



ORIGINAL

Análisis de accesibilidad de publicación estudiantil en revistas de medicina en Latinoamérica



Christian Aquino-Canchari^{a,*}, Luis Máximo Villanueva-Zuñiga^b,
Margarita Liz Alvarez-Vilchez^a, Kevin Edgar López-Orihuela^a
y Cynthia Chavez-Bendezu^a

^a Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina los Andes (SOCIEMLA), Facultad de Medicina Humana, Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú

^b Facultad de Medicina Humana, Universidad Católica Santa María, Arequipa, Perú

Recibido el 31 de agosto de 2020; aceptado el 7 de marzo de 2021

Disponible en Internet el 22 de mayo de 2021

PALABRAS CLAVE

Estudiantes de medicina;
Investigación científica y desarrollo tecnológico;
Publicaciones de divulgación científica;
Revistas electrónicas;
Latinoamérica

Resumen

Introducción: La publicación científica es considerada el último paso de la investigación, siendo necesario involucrar cada vez más al estudiante de medicina en este proceso. El objetivo del estudio fue determinar la accesibilidad de publicación estudiantil en revistas médicas de Latinoamérica.

Métodos: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo. Se incluyeron todas las revistas médicas indexadas en Scimago Journal & Country Rank®. Se revisaron las instrucciones para los autores, se remitió un correo al contacto de correspondencia de la revista y se buscaron artículos en la base de datos de cada revista. Las categorías fueron: acepta publicación estudiantil, acepta publicación estudiantil con condición, no acepta, no precisa. Los datos se analizaron en el programa estadístico Stata/MP® versión 17, StataCorp LLC, Texas, EE. UU., para el análisis descriptivo se obtuvo porcentajes y medidas de frecuencia.

Resultados: Se incluyeron 188 revistas, de ellas el 52,65% permite la publicación de artículos científicos con estudiantes de medicina como autores con o sin condiciones. Los países de Brasil, México y Colombia son los que más aceptan la publicación de estudiantes libremente. Asimismo, las revistas de Q1 y de área temática como Medicina complementaria, Anestesiología y Medicina ocupacional, aceptaban en su mayoría la autoría estudiantil.

Conclusión: Más de la mitad de las revistas analizadas permite la publicación estudiantil, asimismo esta probabilidad se incrementa con el mejor posicionamiento de la revista, siendo un indicador alentador de la inclusión del estudiante de medicina como autor.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: christian.aquino.canchari@gmail.com (C. Aquino-Canchari).

KEYWORDS

Medical students;
Scientific research
and technological
development;
Publications for
science diffusion;
Electronic journals;
Latin America

Accessibility analysis of student publication in medical journals in Latin America**Abstract**

Introduction: Scientific publication is considered the last step of research, being necessary to involve more and more the medical student in this process. The aim of this study was to determine the accessibility of student publication in Latin American medical journals.

Methods: A retrospective cohort study was conducted. All medical journals indexed in Scimago Journal & Country Rank™ were included. The instructions for the authors were reviewed, an email was sent to the journal's correspondence contact, and articles were searched in the database of each journal. The categories were: accepts student publication, accepts student publication with condition, does not accept, does not specify. The data were analyzed in the statistical program Stata/MP™ version 17, StataCorp LLC, Texas, USA, for descriptive analysis, percentages and frequency measures were obtained.

Results: 188 journals were included, of which 52.65% allow the publication of scientific articles with medical students as authors with or without conditions. The countries of Brazil, Mexico and Colombia are the ones that most accept the publication of students freely. Likewise, Q1 journals and journals of thematic areas such as Complementary medicine, Anesthesiology and Occupational medicine mostly accepted student authorship.

Conclusion: More than half of the journals analyzed allow student publication, and this probability increases with the better positioning of the journal, being an encouraging indicator of the inclusion of the medical student as an author.

© 2021 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Es importante fomentar y desarrollar capacidades de investigación durante el pregrado, ya que la medicina basada en la evidencia es parte fundamental en la formación médica¹, por lo cual involucrar al estudiante como autor de artículos científicos debería ser una práctica en incremento.

A pesar de la importancia de la enseñanza y la práctica de la investigación en pregrado, actualmente ambas enfrentan grandes dificultades, en términos de cantidad y calidad^{2,3}. Dentro de las características que inciden con la participación del estudiante en la investigación científica son el gusto personal por la investigación, pertenecer a una sociedad científica, docentes que investigan y tener familiares profesionales en el área de la salud⁴.

Por otra parte, el número de egresados de medicina que optan por una carrera en investigación está disminuyendo progresivamente en Latinoamérica⁵ y el mundo⁶, este declive constituye una seria amenaza para el desarrollo de investigación clínica y el avance de la ciencia médica en el futuro.

El aumento en la producción científica en medicina de Latinoamérica expresa la preocupación y motivación por desarrollar investigaciones y la importancia que tiene en la práctica médica científica⁷. Asimismo, cada vez se reconoce el papel activo del estudiante de medicina en la construcción del conocimiento plasmada en la publicación científica.

Las causas de la baja autoría estudiantil dentro de las publicaciones científicas son variadas, sin embargo, es importante precisar que el ser estudiante o recién graduado no determina la calidad de una investigación, ni debería significar una limitante para ser autor de un manuscrito que

pueda ser aceptado en una revista científica de cualquier tipo de indexación⁸.

La recusación hacia autores de pregrado por parte de las revistas de medicina, se puede deber al carente conocimiento del itinerario editorial de los estudiantes sumado al prejuicio hacia ellos, con el concepto que el tener un currículum inadecuado podrían producir manuscritos cuya calidad sea fútil, por tal motivo algunas revistas creen menester condicionar la coautoría con un profesional, agregado a esto existe una citación pobre de artículos ejecutados por estudiantes de pregrado en revistas de alto impacto limitando de esta manera su utilidad⁹.

Por lo anterior expuesto, el objetivo del estudio fue determinar la accesibilidad de publicación estudiantil en revistas médicas de Latinoamérica, indexadas en Scimago Journal & Country Rank (SJR)[®].

Métodos

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo. Se incluyeron revistas médicas indexadas en Scopus[®], en su edición 2020. Se excluyeron a revistas no vigentes, sin acceso a su página web, revistas no clasificadas en un cuartil.

Procedimiento

Se realizó una búsqueda en la plataforma virtual de SJR (<https://www.scimagojr.com>), de todos los títulos de revistas incluidas en el área de «medicina», en «todas las categorías», región de «Latinoamérica» y tipo «revistas», la fecha de acceso fue el 02 de julio de 2020. Las revistas se clasificaron de acuerdo con las siguientes categorías:

acepta publicación estudiantil, acepta publicación estudiantil con condiciones, no acepta publicaciones de estudiantes, no precisa¹⁰.

El estudio se dividió en 3 etapas. La primera consistió en revisar la sección instrucciones para autores y directrices para los autores; de las revistas seleccionadas, seguidamente se procedió a completar la ficha de recolección de acuerdo con las categorías establecidas, la revista que no especificaba si aceptaba o no el envío de manuscritos de estudiantes, pasaban a la segunda etapa, en el cual se procedió al envío de un correo electrónico a la correspondencia de contacto de las revistas seleccionadas. Se estableció un periodo de espera de un mes para la obtención del correo de respuesta y, simultáneamente se completaba la ficha de recolección y, por último, en la tercera etapa se incluyeron aquellas revistas que no respondieron al correo electrónico, se realizó un análisis particular, en la sección «archivos», buscando la presencia de artículos con filiación estudiantil (anterioridad de 3 años), registrando los hallazgos en una categoría aparte.

Las variables de análisis fueron: país de la revista, cuartil y área temática de la revista (cabe resaltar que Brasil y Chile fueron los únicos países que presentaron revistas sobre Medicina complementaria).

Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico Stata/MP® versión 18, StaCorp LLC, Texas, EE. UU., para el análisis descriptivo se obtuvo porcentajes y medidas de frecuencia.

Consideraciones éticas

Los datos analizados se encuentran disponibles públicamente y son de acceso libre, por lo que no se consideró necesario la aprobación previa de un comité de ética institucional.

Resultados

Se incluyeron 188 revistas, distribuidas en 11 países, que cumplían los criterios de inclusión y exclusión del estudio. En la primera fase del estudio se recolectaron datos de 65 revistas; en la segunda posterior al envío de los correos electrónicos, se obtuvieron los datos de 56 revistas, quedando finalmente 67 revistas que entraron en la tercera fase del estudio (fig. 1).

El 52,65% de las revistas evaluadas permite la publicación de artículos científicos con estudiantes de medicina como autores con o sin condiciones. Los países con mayor porcentaje de revistas que aceptan al estudiante como autor sin condición alguna fueron: Perú (100%), Cuba (58,3%), Colombia (53,8%), Puerto Rico (50%) y Ecuador (50%), cabe mencionar que Brasil, fue el país con mayor número de revistas con participación estudiantil. En contraparte, Jamaica fue el país con mayor porcentaje de revistas (100%) que no acepta artículos con participación estudiantil (tabla 1).

Respecto a las revistas médicas de Latinoamérica que aceptan la participación estudiantil, según el cuartil, se

observa que las clasificadas en Q1 aceptan el 100%, seguido Q2 (92,3%), Q3 (72,9%) y Q4 (50,00%) (fig. 2).

Referente al área temática de las revistas médicas que aceptan en su mayoría la publicación estudiantil fueron Medicina complementaria (100%), Anestesiología (100%), Medicina ocupacional, Psiquiatría (85,7%), en comparación a las áreas de Hematología que no acepta la participación estudiantil como autor, seguido por Dermatología (66,6%), Farmacología (50%) y Pediatría (42,8%) (fig. 3).

Respecto a las revistas que aceptan al estudiante como autor sin condiciones en su mayoría tenían como idioma de publicación el español (44%), seguido de portugués (29%) e inglés (27%). Otro aspecto por resaltar es que la mayor cantidad de revistas que no precisan eran de idioma español (51%) (material suplementario 1).

Discusión

La autoría y la filiación son 2 aspectos importantes para la correcta identificación y recuperación de la producción intelectual de un investigador en las diferentes bases de datos. Nuestro estudio encontró que, del total de 188 revistas, solo 68 de estas precisaban en las instrucciones para los autores que aceptaban la publicación estudiantil, coincidiendo con Toro et al.⁹, donde 22/194 revistas de ciencias de la salud indizadas en SciELO contemplaban la publicación estudiantil. Esta baja proporción de aceptación podría ser una barrera para el envío de artículos científicos por parte de estudiantes, ya que las instrucciones para los autores incompletas o desactualizadas pueden desencadenar un mayor número de rechazos, frustración de los autores y sobrecarga en la gestión editorial de las revistas^{11,12}.

Un aspecto que resaltar 9/10 de los países evaluados presentaban revistas que permitirían la publicación de estudiantes, siendo Jamaica la excepción, esto podría explicarse a que Latinoamérica comparte varios aspectos educacionales y socioculturales con los países considerados en desarrollo de la investigación y publicación científica¹³.

Se observó que Brasil fue el país con mayor número de revistas que acepta la publicación estudiantil con o sin condición. Además, cerca de la mitad de sus revistas aprueban la publicación estudiantil, esto ejemplifica el posicionamiento de Brasil como uno de los países líderes en investigación en la región. Asimismo, cabe resaltar que países como Perú, Cuba, Colombia y Chile presentaron una mayor proporción de revistas que aceptan la publicación estudiantil, esto podría deberse a las reformas adoptadas en investigación por estos países^{14,15}.

Otro aspecto para resaltar es el número de respuestas de los correos electrónicos por parte de las revistas, esto es un buen indicador de las buenas prácticas de los comités editoriales ya que se encuentran activos, disponibles y prestos a resolver dudas de los autores.

Respecto al cuartil de las revistas analizadas, se evidenció que, a una mejor ubicación, se incrementa la proporción de revistas que aceptaban la publicación estudiantil, esto es un buen indicador del posicionamiento del estudiante de medicina como autor y su impacto en la comunidad científica, ya que el número de citaciones de artículos científicos realizados por estudiantes de pregrado en revistas



Figura 1 Flujograma del proceso de selección y evaluación de las revistas seleccionadas.

Tabla 1 Accesibilidad de publicación estudiantil en revistas médicas de Latinoamérica indizadas a SJR, según el país de la revista

País de la revista	Revistas que aceptan n (%)	Revistas que aceptan condicionado n (%)	Revistas que aceptan con o sin condición n (%)	Revistas que no aceptan n (%)	Revistas que no lo precisan n (%)
Brasil	30 (35,29)	9 (10,59)	39 (45,88)	7 (8,24)	39 (45,88)
México	10 (38,46)	4 (15,38)	14 (53,85)	1 (3,85)	11 (42,31)
Cuba	7 (58,33)	0	10 (76,92)	3 (25,00)	2 (16,67)
Colombia	7 (53,85)	3 (23,08)	10 (52,63)	2 (15,38)	1 (7,69)
Argentina	7 (36,84)	3 (15,79)	9 (60,00)	4 (21,05)	5 (26,32)
Chile	6 (40,00)	3 (20,00)	7 (83,33)	3 (20,00)	3 (20,00)
Venezuela	4 (36,36)	1 (9,09)	5 (45,45)	0	6 (54,55)
Perú	2 (100,00)	0	2 (100,00)	0	0
Puerto Rico	1 (50,00)	0	2 (100,00)	1 (50,00)	0
Ecuador	1 (50,00)	1 (50,00)	1 (50,00)	0	0
Jamaica	0	0	0	1 (100,00)	0
Total	75	24	99	22	67

SJR: Scimago Journal & Country Rank®.

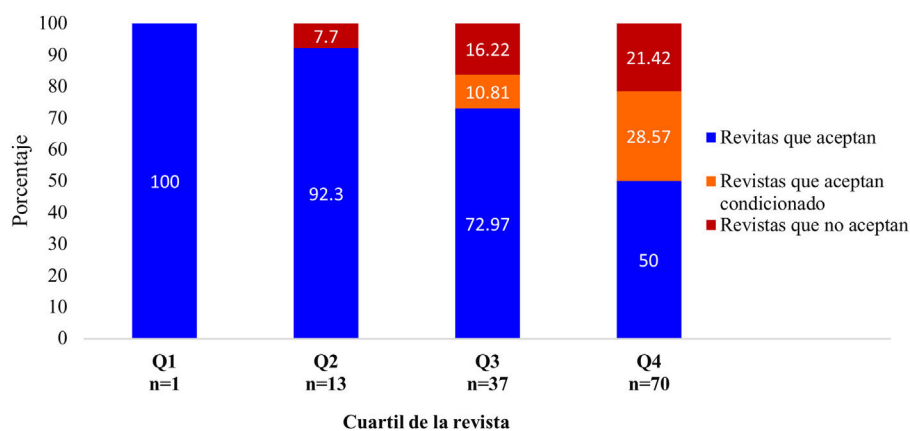


Figura 2 Accesibilidad de publicación estudiantil, según cuartil en revistas médicas de Latinoamérica indizadas a SJR.

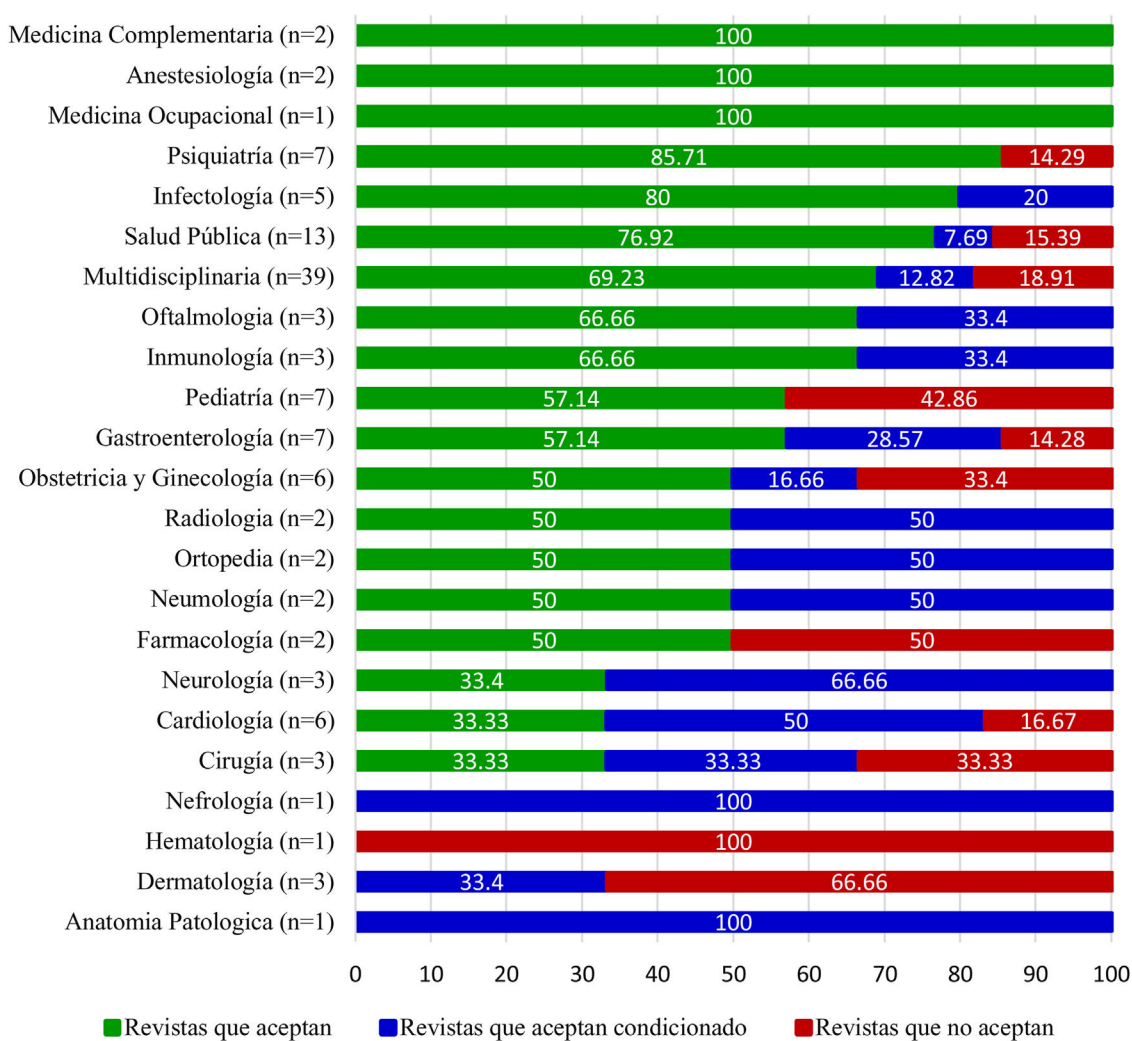


Figura 3 Accesibilidad de publicación estudiantil, según área temática de revistas médicas de Latinoamérica indizadas a SJR.

de alto impacto es muy bajo, lo cual limita su utilidad y repercusión^{16,17}.

Referente al área temática de la revista se observó que la mayoría permitía la autoría estudiantil, esto puede contribuir a la producción científica de la institución y país, ya que promover la investigación y la producción científica en Latinoamérica es una prioridad y una necesidad¹³. Un ejemplo son las universidades como Stanford, Oxford, Harvard y Cambridge quienes permiten a estudiantes de medicina de últimos años colaborar en proyectos de investigación¹⁸.

Limitaciones

El presente estudio consideró solo revistas latinoamericanas médicas incluidas en el SJR, no incluyendo otras revistas científicas biomédicas. Otra limitación fue la baja respuesta de la correspondencia de contacto, lo cual podría modificar la percepción del equipo editorial de la revista sobre la inclusión del estudiante como autor, asimismo, limitando los resultados a una segunda fuente de información con la revisión de los números publicados de cada revista. Asimismo, se recomienda en futuras investigaciones abordar las causas de recusación de manuscritos que incluyan al estudiante como autor.

Conclusiones

Más de la mitad de las revistas médicas indizadas en SJR aceptan la publicación de estudiantes de medicina, asimismo esta probabilidad se incrementa con el mejor posicionamiento de la revista, siendo un indicador alentador de la inclusión del estudiante de medicina como autor. Para una publicación condicionada el requisito principal era que el artículo de investigación tenga como uno de los autores a un médico o profesional graduado.

Responsabilidades éticas

Los datos analizados son de acceso público, por lo que no se consideró necesario la aprobación previa de un comité de ética institucional. Las revistas científicas utilizadas en esta investigación se encuentran a disposición de quien desee consultarlos (<https://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=2700&type=j&country=Latin%20America>).

Financiación

Este trabajo fue autofinanciado.

Autorías

LMVZ, MLAV, KLO y CChB participaron en la concepción del estudio, adquisición, análisis e interpretación de los datos y redacción del manuscrito. CRAC participó en la redacción del manuscrito, revisión crítica del mismo, análisis estadístico y supervisión del estudio. Todos los autores aprobaron la versión final.

Conflicto de intereses

Los autores declaramos que no tenemos conflictos de intereses en la publicación del presente estudio.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.edumed.2021.03.002](https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.03.002).

Bibliografía

- Velásquez JD. Importancia de la publicación científica en el pregrado de medicina. RHCS. 2016;2:184–5.
- Ángel-Isaza AM, Botero-Suárez H, Carolina-González D, Piedad-Ospina L, Velasco MM, Ocampo MF. Interés de los estudiantes de medicina por la investigación. CIMEL. 2010;15:9–13.
- Salas SP, Rigotti RA. Médicos Científicos en Chile: ¿Una especie en extinción? Rev Méd Chile. 2005;133:121–8, <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000100016>.
- Alarco J, Aguirre-Cuadros E, Aliaga-Chavez Y, Álvarez-Andrade E. Factores asociados a la realización de tesis en pregrado de Medicina en una universidad pública del Perú. CIMEL. 2010;15:66–70.
- Sánchez-Duque J, Gómez-González J, Rodríguez-Morales AJ. Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. Investigación en Educación Médica. 2017;6:104–8, <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.07.003>.
- McKinney RE Jr. The Daunting Career of the Physician-Investigator. Acad Med. 2017;92:1368–70, <http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0000000000001869>.
- Taype-Rondán A, Palma-Gutiérrez E, Palacios-Quintana M, Carbajal-Castro C, Ponce-Torres C. Producción científica estudiantil en Latinoamérica: un análisis de las revistas médicas de habla hispana indizadas en SciELO, 2011. FEM. 2014;17:171–7, <http://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322014000300007>.
- Bados D, Obando L, Varela M, Guzmán A. Aporte de los estudiantes de medicina en la publicación científica en 8 revistas universitarias colombianas indizadas en SciELO en el año 2015. Discover Medicine. 2017;1:61–4.
- Corrales-Reyes I, Rodríguez-García M, Reyes-Pérez J, García-Ragae M. Limitations of the scientific student production. Educ Med (Ed impr). 2017;18:199–202, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.005>.
- Toro-Huamanchumo C, Landa-Hernández F, Arce-Villalobos L, Ruiz-Pingo D, Díaz-Vélez C. Accesibilidad de publicación estudiantil en revistas de ciencias de la salud indizadas en SciELO. FEM. 2015;18:319–23, <http://dx.doi.org/10.4321/S2014-98322015000600005>.
- Möller R, Shoshan M. Medical students' research productivity and career preferences; A 2-year prospective follow-up study. BMC Med Educ. 2017;17:51, <http://dx.doi.org/10.1186/s12909-017-0890-7>.
- Nassi-Calò L. Instrucciones a los autores de revistas en salud: ¿qué es lo que comunican? SciELO en Perspectiva. 2016.
- Morán-Mariños C, Montesinos-Segura R, Taype-Rondán A. Producción científica en educación médica en Latinoamérica en Scopus, 2011-2015. Educ Med. 2019;20:10–5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.012>.
- Mayta-Tristán P, Toro-Huamanchumo C, Alhuay-Quispe J, Pacheco-Mendoza J. Producción científica y licenciamiento de escuelas de medicina en el Perú. Rev Perú Med

- Exp Salud Pública. 2019;36:106–15, <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4315>.
15. Hernández-García F, Robaina-Castillo J. Publicación científica estudiantil en ciencias médicas en Cuba: ¿oportunidad o reto? EDUMECENTRO. 2018;10:234–8.
 16. Corrales-Reyes I, Rodríguez-García M, Reyes J, García M. Limitantes de la producción científica estudiantil. Educ Med. 2017;18:199–202, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.005>.
 17. Lombardo-Vaillant T, de Dios C, Miralles-Aguilera E. Consideraciones en torno al problema de las publicaciones científicas de los profesionales de la salud. Educ Med Super. 2013;27:135–45.
 18. De La Cruz-Vargas J, Correa-López L, Alatrística M, Sanchez H. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. Educ Med. 2019;20:199–205, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2018.06.003>.