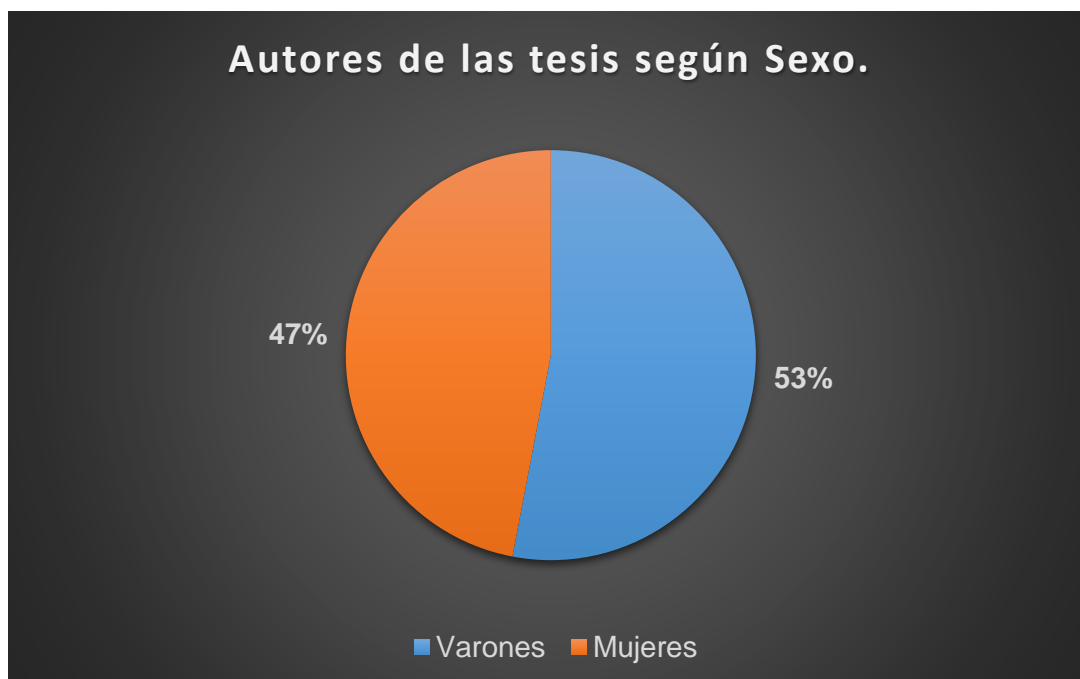
\*Incluye las tesis realizadas en dos o más EESS.

Respecto a las características de los autores, fue más frecuente la realización de tesis en equipos de tres autores con un 54,95%, seguido de los equipos de dos y un autor con el 27,47% y 17,58% respectivamente. Los tesisistas fueron varones en un 53% y mujeres en 47%.

**Tabla 6.** Número de estudiantes por tesis para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú. 2007 – 2013.

Número de estudiantes por tesis	Frecuencia.	Porcentaje (%)
1	16	17.58
2	25	27.47
3	50	54.95

**Gráfico 4.** Autores de las tesis según Sexo de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú



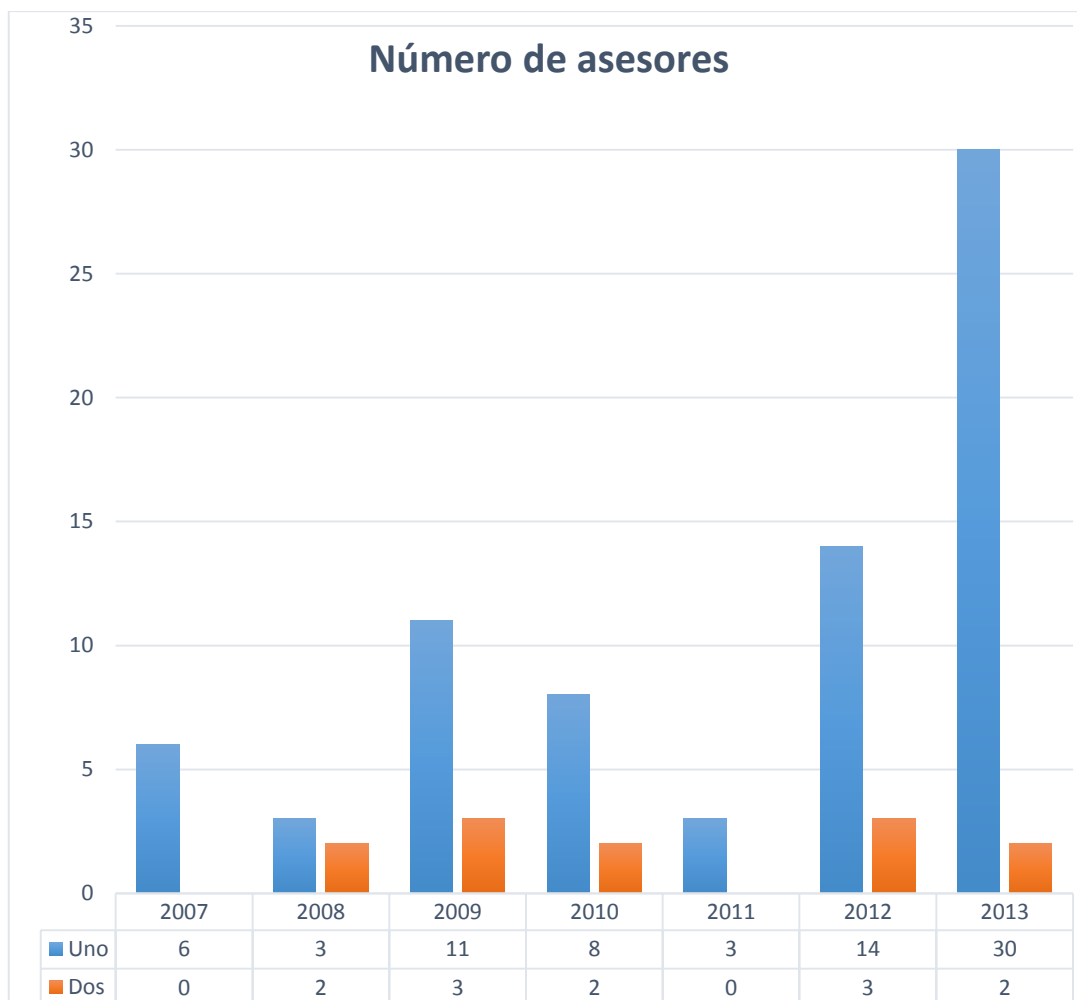


En lo concerniente a los asesores, se consignaron un total de 54 para las tesis sustentadas en los años de estudio, siendo más frecuente la participación de un asesor por tesis en un 82,42%. Se encontraron 4 tesis que no consignaban asesor para el llenado de la ficha de recolección de datos. Durante el año 2008 se presentó similar número de tesis asesoradas por uno o dos profesionales. Durante el año 2007 y 2011 solo se asesoran tesis por un profesional.

**Tabla 7.** Número de asesores por Tesis

<b>Número de asesores por tesis</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
1	75	82.42
2	12	13.19

**Gráfico 5.** Número de Asesores de tesis según año de sustentación



Sobre los asesores, aproximadamente el 60% no tenía publicaciones en revistas científicas, los dos asesores con mayor número de publicaciones tenían 38 y 53 publicaciones respectivamente. Se encontró una media de  $2,87 \pm 9,06$  publicaciones científicas por asesor con un rango de 0 a 53 publicaciones.

**Tabla 8.** Número de publicaciones científicas de los asesores de las tesis

<b>Número de publicaciones científicas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>0</b>	32	59.26
<b>1</b>	10	18.52
<b>2</b>	6	11.11
<b>6</b>	1	1.85
<b>8</b>	1	1.85
<b>11</b>	1	1.85
<b>17</b>	1	1.85
<b>38</b>	1	1.85
<b>53</b>	1	1.85

**Tabla 9.** Medidas de resumen sobre publicaciones científicas de los asesores de las tesis.

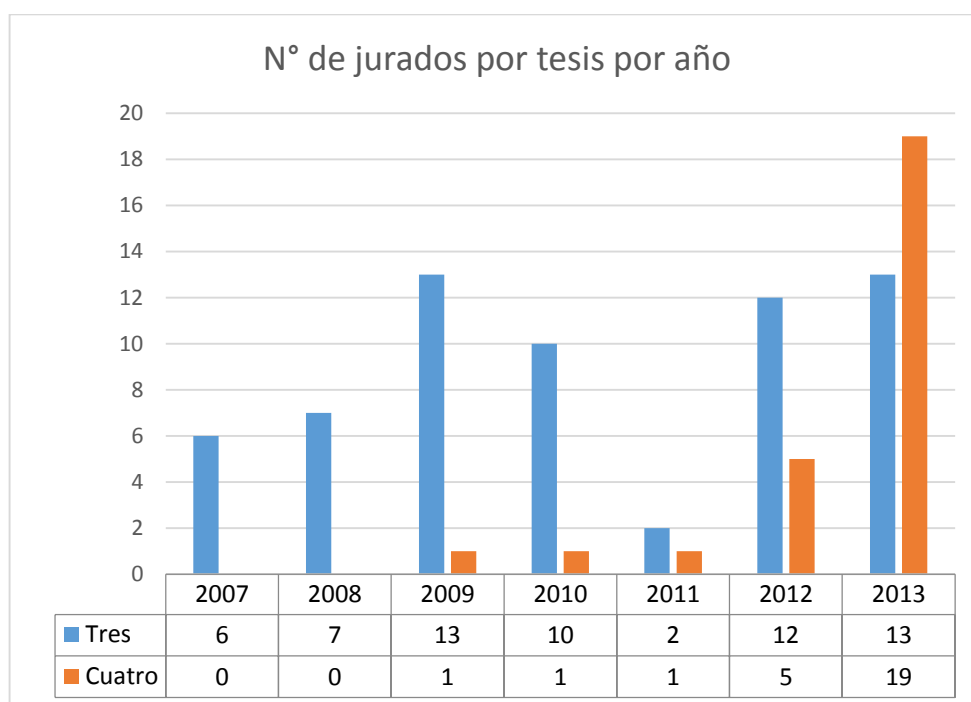
<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
Publicaciones científicas de asesores	2,87	9,06	0	53

Los jurados fueron mayoritariamente tres por cada tesis sustentada, correspondiendo el 69,23% de trabajos y en los demás casos 4 jurados. Durante la recolección de datos se evidencio que una tesis no contaba con información sobre los jurados. En el año 2013 el número de tesis evaluadas por 4 jurados fue más común respecto a la evaluación por 3 jurados.

**Tabla 10.** Número de jurados por Tesis

Número de jurados por tesis	Frecuencia	Porcentaje (%)
3	63	69.23
4	27	29.67
No se consigna	1	1,1

**Grafico 6.** Número de Jurados de tesis según año de sustentación



En el caso de los jurados, el 66,25% no poseía alguna publicación al momento de la búsqueda en las bases de datos de revistas científicas, 15 asesores tenían una publicación y el asesor con mayor número de publicaciones tenía 17 en revistas científicas. La media de publicación de los jurados fue de  $0,9 \pm 2,49$  con un rango de 0 a 17.

**Tabla 11.** Número de publicaciones científicas de los jurados de las tesis

<b>Número de publicaciones científicas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>0</b>	53	66.25
<b>1</b>	15	18.75
<b>2</b>	8	10
<b>6</b>	1	1.25
<b>8</b>	1	1.25
<b>11</b>	1	1.25
<b>17</b>	1	1.25
<b>No se consigna jurados</b>	1	1,25

**Tabla 12.** Medidas de resumen sobre publicaciones científicas de los jurados de las tesis

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Publicaciones en revistas científicas</b>	0,9	2,49	0	17

En lo referente a las referencias, el promedio por tesis fue de  $37,38 \pm 14,39$  con un rango de 15 a 84. El promedio de las referencias de antigüedad menor a 5 años fue de  $13,18 \pm 9,61$  con un rango de 0 a 45. Las referencias que indicaban el año de publicación tenían un promedio de  $35,61 \pm 14,75$ .

**Tabla 13.** Características de las referencias bibliográficas de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú.

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>N° de referencias</b>	37.38462	14.39272	15	84
<b>N° de referencias con año</b>	35.61538	14.7511	7	84
<b>N° de referencias de antigüedad &lt; 5 años</b>	13.17582	9.614334	0	45

Finalmente empleando la estrategia de búsqueda se encontró 17 tesis publicadas en una revista científica indexada en el periodo de estudio. En todos los casos, fue en la Revista Médica Panacea, que es el órgano oficial de difusión de la FMH DAC el lugar donde fuesen publicadas.

**Tabla 14.** Publicación de tesis de las tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG. Ica, Perú en una revista científica

<b>Publicación de tesis</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>No</b>	74	81,34
<b>Si</b>	17	18,68
<b>Total</b>	91	100.00

## DISCUSIÓN

Se encontró un bajo número de tesis sustentadas para optar el título de Médico cirujano en la FMH DAC de la UNSLG durante el período 2007 – 2013. Además nuestros hallazgos señalan que existe un bajo número de las tesis publicadas como artículos científicos en revistas médicas.

Respecto a la cantidad de tesis y graduados por esta modalidad en la FMH DAC, los resultados del estudio evidencian un aumento en el número de estudiantes graduados por tesis y consiguiente a ello, un aumento en el número de tesis sustentadas para obtener el grado de médico cirujano en la FMH DAC en los últimos años de estudio. Esta tendencia es opuesta a la presentada en 2 universidades públicas del país, posiblemente en el caso de una de estas debido a la apertura del curso de titulación y el limitado tiempo de los estudiantes para realizar una tesis o no tener conocimiento de cómo realizarla adecuadamente.<sup>(12-14)</sup>

En lo referente a la metodología empleada, fue más frecuente la realización de estudios observacionales descriptivos (65,93%), este resultado es esperable pues los trabajos descriptivos requieren generalmente menos conocimiento por parte de los autores, menor empleo de tiempo para la ejecución y redacción. Lo reportado en nuestro estudio es acorde a lo encontrado en trabajos que evalúan tesis presentadas en otras facultades de medicina del país<sup>(12-14)</sup>. La poca realización de trabajos experimentales (4/91) puede estar asociado a la ausencia de laboratorios equipados para realizar este tipo de estudios y la poca oportunidad de

realizar este tipo de prácticas en los cursos de ciencias básicas por falta de infraestructura, equipamiento e insumos.

Sobre el área de estudio los trabajos relacionados a Ginecología y obstetricia fueron los más frecuentes con el 34%, seguido por los trabajos de medicina y salud pública. En las otras universidades que han evaluado el estado de las tesis, el área de estudio más frecuente fue medicina y especialidades médicas.<sup>(12, 15)</sup> La siguiente área de estudio más frecuente fue salud pública. Los trabajos de investigación fueron realizados mayoritariamente en la región Ica (80,22%), esto debido a que la mayor parte de alumnos realizan su internado en EESS de la región. En el caso de los alumnos que realizaron sus trabajos en Lima, estos fueron realizados en Hospitales del Minsa y en un Hospital de la sanidad de las fuerzas armadas, teniendo presente que la universidad en los años de estudio poseía convenios con estas sedes hospitalarias. El Hospital Regional de Ica fue la sede donde se realizaron la mayor parte de trabajos de investigación, seguida del Hospital Santa María de Socorro. Como se mencionó anteriormente, la mayor parte de alumno realizan su internado en Ica y estas sedes son las que ofertan mayor número de plazas de internado, además de ser las sedes con mayor población de atención.

En relación a los autores, fue más común la realización de tesis de a tres estudiantes en más del 50% de casos. Esto es comprensible desde un punto de vista logístico y económico por parte de los estudiantes al desarrollar un trabajo como tesis. La proporción de estudiantes por sexo fue similar con un ligero predominio por parte de varones 53%, que durante el periodo de estudio también eran mayoría dentro de cada promoción.



Los asesores, profesionales encargados de brindar orientación a los estudiantes durante el desarrollo y ejecución del proyecto de tesis y aprobar su versión final, fueron mayormente de a uno por tesis (82%) hallazgo similar a lo reportado anteriormente<sup>(12-14)</sup>. Respecto a la producción científica de los asesores, más de la mitad no poseían alguna publicación científica que se contraponía a lo encontrado a un trabajo sobre el tema realizado con tesis de la USMP que encuentro un 41% de tesis asesoradas por un profesional con al menos una publicación<sup>(13)</sup>. En el caso de los jurados, fue más común los trabajos evaluados por un equipo compuesto de tres jurados, donde un poco más del 65% de jurados no habían publicado en alguna revista científica comparativamente en una universidad privada, 49,3% tenía al menos una publicación<sup>(13)</sup>. Un estudio realizado previamente en el país sobre Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú, encontró que la frecuencia de publicación de los docentes en investigación de las escuelas de medicina del Perú es baja, donde solo un 43% publicó alguna vez un artículo, siendo esto grave al ser el grupo de estudio docentes que enseñan los cursos de investigación en las distintas facultades de medicina. Además encontraron que los docentes universitarios jóvenes y los que trabajan para universidades científicamente productivas presentaron más probabilidades de publicar en una revista indizada<sup>(16)</sup>.

Respecto a las referencias bibliográficas y su antigüedad, se encontró que la mayor parte de referencias empleadas por los estudiantes indican la fecha de publicación, pero menos de la mitad empleaban referencias con una antigüedad menor a 5 años, siendo esto de relevancia pues la información médica al estar en

constante actualización, el desfase del conocimiento puede ser importante al momento de emplear información. Este problema puede ser causado por la no capacitación sobre búsqueda bibliográfica dentro de la currícula académica de la universidad además de no disponerse de acceso a bases de datos como: Scopus e ISI, cuyos artículos científicos contenidos suelen ser de pago para el acceso. En relación a este punto, un estudio sobre razones de los estudiantes de medicina de una universidad pública y factores asociados para hacer o no tesis encontró que las principales razones para no realizar una tesis abarcaron un rango entre la autopercepción de deficiencias de conocimientos en investigación hasta falta de recursos económicos para costearla y por otro lado siendo la principal razón para sí optar por la tesis el gusto personal por la investigación encontrándose en el análisis multivariado que haber asistido a cursos extracurriculares fue el único factor asociado con la intención de graduarse bajo la modalidad de tesis<sup>(17)</sup>. Además, el conocimiento limitado sobre investigación puede llevar a los estudiantes a cometer faltas éticas, tales como las reportadas en un estudio sobre plagio en tesis de medicina de una universidad pública peruana donde se encontró evidencia de plagio en el 37,3% de todos los párrafos analizados, siendo lo más común el plagio literal de información de revistas científicas, teniendo como características los estudiantes en cuyas tesis se evidenció plagio el nunca haber publicado en una revista científica, además sólo nueve de sus asesores tenían al menos una publicación<sup>(18)</sup>.

Se encontró una tasa de publicación del 18%, valor que aunque bajo, se encuentra por encima del reportado previamente al encontrado en estudios realizados en el país sobre publicación de tesis<sup>(12-14)</sup> para obtención del grado de médico cirujano, aunque es importante preciar que no abarcan los mismos años de estudio, por lo que no son comparables pero si demuestran una tendencia al aumento de alumnos graduados pro esta modalidad en la FMH DAC de la UNSLG. Esto se puede explicar por el resurgimiento de la Revista Médica Panacea, órgano de difusión científica de la FMH, lugar donde se han publicado estos trabajos. Si bien es importante que exista una revista local que permite y/o facilite la publicación de los trabajos estudiantiles, es necesario también señalar que las evaluaciones sobre calidad científica suelen considerar a revistas que poseen indizaciones más exigentes. En ese sentido se podría potenciar la revista de la facultad con los trabajos para mejorar su calidad y aspirar a que esta revista forme parte de estas bases de datos o informar y capacitar a los estudiantes sobre la posibilidad de publicar sus trabajos en revistas nacionales o extranjeras con mayor rigor científico y de esta forma hacer más visibles las investigaciones para la comunidad científica

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Encontramos una baja publicación de las tesis de pregrado de la FMH DAC de la UNSLG, hallazgo común en las universidades nacionales. De la misma forma es poca la producción científica tanto de asesores como de los jurados evaluadores.

Consideramos importante enfatizar en la importancia de la investigación como ente de desarrollo y fomentar la discusión sobre posibles acciones a tomar para mejorar el panorama actual de la producción científica de la facultad.

La existencia de una revista local ha favorecido la publicación de las tesis sustentadas siendo necesario proponer otros escenarios que sean favorables para incrementar la masa crítica de investigadores a nivel local, que puedan dar solución a los problemas de solución que aquejan a nuestra comunidad y país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bermúdez-García J. Investigación científica en el Perú: factor crítico de éxito para el desarrollo del país. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/\\$FILE/Investigacion\\_cientifica\\_como\\_factor\\_de\\_desarrollo.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/95F9F5A60F131D1C05257C7D006D8F9A/$FILE/Investigacion_cientifica_como_factor_de_desarrollo.pdf).
2. Bernal JD. Historia Social de la Ciencia, Ed. Península, Barcelona, 1976.
3. Merton RK. La Sociología de la Ciencia, Ed. Alianza, Madrid, 1977.
4. Bunge M. La Ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte. 1972.
5. Chorny AH. Investigación en servicios de salud e investigación educacional. En: Haddad J, Clasen MA, Davini MC. editores. Educación Permanente de Personal de Salud. Washington DC.:OPS. 1994: 219-247.
6. Perales A. Investigación en la Formación Médica. Anales de la Facultad de Medicina. 1998; 59(3).
7. Lage A. Los desafíos del desarrollo: La actividad científica como eje de la formación del personal de salud. Educ Méd Salud 1995; 29(3-4): 243-56.

8. El Peruano (Internet). Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014. Disponible en: <http://www.sunedu.gob.pe/nueva-ley-universitaria-30220-2014/>.
9. Universidad de Chile [Internet]. Pauta para publicación de Tesis. Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.uchile.cl/bibliotecas/servicios/tesis.pdf>.
10. Jimenez-Contreras E. Los métodos bibliométricos. Estado de cuestión y otras aplicaciones. Granada. Universidad de Granada 2002.
11. Arroyo-Hernández CH, Zukerán-Medina EB, Miranda-Soberón UE. Características de la producción científica biomédica en Ica, Perú 1998-2007. Rev. peru. med. exp. salud pública. 2009; 26(2).
12. Valle R, Salvador E. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Anales de la Facultad de Medicina. 2009;70(1):11–8.
13. Taype-Rondán A, 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).
14. Castro-Maldonado B, Callirgos-Lozada CC, Caicedo-Pífil MK, Plasencia-Dueñas EA, Díaz-Vélez C. Características de las tesis de pre-grado de Medicina de una Universidad pública del Perú. Horiz Med 2015; 15 (3):34-39.

15. Arriola-Quiroz I, Curioso W, Cruz-Encarnacion M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. *Health Information and Libraries Journal*. 2010;27(2):148-54.
  
16. Pereyra-Elías R, Huaccho-Rojas JJ, Taype-Rondan A, Mejia CR, Mayta-Tristán P. Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica*. 2014; 31(3).
  
17. Ramos-Rodríguez MI, Renzo Sotomayor R. Realizar o no una tesis: razones de estudiantes de medicina de una universidad pública y factores asociados. *Rev. perú. med. exp. salud publica*. 2008; 25(3).
  
18. Saldaña-Gastulo JJC, Quezada-Osoria C, Peña-Oscuvilca A, Mayta-Tristán P. Alta frecuencia de plagio en tesis de medicina de una universidad pública peruana. *Rev. perú. med. exp. salud publica* 2010; 27(1).