

Contribución corta

Actividades de investigación de doctores peruanos en ciencias médicas y de la salud

Research activities performed by Peruvian doctorate in medical and health sciences

Percy Herrera-Añazco^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0282-6634>

Joel Alhuay-Quispe² <https://orcid.org/0000-0002-1903-4687>

¹Universidad San Ignacio de Loyola, Unidad de Investigación de Generación y Síntesis de Evidencia en Salud. Lima, Perú.

²Universidad San Ignacio de Loyola, Vicerrectorado de Investigación, Unidad de Investigación en Bibliometría. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: pherrera@usil.edu.pe

RESUMEN

El aumento de investigadores es un indicador de crecimiento de la inversión en innovación y desarrollo. El “plan bicentenario de Perú al 2021” define a los investigadores como los profesionales con grado académico de Doctor en Ciencias Médicas y de la Salud, y su objetivo

es aumentar su número a 3 300 para ese año. El presente estudio pretendió identificar si los doctores en áreas de ciencias médicas y de la salud laboran en actividades relacionadas con la investigación, así como determinar si sus tesis de doctorado fueron publicadas como artículos científicos. Encontramos que solo uno de cada cuatro doctores es un investigador calificado en el registro de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica del Perú o tiene artículos científicos publicados. Cerca del 16 % de las tesis de doctorado fueron publicadas como artículos científicos, y fue más frecuente entre los doctores del registro de investigadores en ciencia y tecnología, o entre los que habían publicado artículos previamente. Concluimos que solo uno de cada cuatro doctores es un investigador calificado o ha publicado artículos científicos, y cerca de 2 de cada 10 han publicado su tesis.

Palabras clave: Investigadores; recursos humanos; tesis académicas; certificación; publicaciones.

ABSTRACT

Increase in the number of researchers is an indicator of growth in innovation and development investment. The program "Peru Bicentennial 2021" defines researchers as professionals with doctorate degree and the objective being to increase its number to 3 300 for that year. The present study aimed to identify if doctors in medical and health sciences areas work in research-related activities, as well as determine if their doctoral thesis was published as scientific articles. We found that only one in every four doctors appear qualified as a researcher in the "Registry of researchers of the national system of science, technology and technological innovation of Peru" or have had their scientific papers published. Nearly 16% of the doctoral theses were published as scientific papers, and was more common in doctors from the Registry of Science and Technology Researchers or by doctors with previous publications. We concluded that only one in every four doctors are a qualified researcher or has published scientific papers, and nearly two in every ten have had their theses published.

Key words: Researchers; human resources; academic theses; certification; publications.

Recibido: 03/03/2019

Aceptado: 09/01/2020

Introducción

La inversión en investigación y desarrollo (I+D) tiene un papel protagónico en el impulso de la productividad y en el desarrollo económico de los países, para lo cual la presencia de recursos humanos calificados, es decir, investigadores, es fundamental.⁽¹⁾

En el año 2013 existían 182 investigadores por millón de habitantes (ppm) en Perú, muy por debajo de otros países de la región como Chile (612 ppm) o México (429)⁽¹⁾ y muy lejos de países europeos como Hungría (3 222) o Polonia (2 536).⁽¹⁾ La cantidad de investigadores está estrechamente relacionada con el número de profesionales con grado académico de doctor;⁽²⁾ el “plan bicentenario de Perú al 2021” define como investigadores a los profesionales con este grado y contempla como objetivo aumentar su número para ese año.⁽²⁾

Un informe del consejo nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CONCYTEC) mostró que para el año 2021, el Perú requerirá 17,500 doctores. En el 2013, se registraron un total de 1 848 doctores, de los cuales 262 pertenecen al área de ciencias médicas y de la salud y, según el plan bicentenario, existe una brecha de 3 300 en esta área del conocimiento.⁽¹⁾

El Perú posee programas de doctorado en ciencias médicas y de salud, cuyos egresados laboran en nuestro país. Si bien es cierto que no todos ellos se dedican a la investigación, es de esperarse que un gran porcentaje de estos sí lo hagan,⁽¹⁾ y que la publicación de artículos científicos sea una forma de cuantificar estas actividades.⁽³⁾

Muchos programas de doctorado a nivel mundial tienen el “compendio de publicaciones” como modalidad de titulación,⁽⁴⁾ y aunque este método no se estila en nuestro país, es de esperar que por la rigurosidad que se debería exigir a las tesis de doctorado, estas se deban publicar.⁽⁵⁾ Si bien se han reportado estudios que dan cuenta de la frecuencia de publicación como artículos científicos de las tesis de pregrado en las facultades de medicina peruanas,^(6,7,8) no se han publicado estudios que lo hayan hecho entre los graduados de los programas de doctorado. Asimismo, teniendo en cuenta que el “plan bicentenario” considera el aumento de doctores para liderar o trabajar en proyectos de investigación de I+D, se supone que nuestros doctores no solo deban tener el grado, sino se dediquen a investigar.^(2,5) Por lo tanto, el objetivo de nuestro estudio fue identificar si los doctores en áreas de ciencias médicas y de la salud laboran en actividades relacionadas con la investigación, así como determinar si sus tesis de doctorado fueron publicadas como artículos científicos.

Métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, con enfoque de análisis cuantitativo. Se seleccionaron los doctores graduados de programas de doctorados impartidos por universidades registradas como miembros de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM): <http://www.aspefam.org.pe/miembros.htm> Las variables fueron las siguientes:

- *Actividades relacionadas con la investigación:* Esta variable se operativizó evaluando si el doctor estaba calificado como investigador en el Registro de Investigadores en Ciencia y Tecnología del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica del Perú (REGINA) o si tenía artículos científicos publicados en revistas indizadas en Scopus o en otras bases de datos. Los criterios para que un investigador sea calificado como REGINA incluyen labores de investigación evidenciadas en la publicación de libros, artículos científicos publicados en revistas indizadas, patentes, formación de recursos humanos y presentación en congresos nacionales e internacionales. Los datos registrados en su ficha individual tienen carácter de declaración jurada y es obligación de los investigadores mantenerla actualizada (<http://dina.concytec.gob.pe>). Para determinar si el investigador tenía algún artículo en revistas indizadas en Scopus y en otras bases se realizó una búsqueda utilizando una combinación de nombres y apellidos. Los casos de homonimia fueron tratados individualmente.
- *Tesis de doctorado publicadas:* Se consideraron las tesis de doctorado de programas de ciencias médicas y de salud que se encontraban disponibles en el repositorio institucional de las universidades entre los años 2008 al 2018 y que se publicaron en revistas indizadas en Scopus u otras bases de datos. Las denominaciones de los grados considerados para la recuperación fueron: Doctor en Medicina, Doctor en Ciencias Biomédicas y Doctor en Ciencias de la Salud. Como fuentes de datos, para el caso de los doctores calificados como investigador REGINA, se consultó tal denominación en la página web del Registro de investigadores en ciencia y tecnología del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica – SINACYT (<http://regina.concytec.gob.pe>).

En el caso de los artículos en revistas indizadas en Scopus, se consultó directamente con búsquedas por campos en la propia base de datos; y para el caso de otras bases de datos se usó Google Scholar para constatar si las revistas estaban en Scielo o en Latindex. Si los artículos estaban en revistas indizadas en Scopus y Scielo, se contabilizaron solo como Scopus. Para la selección de las tesis de doctorado, la muestra fue no probabilística. Los criterios de inclusión de los repositorios institucionales fueron los siguientes:

Si la universidad contó con una plataforma de repositorio digital institucional. Si el repositorio

- institucional de la universidad apareció en el Repositorio Nacional ALICIA
- (<http://alicia.concytec.gob.pe/>).
- Si el repositorio institucional se encontró disponible en el momento de la consulta.

Las tesis fueron identificadas en los repositorios como “Doctor/Doctorado en [Medicina Humana, Ciencias de la Salud, Ciencias Biomédicas]” en los campos de metadatos dc.type y thesis.degree.level de los que se seleccionaron:

- Título de la tesis (dc.title).
- Autor de la tesis (dc.contributor.author).
- Año de publicación (dc.date).

Recuperación y fuentes de datos

Se realizaron consultas directas en las direcciones web de los repositorios institucionales a partir del filtrado en colecciones y comunidades (*community list*) de programas a doctorados en Ciencias Médicas y de Salud.

Una vez identificada la colección de documentos para tesis doctorales, los registros listados por el sistema (e.g. DSpace) fueron extraídos mediante el método de raspado web (*web scraping*) usando el aplicativo web DataToolbar (<http://datatoolbar.com>).

En casos de no encontrar una colección *ad hoc* para tesis de doctorado en medicina, se procedió a recuperar desde Google bajo la consulta:

site: [dominio_repositorio_institucional/ruta_parcial_handle] info:eu-repo/semantics/doctoralThesis "doctor en medicina".

Una vez construida una matriz con los datos de las tesis de las 25 universidades, de las cuales solo 8 tuvieron tesis doctorales publicadas, se procedió a recuperar características de investigación sobre los autores doctorandos de fuentes secundarias como:

- Registro Nacional de Investigadores Calificadores, REGINA (<http://regina.concytec.gob.pe>).
- Base de datos Scopus (<http://scopus.com>).
- Google Académico (<http://scholar.google.com>).

Resultados

Fueron identificadas 25 Facultades de Medicina con programas de Doctorado en Ciencias Médicas y de Salud (Tabla 1). En total se encontraron 152 tesis, 110 de las cuales correspondieron a mujeres (72,3 %). La Universidad Nacional Mayor de San Marcos fue la que tuvo más tesis (99) y la Universidad Peruana Los Andes la que tuvo menor número de tesis (01).

Tabla 1 - Universidades peruanas con Facultades de Medicina y repositorios institucionales

integrados al Repositorio Nacional ALICIA



ID	Nombre de la universidad	Tipo	Acrónimo	Ciudad	URL Repositorio
1	Universidad Andina de Cusco	Privada	UANDINA	Cusco	repositorio,uandina.edu.pe
2	Universidad Católica de Santa María	Privada	CSM	Arequipa	tesis,ucsm.edu.pe/repositorio/
3	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Privada	USAT	Chiclayo	tesis,usat.edu.pe
4	Universidad César Vallejo	Privada	UCV	Trujillo	repositorio.ucv.edu.pe
5	Universidad de San Martín de Porres	Privada	USMP	Lima	repositorioacademico,usmp.edu.pe
6	Universidad Nacional de Cajamarca	Nacional	UNC	Cajamarca	repositorio,unc.edu.pe
7	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana	Nacional	UNAPIQUITOS	Iquitos	repositorio,unapiquitos.edu.pe
8	Universidad Nacional de Piura	Nacional	UNP	Piura	repositorio,unp.edu.pe
9	Universidad Nacional de Trujillo	Nacional	UNITRU	Trujillo	dspace,unitru.edu.pe
10	Universidad Nacional del Altiplano	Nacional	UNAP	Puno	repositorio,unap.edu.pe
11	Universidad Nacional del Centro del Perú	Nacional	UNCP	Huancayo	repositorio,uncp.edu.pe
12	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Nacional	UNJFSC	Huacho	repositorio,unjfsc.edu.pe
13	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Nacional	UNMSM	Lima	cybertesis,unmsm.edu.pe
14	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Nacional	UNPRG	Lambayeque	repositorio,unprg.edu.pe
15	Universidad Nacional San Agustín	Nacional	UNSA	Arequipa	repositorio,unsa.edu.pe
16	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco	Nacional	UNSAAC	Cusco	repositorio,unsaac.edu.pe
17	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	Nacional	UNICA	Ica	repositorio,unica.edu.pe
18	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Privada	UPCH	Lima	repositorio,upch.edu.pe
19	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Privada	UPC	Lima	repositorioacademico,upc.edu.pe
20	Universidad Peruana Los Andes	Privada	UPLA	Huancayo	repositorio,upla.edu.pe
21	Universidad Peruana Unión	Privada	UPEU	Lima	repositorio,upeu.edu.pe
22	Universidad Privada Antenor Orrego	Privada	UPAO	Trujillo	repositorio,upao.edu.pe
23	Universidad Privada de Tacna	Privada	UPT	Tacna	repositorio,upt.edu.pe
24	Universidad Privada San Juan Bautista	Privada	UPSJB	Lima	repositorio,upsjb.edu.pe
25	Universidad Ricardo Palma	Privada	URP	Lima	cybertesis,urp.edu.pe

De todas las tesis encontradas, se publicaron 25 (15,78 %). La universidad con más tesis publicadas fue la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (20), lo que representó un total de 20,2 % de sus tesis, y las universidades que no tuvieron ninguna tesis publicada fueron la Universidad Nacional del Altiplano, la Universidad Privada Antenor Orrego, la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión y la Universidad Peruana Los Andes.

Del total de doctores, el 23 % estuvo catalogado como investigador REGINA, y el 26,9 % tenía artículos publicados en revistas indizadas en Scopus. La Universidad Nacional Mayor de San Marcos fue la que tuvo más doctores inscritos en REGINA o con más artículos publicados en revistas indizadas en Scopus (Tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de las tesis de doctorado y los investigadores por universidades

Universidades	Número de tesis (%)	Tesis publicadas (%)	Investigadores en REGINA (%)	Investigadores en Scopus (%)
UNMSM	99 (65,1)	20 (20,2)	30 (85,7)	31 (75,6)
USMP	22 (14,5)	2 (15,4)	2 (5,7)	6 (14,6)
UNAP	13 (8,6)	0	1 (2,9)	1 (2,4)
UPCH	8 (5,3)	1 (12,5)	1 (2,9)	2 (4,9)
UPAO	5 (3,3)	0	0	0
UNT	3 (2,0)	1 (33,3)	0	0
UNJFSC	1 (0,7)	0	0	0
UPLA	1 (0,7)	0	1 (2,9)	1 (2,4)
Total	152	25	35	41

La publicación de las tesis de grado fue más frecuente entre los doctores calificados como investigadores REGINA (62,5 %) frente a los que no publicaron sus tesis (8,59 %). De igual

forma, los doctores con tesis publicadas fueron los que tenían más artículos publicados en revistas indizadas en Scopus o en otras bases de datos (Tabla 3).

Tabla 3 - Actividades de investigación en los doctores considerando si publicaron o no sus tesis de grado

Actividad	El investigador publicó (n= 25) (%)	El investigador no publicó (n= 127) (%)
Investigador registrado en REGINA	15 (62,5)	11 (8,59)
Artículos en Scopus	18 (75)	27 (21)
Artículos en Scielo o Latindex	6 (24)	13 (10,1)
Total	64	179

Discusión

Los principales resultados muestran que cerca de uno de cada cuatro de los doctores tiene artículos publicados en revistas indizadas en SCOPUS o es un investigador REGINA. Cerca del 16 % de las tesis fueron publicadas, y fue más frecuente si el doctor era un investigador REGINA o tuvo artículos publicados en revistas indizadas en Scopus o en otras bases. Aproximadamente la mitad de las disparidades en los ingresos per cápita y la tasa de crecimiento entre países se explican por diferencias en la productividad total de los factores (PTF), donde las actividades de I+D son las que podrían explicar hasta un 75 % del incremento de la PTF.⁽¹⁾ En ese sentido, la inversión en I+D es una prioridad y eso incluye invertir en la formación de investigadores con grado de doctor, ya que estos profesionales impulsarán las

investigaciones en el país.^(1,2) La inversión en graduados de programas de doctorado genera múltiples beneficios que incluyen la generación del conocimiento, la innovación y consecuentemente el crecimiento económico.⁽¹⁾ No obstante, resulta evidente que para que esta promesa se concrete, los doctores deben dedicarse justamente a la generación de conocimiento mediante la investigación.⁽⁵⁾

La baja proporción de nuestros doctores dedicados a la investigación es decepcionante; no obstante, es esperable teniendo en cuenta la baja inversión que el Perú destina a las actividades de I+D. En países en donde este gasto es óptimo, el 70 % de los doctores se dedica a investigar. Por el contrario, nuestro país destina 0,11 % del PBI a I+D, muy por debajo del 2,3 % del PBI sugerido como inversión necesaria para maximizar el impacto a largo plazo.⁽¹⁾ Sin embargo, es probable que un aumento de esta inversión por sí misma no mejore la investigación, si es que no se dan las condiciones académicas necesarias para esta inversión. En ese sentido, en nuestro país un gran porcentaje de las autoridades universitarias y académicas relacionadas con la investigación no tienen actividad científica comprobada,^(9,10,11) con lo cual la calidad de su gestión en universidades o centros de investigación en esta área podría ser limitada.⁽¹¹⁾ En un país donde las tesis de pregrado en medicina tienen una baja frecuencia de publicación en revistas científicas,^(6,7,8) no es extraño que lo mismo ocurra con las tesis de doctorado. Y aunque no hemos estudiado sus causas, tanto en tesis de pregrado de medicina, como en maestrías en algunas áreas de ciencias de la salud en el Perú, se han encontrado problemas metodológicos que hacen difícil su publicación como artículos científicos.^(12,13) De igual forma, dado que existen pocos doctores con experiencia en publicación científica, es probable que los doctores que dirigen los seminarios de tesis o cursos relacionados en los programas de doctorado tampoco cuenten con esta experiencia.^(8,14) En este sentido, se espera que la inclusión de indicadores para medir la investigación en los recientes proceso de licenciamiento de programas de medicina contribuya a mejorar la magnitud de la investigación en salud en el país.⁽¹⁵⁾

Así como en Perú, en otros países es baja la frecuencia de las tesis de doctorado publicadas en algunas áreas de la medicina, como es el caso de las tesis doctorales en audiolgía o salud pública en Turquía, o de medicina en Croacia,^(16,17,18) aunque algunos programas doctorales han desarrollado iniciativas para aumentar la tasa de publicaciones entre sus doctorandos como es el caso de Charité University Hospital en Alemania, que incluye un estímulo constante por la investigación en los estudiantes y tesis mediante publicaciones que podría ser adoptado por nuestros programas de doctorados.⁽¹⁹⁾

Nuestro estudio tuvo algunas limitaciones. En primer lugar, no se evaluaron todos los doctores de ciencias médicas y de salud, solo los que corresponden al periodo de tiempo establecido en este estudio y cuyas tesis doctorales encontramos en los repositorios institucionales de las universidades. En segundo lugar, es probable que algunas tesis estén aún en proceso de publicación, por lo que la tasa reportada en este estudio subestime su frecuencia; sin embargo, es cercana a la tasa de publicación de tesis de doctorado en otros países. En tercer lugar, pueden existir doctores no registrados en REGINA que no hayan publicado artículos científicos, pero tengan las otras actividades consideradas en los requisitos de REGINA (por ejemplo, que hayan publicado libros o tengan patentes y que no hayamos identificado). En cuarto lugar, es probable que algunos doctores hayan publicado artículos en revistas que al momento de la publicación no estaban indizadas y que no pertenecían a las otras bases consultadas. Por último, no hemos podido determinar el periodo de tiempo de la actividad de investigación, por lo que no podemos definir si fue antes o después de obtener el grado de doctor.

En conclusión, la frecuencia de doctores en ciencias médicas y de la salud con actividades de investigación es pobre. Solo uno de cada cuatro doctores es un investigador calificado en REGINA o ha publicado artículos científicos, y solo 2 de cada 10 han publicado su tesis de grado.

Referencias bibliográficas

1. Granda Sandoval A. Doctorados: garantía para el desarrollo sostenible del Perú. Lima, Perú: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC; 2013 [acceso: 15/01/2019]. Disponible en:
<https://portal.concytec.gob.pe/index.php/publicaciones/documentos-de-trabajo/item/45doctorados-garantia-para-el-desarrollo-sostenible-del-peru>.
2. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. CEPLAN: Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021. Lima, Perú: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico; 2011 [acceso: 28/01/2019]. Disponible en: https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_plan-bicentenario-elperu-hacia-el-2021/
3. Szilagyi I, Bornemann-Cimenti H. Gender Distribution of authorship in pain publications is more balanced than in other scientific fields. Pain Med. 2018;19(11):2104-5.
4. Berlanga Fernández S. E-supervision experience of the PhD theses by publications: the Edoctoral student and the E-codirectors. Atenc Prim. 2015;47(2):68-9
5. Rodríguez-Morales AJ. ¿Cuál debería ser el perfil de quien se denomine investigador en Colombia y Perú? Acta Med Per. 2016 [acceso: 28/01/2019];33(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300019
6. Arriola-Quiroz I. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical School. Health Inform Librar J. 2010;27(2):148-54.
7. 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 [acceso: 15/01/2019];70:11-8. Doi: 10.15381/anales.v70i1.981

8. Taype-Rondán A. Limitada publicación de tesis de pregrado en una facultad de medicina de Lima, Perú, 2000-2009. An Fac Med [Internet]. 2012 [acceso: 15/01/2019];73(2):153-7. Doi: 10.15381/anales.v73i2.858
9. Rey De Castro J. ¿Las instituciones médicas reguladoras del Perú apuestan por el desarrollo de la investigación científica? Rev Med Hered [Internet]. 2012 [acceso: 10/01/2019];23(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2012000400014
10. Mayta-Tristán P. Producción científica de los miembros vitalicios de la academia nacional de investigadores médicos. Rev Per Med Exp Salud Públ. 2013 [acceso: 15/01/2019];30(4):720-72. Doi: 10.17843/rpmesp.2013.304.262
11. Herrera-Añazco P. Scientific production of Vice Chancellors for Research in Peruvian universities with a medical School. Medwave. 2017 [acceso: 15/01/2019];17(8):e7074. Doi: 10.5867/medwave.2017.08.7074
12. Mandujano-Romero E, Grajeda-Ancca 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. 2013 [acceso: 05/01/2019];30(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172013000200004
13. Sanabria-Rojas H. Calidad de las tesis de maestría en temas de salud pública. Estudio en una universidad pública de Lima, Perú. Educ Med. 2011 [acceso: 29/01/2019];14(4):[aprox. 12 p.]:215-20. Disponible en:
http://www.educacionmedica.net/pdf/revista/1404/1404_0215_0220.pdf
14. Pereyra-Elías R. Publishing and its associated factors in teachers of scientific research in schools of medicine in Peru. Rev Peru Med Exp Salud Públ. 2014 [acceso:

29/01/2019];31(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25418638>

15. Mayta-Tristán P. Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. Rev Per Med Exp Salud Públ. 2019 [acceso: 15/01/2019];36(1):106-15. Doi: 10.17843/rpmesp.2019.361.4315

16. Çelikgün B. Publication rates of audiology master and doctoral theses in peer-reviewed journals. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg. 2016 [acceso: 15/01/2019];26(5):276-82. Doi: 10.5606/kbbihtisas.2016.03780

17. Sipahi H. Publication Rates of Public Health Theses in International and National PeerReview Journals in Turkey. Iran J Public Health. 2012 [acceso: 15/01/2019];41(9):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23193503>

18. Frković V. Publishing Scientific Papers Based on Master's and Ph.D. Theses from a Small Scientific Community: Case Study of Croatian Medical Schools. Croat Med J. 2003 [acceso: 15/01/2019];44:[aprox. 3 p.]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12590439>

19. Ziemann E, Oestmann JW. Publications by Doctoral Candidates at Charité University Hospital, Berlin, from 1998–2008. Dtsch Arztebl Int. 2012 [acceso: 15/01/2019];109(18):333-7. Doi: 10.3238/arztebl.2012.0333

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Ambos autores participaron en la concepción, el diseño de la investigación y en la interpretación de los datos; realizaron el análisis y la descripción de los resultados, y efectuaron la redacción del manuscrito.

Fuentes de financiamiento

La presente investigación fue autofinanciada.