

## POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA SALUD: ¿ES POSIBLE GRADUARSE PUBLICANDO UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA?

POSTGRADUATE IN HEALTH SCIENCES: IS IT POSSIBLE TO GRADUATE BY PUBLISHING A SYSTEMATIC REVIEW?

Brian Johan Bustos-Viviescas<sup>1</sup>, Carlos Enrique García Yerena<sup>2</sup>, Amalia Villamizar Navarro<sup>3</sup>.

### ABSTRACT

Postgraduate programs in health sciences require notable research development which is reflected in academic publications that contribute significantly to health. But, in Latin American countries, the low rate of publication of dissertations or theses that exist is worrisome. Given this reality, for universities and postgraduate institutes it is proposed that students have the possibility of presenting scientific studies, among which systematic reviews or meta-analyses stand out, and that these be published in impact journals. The objective of presenting a dissertation is not limited to a publication to fulfill a degree requirement, we want to generate an impact in the field of health, and thus, contribute efficiently to the scientific community. The previous initiative aspires to achieve the promotion, development and application of new techniques, instruments and protocols in the area, thus, having transformative learners as agents of change and progress in their discipline.

**KEYWORDS:** postgraduate programs; degree works; health research.

### RESUMEN

Los programas de postgrados en ciencias de la salud requieren de un desarrollo investigativo notable el cual se vea reflejado en publicaciones académicas que aporten significativamente en la salud. Pero, en los países de Latinoamérica, en general, es preocupante la baja tasa de publicaciones de trabajos de grados o tesis. Ante dicha realidad, para las universidades e institutos de postgrados se propone que el educando tenga la posibilidad de presentar estudios científicos, de tipo revisiones sistemáticas o metaanálisis, entre otras, y que estas sean publicadas en revistas de impacto. El objetivo de presentar un trabajo de grado no se limita a una lograr una publicación por cumplir con un requisito, se pretende generar impacto en el campo de la salud y de ese modo contribuir eficientemente en la comunidad científica. La anterior iniciativa aspira a lograr la promoción, el desarrollo y aplicación de nuevas técnicas, instrumentos y protocolos en el área y de ese modo, formar educandos transformadores como agentes de cambios y progreso en su disciplina.

**PALABRAS CLAVE:** programas de postgrados; trabajos de grado; investigación en salud.

Recibido: 22 de junio 2024

Aceptado: 30 de julio 2024

<sup>1</sup>Centro de Comercio y Servicios. SENA Regional Risaralda. Pereira, Colombia.<sup>2</sup>Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia.

<sup>3</sup>Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia.

Brian Johan Bustos-Viviescas. **ORCID:** 0000-0002-4720-9018

Carlos Enrique García Yerena. **ORCID:** 0000-0002-9973-552X

Amalia Villamizar Navarro. **ORCID:** 0000-0002-5363-177

Correspondencia: [bjbustos@sena.edu.co](mailto:bjbustos@sena.edu.co)

### INTRODUCCIÓN

Sin entrar a considerar el origen y la dependencia de los programas de postgrados en salud, los procesos investigativos constituyen la esencia para su desarrollo; de esta manera, la investigación en función de la docencia, la asistencia y la administración, se convierte en parte fundamental de los objetivos de cada programa<sup>1</sup>. Del mismo modo, una publicación universitaria es una herramienta que beneficia y puede aumentar la visibilidad de la institución y de esa forma estimular la investigación activa y continua por parte de profesores y estudiantes<sup>2</sup>.

En estos tiempos, segunda década del siglo XXI, se espera que los estudios de postgrado permitan

a los estudiantes comprender y forjar géneros discursivos dentro de su comunidad disciplinaria, para que, de ese modo, puedan convertirse en sujetos que hagan aportes de forma significativa a la comunidad científica en el área de la salud, transformando y generando nuevas técnicas, medios, instrumentos y protocolos<sup>3</sup>.

Sin embargo, la realidad en Latinoamérica radica en que, la mayor parte de los trabajos de grado para programas de especialización y maestrías y de tesis doctoral, presentados como parte del requisito para optar al título postgradual en ciencias de la salud, no se publican en revistas científicas. Esto plantea una situación preocupante, dado el fuerte componente de investigación que presentan estos diferentes programas y aunque no se vislumbra una solución a corto plazo, una propuesta sería, desarrollar y publicar una revisión sistemática, un metaanálisis, un estudio cuantitativo, bibliométrico o un estudio experimental en una revista científica sobre alguna temática relacionada con el área de la salud. No obstante, es importante tener presente que, el objetivo principal no es solo publicar y cumplir con un requisito de grado, se busca que cada uno de estos productos genere un impacto significativo en la ciencia de la salud.

### **Viabilidad de una revisión sistemática como requisito de postgrado en ciencias de la salud.**

La elaboración de un documento de postgrado con más de 100 páginas que, probablemente, va a quedar reposando solamente en la biblioteca de la institución, sin ninguna estrategia de difusión, es similar a no haber realizado ninguna investigación, debido a que no será conocida por la comunidad científica. Dicho documento es denominado en las bibliotecas como literatura gris o invisible por no estar disponible en los canales de distribución bibliográfica. De allí que Mayta-Tristán<sup>4</sup> recomienda, estructurar el trabajo como un artículo científico, que le permita la posibilidad de publicarlo en una revista indexada.

En la comunidad europea, tomando como referencia a Dinamarca, se ha evidenciado que 92% de los trabajos derivados de las tesis han sido publicados como artículos en revistas de alto impacto<sup>5</sup>; es decir, productos generados a partir de una tesis doctoral y no, propiamente, de una propuesta de trabajo doctoral en forma directa.

Por otra parte, Puljak y Sapunar concluyeron que, en programas biomédicos de Europa la revisión

sistemática cumplía con un diseño aceptable como tesis, aunque se evidenciaron deficiencias en torno al análisis e interpretación de resultados específicos que demanda este tipo de artículos; así mismo, existieron algunas opiniones en torno a que estos productos no generaban suficiente conocimiento<sup>6</sup>.

La anterior opinión entra en debate dado a que, las revisiones sistemáticas se ubican en la parte superior de la jerarquía de evidencia<sup>7</sup>, por lo que, aunque una revisión sistemática no genera nuevo conocimiento sí puede dar un aporte significativo del estado de un tema en concreto desde las ciencias de la salud e igualmente, permite hacer reflexiones en torno al desarrollo de posibles investigaciones futuras o referidas a limitaciones de los estudios analizados para próximas intervenciones.

Esta iniciativa de presentar una revisión sistemática como investigaciones para trabajo de maestría o tesis de doctorado, ha sido notificada, previamente en Latinoamérica, por parte de Dotto y colaboradores en Brasil, quienes señalaron que una posible razón para no reconocer una revisión sistemática para dichos grados académicos, es la falta de experiencia en este tipo de trabajos entre los miembros del comité evaluador o la falta de capacitación adecuada por parte de los candidatos en metodología de revisiones sistemáticas<sup>8</sup>.

La viabilidad para que este tipo de estudio de revisión sistemática sea tenido en cuenta, ya que constituye un proceso constructivo, pedagógico e investigativo que se debe aplicar en cada programa de postgrado, pertenece a los comités curriculares. Son ellos, quienes observan la necesidad de su implementación y quienes pueden decidir luego de una autoevaluación y de dar críticas constructivas con su personal de trabajo docente, si tiene los asesores para lograr un acompañamiento eficiente en este tipo de trabajo. Por lo tanto, es importante tener presente que estos nuevos movimientos pedagógicos e investigativos, mueven a los profesores de su zona de confort, invitándolos a la actualización constante a nivel investigativo, y no cerrarse a tener en cuenta, solo estudios experimentales.

### **El rol del asesor de tesis en la producción científica en ciencias de la salud**

Recientemente se ha identificado que, la labor del docente es un aspecto clave de la enseñanza-aprendizaje y a su vez persigue ciertos objetivos

dentro de la actividad del estudiante<sup>9</sup>; por lo tanto, los aspectos asociados a la práctica docente que contribuyan o disminuyan la investigación y la producción científica en pregrado y postgrado para las ciencias de la salud, son un tema de interés colectivo para diferentes investigadores, educadores y administrativos en la educación superior, por lo que esto permitirá a las instituciones educativas disminuir la problemática en la baja producción científica y a su vez promoverá la creación de estrategias para la formación de investigadores.

En referencia a la formación en pregrado, además de la falta de asesores experimentados en investigación, se han encontrado otras barreras para desarrollar los procesos de investigación por parte de los estudiantes en ciencias de la salud, entre estas se han identificado el compromiso<sup>10</sup>, la falta de interés, financiación, acceso a bases de datos científicas,<sup>11,12,13</sup> y la falta de conocimiento sobre cómo enviar un producto a una revista científica<sup>14</sup>.

Sí bien la baja producción científica estudiantil es una situación que tiene muchas causas, la misma está claramente relacionada principalmente con el trabajo y la capacidad del asesor encargado de producir investigaciones que generen nuevos conocimientos; no obstante, en su mayoría solo se refleja un pobre aporte científico debido a métodos básicos o repetitivos y un apático trabajo del supervisor durante el proceso<sup>15</sup>.

Por ello, la educación de los estudiantes entorno a la investigación debe confiarse a profesores capacitados que tengan competencia pedagógica, participen en grupos de investigación e igualmente con actividad en la redacción y publicación de artículos científicos, dado a que solamente así se podrá asegurar la verdadera motivación del docente hacia sus estudiantes, para el desarrollo de sus capacidades investigativas durante su formación<sup>16</sup>. Por ejemplo, pocas universidades en Perú contaban con asesores de tesis con producción científica<sup>17</sup>, esto colocaba en una situación comprometida a los docentes de postgrado en el área de la salud, debido a lo complejo, poco ético e incoherente que resultaba tener que transmitir un conocimiento en materia de investigación y publicación científica a sus estudiantes, sin poseer la experiencia.

Por otro lado, *Mamani* indica que, el asesor debe cambiar su enfoque de asesoramiento hacia unas estrategias innovadoras basadas en el Coaching

Educativo, ya que esto modifica la tendencia hacia solamente un rol de supervisor y se cambia por un motivador-formador que conoce las fortalezas y debilidades del tesista para poder trabajarlas junto al contenido del trabajo dirigido<sup>18</sup>. Esto sin lugar a dudas es una apuesta interesante dado a que existe un amplio espectro en cuanto al perfil investigativo del tesista y con ello se podría enfocar en los aspectos "deficientes" para encaminar adecuadamente la investigación y posterior producción científica en ciencias de la salud.

### **Revisión sistemática y sus problemáticas emergentes en postgrado de ciencias de la salud**

La formación y enseñanza en bioestadística a nivel de postgrado en los candidatos a titularse, es posible siempre y cuando exista el perfil docente cualificado para orientar este proceso educativo. El acompañamiento de los profesores asesores mejorará las investigaciones publicadas, en bioestadística y genética humana<sup>19</sup>. Por otra parte, se evidencia la poca presentación de producción científica de Directivos y Decanos de programas de ciencias de la salud en Latinoamérica<sup>20,21,22</sup>; en consecuencia, a los comités de evaluadores, les podría resultar complejo asignar profesores a los estudiantes, para el acompañamiento y asesorías en el proceso investigativo, considerando que muchos no tendrían producción académica para valorar al candidato de forma adecuada.

La mayor parte de las universidades públicas poseen vacíos en las líneas de investigación y reconocimientos o logros de investigación en la elaboración de tesis; en este sentido, se puede afirmar que estas instituciones se encuentran lejos de alcanzar una calidad aceptable a nivel investigativo<sup>23</sup>, lo cual podría incidir de forma directa en la construcción de artículos de revisión sistemática realizados por parte de los estudiantes de postgrado<sup>24,25</sup>.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

En este contexto, se debe tener en cuenta la contratación de docentes-asesores cualificados los cuales generen y transmitan en la comunidad educativa los procedimientos para la investigación aplicada a las ciencias de la salud, por medio del ejemplo y la formación. Lo anterior se menciona debido a que, en gran parte de las universidades en Colombia y Latinoamérica, el nivel de los docentes universitarios en lo que compete a la investigación y producción académica es bajo, lo que genera desinterés investigativo en los estudiantes.

En últimas instancias cambiar la tesis por un artículo de revisión sistemática, no representa una solución utópica para aumentar la producción científica y generar estudios de impacto en la comunidad investigativa de la ciencias de la salud, aunque podría ser una estrategia que genere beneficios a mediano o largo plazo entorno a la investigación, teniendo en cuenta los ajustes pertinentes de cada institución,

facultad, departamento y equipo docente, debido a que las necesidades y particularidades deben abordarse de forma detallada y mirarse como una oportunidad.

#### CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Bernaza-Rodríguez G, Douglas-de-la-Peña C, Orama-Domínguez I, González-Betancourt E, Dumé-Sánchez J, Pausa-Carmenates M. Diseño curricular de programas de maestría para profesionales de la salud. *Educación Médica Superior*. 2022 [acceso 15/04/2023]; 36 (4). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3635>
- 2) León Jiménez F. Pregrado en Medicina Humana: ¿Es posible graduarse publicando?. *Revista Medica Herediana*. 2013 [acceso 15/04/2023]; 24(2): 175-177. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2013000200015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2013000200015&lng=es&tlng=es).
- 3) Choís-Lenis PM, Arenas-Hernández KA, Aguilar-Arias A, Mosquera-Becerra J. Apoyar la escritura del proyecto de tesis en salud. *Magis*. 2020 [acceso 15/04/2023];12(25):39-58. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/MAGIS/article/view/22797>
- 4) Mayta-Tristán P. Tesis en formato de artículo científico: oportunidad para incrementar la producción científica universitaria. *Acta méd. peruana*. 2016 [acceso 15/04/2023]; 33 (2): 95-98. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000200001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200001&lng=es).
- 5) Rømer T, Hansen MT, Helge JW. An analysis of the productivity and impact of clinical PhD theses from the University of Copenhagen. *Dan Med J*. 2020;67(5):A12190731. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32351199/>
- 6) Puljak L, Sapunar D. Acceptance of a systematic review as a thesis: survey of biomedical doctoral programs in Europe. *Syst Rev*. 2017;6(1):253. DOI: 10.1186/s13643-017-0653-x
- 7) Chien PF, Khan KS. Systematic Review Reporting - Writing concisely and precisely. *Pak J Med Sci*. 2023;39(2):317-322. DOI: 10.12669/pjms.39.2.7428
- 8) Dotto L, T O Lemes L, O Spazzin A, et al. Acceptance of systematic reviews as Master/PhD theses in Brazilian graduate programs in dentistry. *J Evid Based Med*. 2020;13(2):125-129. DOI: 10.1111/jebm.12382
- 9) Sánchez-Anta A, Miralles-Aguilera E. La tarea docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias básicas biomédicas. *Educación Médica Superior*. 2023 [acceso: 29/10/2023]; 37 (4):e3953. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3953>
- 10) Möller R, Wallberg A, Shoshan M. Faculty perceptions of factors that indicate successful educational outcomes of medical students' research projects: a focus group study. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):519. DOI: 10.1186/s12909-021-02954-8
- 11) Kumar J, Memon A, Kumar A, Kumari R, Kumar B, Fareed S. Barriers Experienced by Medical Students in Conducting Research at Undergraduate Level. *Cureus*. 2019;11(4):e4452. DOI: 10.7759/cureus.4452
- 12) El Achi D, Al Hakim L, Makki M, et al. Perception, attitude, practice and barriers towards medical research among undergraduate students. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):195. DOI: 10.1186/s12909-020-02104-6
- 13) Alyousefi N, Alnojaidei J, Almohsen A, et al. How Do Medical Students Perceive Their Research Experiences and Associated Challenges?. *Adv Med Educ Pract*. 2023;14:9-20. DOI: 10.2147/AMEP.S395235
- 14) Fernández-Guzmán D, Caira Chuquineyra BS, Olortegui-Rodríguez J, Condori-Meza B, Taype-Rondan A. Barreras y limitaciones para publicar tesis de pregrado y factores asociados a la intención de publicarlas en un grupo de médicos recién egresados de universidades peruanas. *Rev. Fac. Med*. 2022 [acceso: 29/10/2023];71(3):e103182. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/103182>
- 15) Mamani-Benito O, Hilasaca-Mamani K, Tito-Betancur M, Apaza Tarqui EE. Diseño y validación de la escala de motivación para publicar un artículo científico en universitarios peruanos (MOPu-AC). *Educ médica*. 2023;24(3):100799. DOI: 10.1016/j.edumed.2023.100799

- 16) Rondon-Jara E. Los desafíos del docente universitario en la formación de estudiantes investigadores. *Educación Médica Superior*. 2022 [acceso: 29/10/2023]; 36 (1):e2514. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2514>
- 17) Mejía C, Mamani-Benito OJ, Condori Loayza S, Tito-Betancur M, Ramos Vilca G, R. Torres R. Producción Científica de los Asesores de Tesis de las Facultades de Medicina Humana en el Perú. *Gac médica boliv*. 2022;45(1):45-50. DOI: 10.47993/gmb.v45i1.338
- 18) Mamani-Benito O. El asesor de tesis como Coach: una alternativa para impulsar la producción científica estudiantil. *Educación Médica Superior*. 2018 [acceso: 29/10/2023]; 33 (1):e1590 Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1590>
- 19) Lardoeyt-Ferrer R, Fernández-Regalado R, Lantigua-Cruz P. Estrategia para la enseñanza de la Bioestadística en investigaciones científicas de la maestría en genética médica. *Educación Médica Superior*. 2023 [acceso 15/04/2023]; 37 (1) Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3559>
- 20) Rodríguez-Morales Alfonso J., Culquichicón-Sánchez Carlos, Gil-Restrepo Andrés Felipe. Baja producción científica de decanos en facultades de medicina y salud de Colombia: ¿una realidad común en Latinoamérica?. *Salud pública Méx*. 2016 [acceso 15/04/2023];58(4): 402-403. DOI: <https://doi.org/10.21149/spm.v58i4.7809>.
- 21) Aquino-Canchari C. Producción científica de los decanos de facultades y directores de escuelas de odontología del Perú. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2020 [acceso 15/04/2023];39 (2) Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/449>
- 22) Carranza Esteban RF, Hernández RM., Mamani-Benito OJ., Turpo Chaparro JE, Ruiz Mamani PG. Producción científica de directivos de la carrera de enfermería en universidades peruanas. *Rev Cubana Enfermer*. 2022 [acceso 15/04/2023];38(1): e4238. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100007&lng=es).
- 23) Vega-Gonzales EO. El problema de la publicación de tesis por estudiantes de las ciencias de la salud. *EDUMECENTRO*. 2021 [acceso 15/04/2023];13(1):308-312. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-)
- 24) Pulido-Medina C, Mejia C. Publicación científica de los docentes de medicina en una universidad colombiana: Características y factores asociados. *Educación Médica Superior*. 2017 [acceso 15/04/2023];32(2). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1294>
- 25) Caron-Estrada R, Mattos-Navarro P, Barboza-Meca J. Dificultades para la elaboración de artículos de investigación científica en estudiantes de posgrado en salud. *Educación Médica Superior*. 2020 [acceso 15/04/2023]; 34 (3). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1624>