

Publicación de tesis de pregrado en una facultad de Medicina en Cusco, Perú

Publication of pre-graduate thesis in a School of Medicine in Cuzco, Peru

Noé Atamari-Anahui^{1,2,a}, Joel Sack Roque-Roque^{1,2,a}, Raysa Amanda Robles-Mendoza^{1,2,a}, Paul Isaac Nina-Moreno^{1,2,a}, Brenda Milagros Falcón-Huancahuiri^{1,2,a}

RESUMEN

Objetivos: Determinar la tasa de publicación de las tesis de pregrado de Medicina Humana de una Universidad estatal de Cusco (Perú), en revistas científicas indizadas, así como las características y el impacto de estas publicaciones. **Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo; se recolectaron todas las tesis de pregrado de la universidad mencionada entre el 2000 y 2012, se determinó si fueron o no publicadas en alguna revista científica, mediante una búsqueda realizada en Google Académico, Lilacs, Lipecs, SciELO y Medline. **Resultados:** En el periodo de estudio se registraron 398 tesis de pregrado de Medicina Humana; fueron publicadas 20 (5,0%). Las bases de datos Lilacs (100,0%) y Lipecs (95,0%) fueron donde se encontraron la mayor cantidad de tesis. Solo una de las tesis fue publicada en una revista no peruana. **Conclusiones:** La tasa de publicación de las tesis fue baja en comparación con otros estudios nacionales.

PALABRAS CLAVE: Tesis académicas; estudiantes de medicina; escuelas médicas. (Fuente: DeCS BIREME).

SUMMARY

Objectives: To determine the publication rate, in indexed scientific journals and their impact, of pre-graduate thesis of Medicine in a public University in Cuzco, Peru. **Methods:** A retrospective study was carried-out in which all pre-graduate thesis of Medicine was gathered between 2000 and 2012. A search in Academic Google, LILACS, SciELO and MEDLINE was performed to determine the publication of these theses. **Results:** 398 theses were found; 20 were published (5.0%). Two databases concentrated the majority of publications: LILACS (100%) and Lipecs (95%). Only one thesis was published in non-Peruvian journal. **Conclusions:** Publication rate is low compared to national surveys.

KEYWORDS: Academic dissertations; students, medical; school medical. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La tesis es un trabajo de investigación producto del interés en solucionar un problema o contribuir al desarrollo de nuevos conocimientos en beneficio de la sociedad; de manera que mediante esta se evalúa la capacidad del estudiante para realizar trabajos de investigación, siendo en Perú además una forma para obtener el título profesional (1).

La publicación de los resultados de un trabajo de investigación, es considerada la etapa final del proceso de investigación, sin la cual el trabajo estaría inconcluso (2).

Las universidades tienen como fin incentivar y promover la investigación en sus estudiantes, siendo una de las maneras más directa la realización de la tesis, además de la divulgación de esta a la

¹ Escuela de Medicina, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú.

² Asociación Científica de Estudiantes de Medicina Humana (ASOCIEMH-CUSCO), Cusco, Perú.

^a Estudiante de Medicina Humana.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

comunidad científica a través de la publicación en revistas científicas. A pesar de que actualmente existen repositorios digitales y plataformas para la publicación de las tesis, que ayudan a la difusión de resultados de investigación; estos no evalúan la calidad ni la relevancia del material que presentan (3).

En Perú, existen varios estudios sobre la publicación de las tesis de pregrado de Medicina. Un estudio realizado en la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) encontró que 17,6% de las tesis de pregrado realizadas entre el 2000 y 2003, fueron publicadas en revistas indizadas en Medline, SciELO, Lilacs, Lipecs (4); otro realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) mostró que el 11,8% de las tesis realizadas entre 1998-2008 fueron publicadas (5), y un estudio en la Universidad San Martín de Porres (USMP) encontró que solo el 2,7% de las tesis realizadas entre el 2000 y 2009 fueron publicadas (6). No se han encontrado estudios realizados en universidades del interior del país, lo que motivó la realización de este estudio.

El objetivo del trabajo fue determinar la tasa de publicación de las tesis de pregrado de Medicina Humana de una Universidad de Cusco, las características de la publicación y su impacto (evaluado en citas).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo. Se incluyeron a todas las tesis aprobadas entre 2000 y 2012, que tenían registro en el archivo de tesis de la biblioteca de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Se excluyeron aquellas que no tenían registro y datos necesarios para el estudio.

Previa autorización y aprobación del estudio por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina, se revisaron todas las tesis de pregrado. Se registró en una base de datos el nombre de los autores, nombre de los asesores, título, año de registro, resumen y palabras clave.

Se procedió a la búsqueda de cada tesis en Google Académico®, y en las bases de datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud), LIPECS (Literatura Peruana en Ciencias de la Salud), SciELO (Scientific Electronic Library Online) y Medline (National Library of Medicine), usando estrategias de búsqueda útiles para este

propósito realizadas en estudios previos (4,7,8). Se eligió Google Académico porque realiza una búsqueda exhaustiva de artículos de revistas científicas nacionales y extranjeras en bases científicas y en portales de revistas académicas (9).

Cada investigador realizó la búsqueda y registró los resultados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2010; luego se compararon los resultados y donde hubo diferencias se volvió a realizar la búsqueda entre todos los investigadores.

Al encontrar la publicación se comparó con el título, el resumen y las palabras clave de la tesis. Se consideró tesis publicada si alguno de los autores, el título y el resumen tenían relación con el artículo encontrado.

Se registró también: el número de citas realizadas por otros artículos posteriores a su publicación, el año de publicación, el área de investigación, la base de datos de indización, el tiempo en años desde la presentación de la tesis hasta su publicación, la revista donde fue publicada (nombre, nacionalidad, vigencia), y el orden de autoría (primer autor o coautor). Todos estos datos fueron ingresados a una base de datos en Microsoft Excel 2010, posteriormente fueron procesados y se realizó estadística descriptiva y se utilizó porcentajes y frecuencias.

Tabla 1. Número de tesis registradas y publicadas en revistas científicas por años.

Año	Tesis registradas	Tesis publicadas por año	
		n	%
2000	19	1	5,0
2001	22	3	15,0
2002	24	3	15,0
2003	23	6	30,0
2004	28	1	5,0
2005	30	0	0,0
2006	42	2	10,0
2007	32	0	0,0
2008	42	1	5,0
2009	28	1	5,0
2010	38	0	0,0
2011	23	0	0,0
2012	47	2	10,0
TOTAL	398	20	5,0

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

RESULTADOS

Se encontraron 398 tesis registradas, 20 (5,0%) fueron publicadas en revistas científicas indizadas. El 2003 fue el año de mayor publicación, 6 (30,0%) (Tabla 1).

El número de tesis registradas fue igual al número de egresados por año con excepción de 2011 y 2012, debido a que durante esos dos años algunos estudiantes escogieron el examen de suficiencia como modalidad de obtención del título profesional (56,6% y 17,5% respectivamente).

Solo una (0,25%) fue publicada en una revista extranjera. La revista "Situa" fue donde se ubicó la mayor cantidad de tesis publicadas, actualmente descontinuada (Tabla 2).

El área de investigación de las tesis publicadas fue: Medicina 12 (60,0%), Salud Publica-Epidemiología 5 (25,0%), y Cirugía 3 (15,0%). Veinte (100%) se encontraron en LILACS, 19 (95,0%) en LIPECS, 5 (25,0%) en SciELO, y 2 (10,0%) en Medline. El tiempo promedio desde el registro de la tesis hasta su publicación fue 1,2 años.

De las tesis publicadas, 12 no fueron citadas, tres recibieron una cita, una recibió dos citas y cuatro recibieron tres citas o más. Trece (65,0%) de las tesis publicadas tuvieron como primer autor a un estudiante y como coautor al asesor, 5 (25,0%) como autores a los estudiantes sin considerar al asesor, y 2 (10,0%) tesis tuvieron como primer autor al asesor, y coautores a los estudiantes.

DISCUSIÓN

La investigación es uno de los pilares en la educación médica, por lo cual la realización de tesis cobra gran importancia no solo para evaluar las competencias científicas de los aspirantes al título, sino también por la posibilidad de contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de nuevos conocimientos (10).

En este estudio se observa que tan solo el 5,0% de las tesis en el periodo estudiado fueron publicadas en revistas científicas, una tasa baja en comparación con facultades de Medicina de otras universidades peruanas como la UNMSM que del periodo 1998-2008 se analizaron 93 tesis de las cuales el 11,8% fueron publicadas, o la UPCH que del periodo 2000-2003 analizaron 482 tesis de las cuales se publicó el 17,6%. Sin embargo, cifras aún menores son reportadas en la facultad de Medicina de la USMP el cual en el periodo 2000-2009 se estudiaron a 74 tesis de pregrado de las cuales solo el 2,7% fueron publicadas (6).

Esta diferencia en la publicación de tesis además nos muestra la brecha en el número de artículos publicados en bases de datos importantes como Medline y Scopus, donde la UNMSM y la UPCH presentan una mayor producción científica en comparación con la UNSAAC (11). Esta diferencia también se observa a nivel de pregrado (12,13), posiblemente por el ambiente de trabajo y las oportunidades de investigación que se brindan a los estudiantes, además de la intención de investigar por parte de este.

En la revista SITUA de la Facultad de Medicina Humana de la UNSAAC, se encontró el 70,0% de las

Tabla 2. Características de las revistas científicas donde fueron publicadas las tesis.

Revista	País	Indización				Vigencia	Tesis publicada	
		LILACS	LIPECS	SciELO	Medline		n	%
Situa	Perú	SI	SI	NO	NO	No	14	70,0
Acta médica peruana	Perú	SI	SI	SI	NO	Si	3	15,0
Revista de gastroenterología del Perú	Perú	SI	SI	SI	SI	Si	1	5,0
Acta gastroenterológica latinoamericana	Argentina	SI	NO	NO	NO	Si	1	5,0
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica	Perú	SI	SI	SI	SI	SI	1	5,0

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

tesis publicadas, lo cual demuestra que una revista propia de una facultad es un medio más rápido y accesible de publicación (4). Actualmente esta revista está descontinuada, siendo su último fascículo publicado en el 2006, lo cual explicaría la poca publicación de las tesis en los años siguientes.

De las tesis publicadas, dos se publicaron en revistas indizadas en Medline, similar resultado al de la USMP (6); pero inferior en comparación con la UPCH que tiene 5,8% de tesis publicadas en dicha base de datos (4). Cabe mencionar que Medline contiene revistas con buenos estándares de calidad, además que en gran parte de sus artículos están en idioma inglés, que permite su mayor difusión.

A nivel internacional en diversas universidades las publicaciones de tesis de pregrado en Medicina presentan un mayor porcentaje en comparación con las nacionales. En un estudio realizado en 36 universidades de Medicina de Francia entre los años de 1993-1998 se encontró que 17,0% de las tesis de pregrado fueron publicadas en Medline (14). En otro estudio realizado en Finlandia en la Universidad de Oulu entre los años 2001-2003, 61 (23,8%) de las tesis fueron publicados en Medline o Scopus (15). Esta diferencia puede deberse a la ausencia de cultura de publicación, falta de capacitación en publicación y redacción de un artículos, de parte de profesores y alumnos en nuestro medio (16).

Existen varios factores que pueden influir negativamente en la realización de la tesis, como falta de interés del estudiante, falta de recursos económicos, deficientes conocimientos en metodología de investigación (17), así como también en la publicación de estas como la baja calidad de artículos realizados, bajo conocimiento para la redacción de un artículo, baja preparación en cuanto a publicación (18). Además, la elección de un adecuado asesor es trascendental para que se logre con éxito la culminación y la publicación de la tesis (19).

La problemática expuesta empezará a tomar mayor importancia en Perú; puesto que en el Congreso de la República del Perú aprobó una Nueva Ley Universitaria que en su capítulo V, artículo 45 "Obtención de grados y títulos" se menciona que para obtener el grado de bachiller de cualquier carrera se debe realizar un trabajo de investigación y para el Título profesional un trabajo de suficiencia profesional o tesis (20).

Ante ello es importante que las facultades de Medicina peruanas empiecen a introducir la enseñanza de la investigación y publicación en revistas científicas dentro de los currículos como algunas universidades lo vienen realizando (21,22).

En cuanto a las limitaciones del estudio podemos mencionar que la metodología aplicada para la búsqueda de las publicaciones de las tesis no ha sido validada; sin embargo, ha sido utilizada en otros estudios (4,7,8).

En conclusión, las tesis de pre-grado de la Facultad de Medicina Humana de la UNSAAC tuvieron una baja tasa de publicación, la mayoría fue publicada en revistas indexadas en Lilacs y Lipecs. Recomendamos utilizar el formato de publicación de las revistas científicas en el informe final de las tesis, como lo promueven algunas universidades, así como el desarrollo de cursos en favor de la publicación de estas.

Agradecimientos:

A las Sras. Ana Aparicio y Clementina Gutiérrez de la Biblioteca especializada de la Facultad de Medicina Humana (UNSAAC), por brindar todas las facilidades en el presente estudio. Al Dr. Álvaro Taype-Rondan por las observaciones y sugerencias que hiciera al manuscrito.

Declaración de financiamiento y de conflictos de intereses:

El trabajo fue financiado por los investigadores quienes declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de autoría:

NAA y JSRR han participado en la concepción del artículo. Todos los autores participaron en la recolección, análisis e interpretación de datos, así como en la revisión crítica del artículo y aprobaron su versión a publicar.

Correspondencia:

Noé Atamari-Anahui
Dirección: Calle los Geranios B-2, San Sebastián, Cusco, Perú
Teléfono: (+51) 958237215
Correo electrónico: noe.atamari@gmail.com

INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gongora Prado M. El estado, la universidad peruana y el drama de la investigación científica. *Escr Pensam*. 2002; 5(11):43-7.
2. Day RA. Como escribir y publicar trabajos científicos. Washinston: Pan American Health Organization; 2005. p 271.
3. Atamari-Anahui N, Díaz-Vélez C. Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA): oportunidad para el acceso a la información científica en el Perú. *An Fac Med*. 2015; 76(1):81-2.
4. Arriola-Quiroz I, Curioso WH, Cruz-Encarnacion M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. *Health Inf Libr J*. 2010; 27(2):148-54.
5. 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*. 2009;70(1):11-8.
6. 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.
7. Curioso WH, Arriola-Quiroz I, Cruz-Encarnación M. A simple strategy to improve searching of indexed articles in SciELO. *Rev Médica Chile*. 2008; 136(6):812-4.
8. Ticse R, Ygredda P, Samalvides F. Publicación de los proyectos de investigación para la titulación como médicos especialistas de una universidad peruana, 2007-2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014; 31(2):292-6.
9. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J*. 2008; 22(2):338-42.
10. Atamari-Anahui N, Velásquez-Cuentas L. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en tesis de pregrado de una facultad de Medicina de Cusco, Perú, 2011-2013. *Rev Cuerpo Méd HNAAA*. 2014; 7(1):52-3.
11. SIR Iber Peru 2014. SIR - SCImago Institutions Rankings (Internet). (citado 30 de diciembre de 2014). Disponible en: <http://www.scimagoir.com/pdf/iber/SIR%20Iber%20PER%202014%20HE.pdf>
12. Taype-Rondán Á, Lajo-Aurazo Y, Gutiérrez-Brown R, Zamalloa- Masías N, Saldaña-Gonzales M. Aporte de las sociedades estudiantiles en la publicación científica en Scielo-Perú, 2009 - 2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011; 28(4):691-2.
13. Huamaní C, Chávez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en Scielo-Perú, 1997 - 2005. *An Fac Med*. 2008;69(1):42-5.
14. Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. *Med Educ*. 2001; 35(1):18-21.
15. Nieminen P, Sipilä K, Takkinen H-M, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: experiences from Finland. *BMC Med Educ*. 2007; 7(1):51.
16. Gutiérrez C, Mayta P. Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución. *CIMEL*. 2003; 8(1):54-60.
17. Ramos-Rodríguez MI, Sotomayor R. Realizar o no una tesis: razones de estudiantes de medicina de una universidad pública y factores asociados. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2008; 25(3):322-4.
18. Griffin MF, Hindocha S. Publication practices of medical students at British medical schools: experience, attitudes and barriers to publish. *Med Teach*. 2011; 33(1):e1-8.
19. Frishman WH. Student Research Projects and Theses: Should They Be a Requirement for Medical School Graduation? *Heart Dis*. 2001; 3(3):140-4.
20. Congreso de la República del Perú. Nueva Ley Universitaria (Internet). Lima, Perú: Congreso de la República del Perú; 2014. (Citado 30 de diciembre de 2014). Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/231593438/231455943-231442239-Texto-Tutorio-Ley-Universitaria>
21. Mayta-Tristán P. Enseñando a publicar desde el pregrado. *Rev Médica Risaralda*. 2013; 19(1):2-3.
22. León Jiménez F. Pregrado en Medicina Humana: ¿Es posible graduarse publicando? *Rev Medica Hered*. 2013; 24(2):175-7.

Recibido: 21/01/2015
Aceptado: 30/09/2015