

Desafíos y oportunidades para el desarrollo de la investigación por parte de estudiantes de Odontología

Challenges and opportunities for the development of research by dental students

Desafios e oportunidades para o desenvolvimento de pesquisas por estudantes de Odontologia

Yuri Castro-Rodríguez¹,  0000-0002-9587-520X



DOI: 10.22592/ode2022n39e216

Resumen

Introducción: Independiente del número de estudiantes involucrados en la investigación, durante sus estudios universitarios, los desafíos para realizar investigación hacen que muy pocos escojan la carrera de investigador a futuro.

Objetivo: Analizar los desafíos y oportunidades que perciben los estudiantes de Odontología al momento de desarrollar una investigación científica.

Métodos: Estudio transversal que incluyó a 112 estudiantes tesisistas que culminaron su trabajo de fin de grado en la Facultad de Odontología (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú). Se midió la percepción de los desafíos y oportunidad al culminar su estudio a través de una escala que valoró las categorías de: instalaciones e infraestructura como apoyo, apoyo interpersonal y relaciones de la institución, escribir un informe y publicar los resultados de investigación, entre otras. Se analizaron las puntuaciones a través de promedios y un análisis de comparación.

Resultados: La puntuación general fue de $2,45 \pm 0,34$, siendo las dimensiones “análisis de datos” ($3,17 \pm 0,41$) y “experiencia de investigación general” ($3,26 \pm 0,39$) las que presentaron un mayor promedio. Los varones presentaron mayores puntuaciones generales ($2,43 \pm 0,31$), existiendo diferencias significativas en las dimensiones “diseño y selección de la investigación” ($p = 0,001$).

Conclusión: Los desafíos y oportunidades para la investigación se encuentran por debajo del promedio, los principales desafíos se encontraron relacionados al apoyo institucional, la presencia de laboratorios adecuados y un inadecuado diseño curricular para el fomento de la investigación; las principales oportunidades se encontraron en el análisis de datos y la experiencia investigativa en general.

Palabras clave: investigación, estudiantes, percepción, odontología, educación.

¹Universidad Científica del Sur. Facultad de Estomatología. Lima, Perú. yuricastro_16@hotmail.com

Fecha de recibido: 15/10/2021 - Fecha de aprobado: 02/01/2022

Abstract

Background: Regardless of the number of students involved in research, during their university studies, the challenges of conducting research mean that very few choose a career as a researcher in the future.

Objective. Analyze the challenges and opportunities that dentistry students perceive when carrying out scientific research.

Methods. Observational and cross-sectional study that included 112 thesis students who completed their final degree work at the Faculty of Dentistry (Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Peru). The perception of the challenges and opportunity was measured at the end of the study through a scale that assessed the categories of: facilities and infrastructure as support, interpersonal support and institutional relations, writing a report and publishing research results, among others. Scores were analyzed through averages and an association analysis with the personal characteristics of each student.

Results: The general score was 2.45 ± 0.34 , being the dimensions "data analysis" (3.17 ± 0.41) and "general research experience" (3.26 ± 0.39) those that presented a higher average. Men presented higher overall scores (2.43 ± 0.31), with significant differences in the dimensions "research design and selection" ($p = 0.001$).

Conclusion: The challenges and opportunities for research are below average, the main challenges were related to institutional support, the presence of adequate laboratories and an inadequate curricular design to promote research; the main opportunities were found in data analysis and research experience in general.

Keywords: research, students, perception, dentistry, education.

Resumo

Introdução: Independentemente do número de alunos envolvidos na pesquisa, durante os estudos universitários, os desafios da realização de pesquisas fazem com que muito poucos escolham a carreira de pesquisador no futuro.

Objetivo: Analise os desafios e oportunidades que os estudantes de odontologia percebem no desenvolvimento de pesquisas científicas.

Métodos: Estudo transversal que incluiu 112 alunos de teses que concluíram seu trabalho de conclusão de curso na Faculdade de Odontologia (Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Peru). A percepção de desafios e oportunidades foi medida ao final do estudo por meio de uma escala que avaliou as categorias de: instalações e infraestrutura como suporte, suporte interpessoal e relações institucionais, elaboração de relatório e publicação de resultados de pesquisas, entre outros. Os escores foram analisados por meio de médias e análise de comparação.

Resultados: O escore geral foi de $2,45 \pm 0,34$, sendo as dimensões "análise de dados" ($3,17 \pm 0,41$) e "experiência geral de pesquisa" ($3,26 \pm 0,39$) as que apresentaram maior média. Os homens apresentaram escores gerais mais elevados ($2,43 \pm 0,31$), com diferenças significativas nas dimensões "desenho e seleção da pesquisa" ($p = 0,001$).

Conclusão: Os desafios e oportunidades de pesquisa estão abaixo da média, os principais desafios estavam relacionados ao apoio institucional, a presença de laboratórios adequados e um desenho curricular inadequado para fomentar a pesquisa; as principais oportunidades foram encontradas na análise de dados e na experiência em pesquisa em geral.

Palavras-chave: pesquisa, estudantes, percepção, odontologia, educação.

Introducción

La investigación es la base del desarrollo sostenible, la construcción y la independencia de todos los países. ⁽¹⁾

Fomentar la investigación en estudiantes de las ciencias de la salud permite formar

profesionales con mejores competencias para la atención de los pacientes al exponerlos a una mejor evidencia científica, prácticas que han demostrado mayores beneficios y estar en constante actualización. La exposición a la investigación durante el

pregrado permite otorgar experiencias investigativas que repercutirán en la formación posgradual, ⁽²⁾ ya sea para la decisión de especializarse o realizar un doctorado; sin embargo, estas experiencias no son satisfactorias en la mayoría de ocasiones y provocan que varios estudiantes perciban negativamente a la investigación, se indica que en este proceso algunos estudiantes percibirán desafíos mientras que otros verán oportunidades de mejora; ⁽³⁾ todo esto repercute en una pobre cultura investigativa en una institución.

Si bien existen estrategias y emprendimientos para mejorar la cultura investigativa, además que algunos estudiantes presentan motivaciones hacia la investigación, muchos ven frustrada su motivación ya sea por factores personales, ausencia de tutores/mentores, docentes clínicos investigadores, apoyo institucional, disponibilidad de tiempo, etc. Todo lo cual repercute en las intenciones de realizar investigación desde el pregrado. Independiente del número de estudiantes involucrados en la investigación, durante sus estudios universitarios, los desafíos para realizar investigación hacen que muy pocos escojan la carrera de investigador a futuro.

En el contexto de la Odontología, la investigación debe centrarse en la prevención y el manejo de enfermedades bucodentales y la promoción de la salud bucodental a través de la atención primaria de salud. ⁽⁴⁾ Los desafíos y oportunidades hacia la investigación no son diferentes a los de otros campos de estudio y diversas estrategias se han planteado para incentivar la participación estudiantil en actividades investigativas: semilleros, sociedades científicas, aprendizaje basado en problemas, clubes de lectura y el trabajo con mentores. ⁽⁵⁻

⁷⁾ Sin embargo, un tema a discutir es la

identificación de los factores que facilitan o dificultan la participación de los estudiantes en la investigación. También se requiere del análisis del entorno en el cual se desarrollan las experiencias investigativas para que la investigación realizada en Odontología sea más contemporánea, alineadas con la ciencia biomédica en general, y más colaborativa. ⁽⁸⁾

La facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú) es la facultad más antigua en el campo odontológico peruano. Se inserta dentro de una universidad estatal/pública que se rige por normatividades y directrices que devienen por parte del Vicerrectorado de Investigación y el Vicerrectorado Académico. Las políticas de investigación implican que en el plan de estudios se inserten cursos relacionados a metodología de la investigación, estadística, tesis, redacción y seminarios. También existen políticas que permiten a los estudiantes involucrarse en grupos de investigación, pasantías y becas; sin embargo, esto es opcional y pocos estudiantes participan en ellas. El principal trabajo investigativo que realizan los estudiantes es su tesis de licenciatura que les permite egresar de la carrera y obtener el título de Cirujano Dentista. La tesis es quizás el trabajo que más les permite formar sus competencias investigativas y los prepara para un posgrado.

Los trabajos finales de investigación (tesis universitaria) representan el paso final del estudiante para poder graduarse como profesional, este trabajo requiere de la planificación, desarrollo, redacción y supervisión de una investigación la cual no está exenta de desafíos y oportunidades que se deben analizar. El presente estudio tuvo como objetivo describir las percepciones que tienen los estudiantes de una facultad de

Odontología sobre los desafíos y oportunidades que existen al momento de realizar una investigación. El estudio se justifica porque una mejor comprensión de estas fortalezas, debilidades y posibilidades dentro de una facultad permite mejorar los procesos y proyectos de investigación que realizan sus integrantes.

Método

Estudio observacional y transversal. La población fueron los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú) que culminaron su trabajo de fin de grado (tesis universitaria) durante los años 2016-2020.

No se realizó cálculo muestral pues la cantidad de tesis fue recolectada de forma intencional para lograr la mayor cantidad de sujetos. Se incluyó aquellos estudiantes que habían logrado sustentar su tesis universitaria de licenciatura (pregrado/bachillerato) y cuyos datos se encontrasen registrados en el portal Cybertesis (<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/13>). Se buscaron las tesis por fecha de publicación y nombres de los autores. En base a este registro y según el periodo escogido (últimos cinco años), se identificó a 146 estudiantes.

A los estudiantes se les invitó a participar del estudio a través de sus correos electrónicos y redes sociales (Facebook e Instagram), aquellos que aceptasen se les remitió una encuesta y las indicaciones de llenado. La encuesta utilizada fue una escala creada por Shirahatti y cols ⁽⁹⁾, la cual cuenta con 25 preguntas estructurada en 8 dimensiones: diseño y selección de la investigación (Preguntas 1-3), instalaciones e infraestructura como apoyo (P4-7), apoyo

interpersonal y relaciones de la institución (P11-13), escribir un informe y publicar los resultados de investigación (P14-16), experiencia de investigación general (P17-19), diseño curricular para la investigación (P20-22) y oportunidades de investigación (P23-25). Las preguntas presentan una respuesta tipo Likert de 6 puntuaciones (5= totalmente de acuerdo, 4= de acuerdo, 3= en desacuerdo, 2= totalmente en desacuerdo, 1= no lo sé y 0= no comprendo). La traducción de la encuesta al español fue realizada por tres lingüistas traductores y tres cirujanos dentistas bilingües, de esta forma se obtuvo validez de contenido a la versión traducida; posteriormente se realizó una prueba piloto con 30 estudiantes para valorar la confiabilidad obteniéndose un valor alfa de 0,92.

La aplicación de la encuesta fue realizada durante los meses de octubre a noviembre del 2020 y fue autoadministrada a través de los formularios de Google (esto debido a que las restricciones sociales impidieron que sea administrada de forma presencial), demorando entre 5 a 10 minutos su llenado.

El vaciado de datos fue realizado con el paquete estadístico Spps v 21.0. Se utilizó la prueba t de student para grupos independientes para comparar las puntuaciones con el sexo de los estudiantes (masculino/femenino), tipo de investigación (observacional/experimental) y tiempo de desarrollo de la investigación (≤ 1 año/ > 1 año). Las puntuaciones fueron catalogadas como: por encima de 3,5= excelentes oportunidades de investigación, más de 3 a 3,5 = buenas oportunidades de investigación, más de 2,5 a 3 = oportunidades de investigación promedio, más de 2 a 2,5 = oportunidades de investigación por debajo del promedio, más de 1,5 a 2,0 = pocas oportunidades de investigación y 1,5 o

menos = oportunidades de investigación muy malas. Aceptamos un nivel de significancia de 0,05 para refutar una hipótesis nula. A los encuestados se les indicó que información obtenida sería mantenida en anonimato y se usaría solo con fines científicos y académicos, y no se utilizarán para otros estudios diferentes a los de la presente investigación.

Resultados

Se encuestaron a 112 estudiantes (76,7% de tasa de respuesta). El 58% fueron mujeres, el promedio de edad fue $27,2 \pm 5,3$ años. El 72% (n=81) de tesis fueron observacionales y el 34% (n=38) de estudiantes indicaron que desarrollaron su investigación en un año o menos.

La puntuación general fue de $2,45 \pm 0,34$, siendo las dimensiones “análisis de datos”

($3,17 \pm 0,41$) y “experiencia de investigación general” ($3,26 \pm 0,39$) las que presentaron un mayor promedio (Tabla 1).

Los varones presentaron mayores puntuaciones generales ($2,43 \pm 0,31$), existiendo diferencias significativas en las dimensiones “diseño y selección de la investigación” ($p = 0,001$), “escribir un informe y publicar los resultados de investigación” ($p = 0,022$) y “experiencia de investigación general” ($p = 0,011$). Las tesis observacionales presentaron mayores puntuaciones ($2,63 \pm 0,3$) frente a las tesis experimentales ($2,39 \pm 0,32$) ($p = 0,651$). Los estudiantes que indicaron desarrollar su tesis en un año o menos presentaron puntuaciones más altas ($2,61 \pm 0,42$) frente a los que se demoraron más de un año ($2,25 \pm 0,4$) ($p = 0,001$) (Tabla 1).

Tabla 1: Puntuaciones de la escala según dimensiones, sexo de los estudiantes y características de sus investigaciones.

Dimensiones	Sexo		Tipo de tesis		Tiempo de desarrollo (años)		Total
	V	M	Obs.	Exp.	≤1	>1	
Diseño y selección de la investigación	$2,15 \pm 0,25$	$2,75 \pm 0,12^*$	$2,88 \pm 0,65^*$	$2,25 \pm 0,45$	$2,88 \pm 0,44^*$	$2,05 \pm 0,55$	$2,49 \pm 0,41$
Instalaciones e infraestructura como apoyo	$2,25 \pm 0,12$	$1,88 \pm 0,1$	$2,45 \pm 0,22^*$	$1,95 \pm 0,3$	$2,55 \pm 0,31^*$	$1,55 \pm 0,21$	$2,11 \pm 0,21$
Análisis de datos	$3,25 \pm 0,22$	$3,05 \pm 0,34$	$3,45 \pm 0,15^*$	$3,15 \pm 0,45$	$3,12 \pm 0,65^*$	$2,98 \pm 0,65$	$3,17 \pm 0,41$
Apoyo interpersonal y relaciones de la institución	$2,05 \pm 0,15$	$1,88 \pm 0,25$	$2,25 \pm 0,14$	$1,96 \pm 0,12$	$2,12 \pm 0,6$	$2,02 \pm 0,55$	$2,05 \pm 0,30$
Escribir un informe y publicar los resultados de investigación	$2,88 \pm 0,45^*$	$2,65 \pm 0,66$	$2,55 \pm 0,28$	$2,78 \pm 0,32^*$	$2,88 \pm 0,26^*$	$2,45 \pm 0,22$	$2,70 \pm 0,37$

Experiencia de investigación general	3,15 ± 0,45	3,45 ± 0,28*	3,25 ± 0,44	3,14 ± 0,51	3,44 ± 0,23*	3,10 ± 0,42	3,26 ± 0,39
Diseño curricular para la investigación	1,45 ± 0,36	1,25 ± 0,32	1,55 ± 0,28	1,68 ± 0,15	1,55 ± 0,45	1,40 ± 0,14	1,48 ± 0,28
Oportunidades de investigación	2,25 ± 0,44	2,18 ± 0,28	2,65 ± 0,32*	2,22 ± 0,22	2,34 ± 0,4	2,45 ± 0,55	2,35 ± 0,37
Total	2,43 ± 0,31	2,39 ± 0,29	2,63 ± 0,31	2,39 ± 0,32	2,61 ± 0,42*	2,25 ± 0,41	2,45 ± 0,34

V= Varones. M= Mujeres. Obs= Observacional. Exp= Experimental. *= p<0,05 t de student

Discusión

La investigación permite al estudiante desarrollar el pensamiento crítico y habilidades de evaluación, decidir una futura carrera relacionada a las ciencias básicas o la investigación clínica,⁽¹⁰⁾ así como convertirse en investigador científico.^(11,12)

Tradicionalmente, la actividad investigativa estudiantil se ha valorado a través de su producción científica, opiniones sobre el interés investigativo y la calidad de los productos que realizan los estudiantes. Poco se ha estudiado sobre los desafíos que ellos encuentran al momento de realizar una investigación. En ese sentido el presente estudio valoró las oportunidades y desafíos que tuvieron los tesisistas al momento de desarrollar su investigación.

Se encontró una percepción de “oportunidades para la investigación”, por debajo del promedio, reflejando que los estudiantes perciben múltiples obstáculos y desafíos cuando realizaron su tesis universitaria. Estos desafíos fueron más resaltantes en las dimensiones de apoyo institucional/laboratorios para desarrollar una investigación y las relacionadas al diseño curricular para la investigación. Esto indica que no se percibe un verdadero apoyo por

parte de la institución, se carece de laboratorios apropiados y que la rigidez del plan de estudios impide un adecuado estímulo para desarrollar una investigación. Uno de los problemas es el tiempo de dedicación a la investigación ya que el plan de estudio no es flexible,⁽¹³⁾ lo que hace que el estudiante utilice el poco tiempo que le queda para realizar su tesis.

Sí se encontró una percepción favorable (buena oportunidad de investigación) en la dimensión “experiencia de investigación general”, al considerar que la tesis les fue satisfactoria y útil para su formación. Esto es favorable pues repercutirá en los futuros estudios de posgrado y la decisión de convertirse en investigador. Considerando que en las últimas décadas se ha producido una reducción en el número de graduados que eligen seguir una carrera en investigación científica. Eso incide en el perfil de los egresados, ya que la educación médica depende de la comprensión de la formación de la evidencia científica.^(14, 15) Una fórmula que parece contribuir a resolver este problema es la primera inclusión de estos futuros profesionales en el mundo de investigación científica durante su formación académica.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ La tesis es un tipo de

experiencia investigativa que favorece esto, asimismo también lo son los grupos y semilleros de investigación.

Los desafíos para la investigación fueron más percibidos por las mujeres y aquellos que decidieron realizar tesis experimentales, quizás por la complejidad de los recursos que se requiere. Distintas son las explicaciones de estos desafíos: los plazos suelen estar regulados por el asesor o el programa, se desconoce de los procesos que rigen en el programa, estos procesos son cambiantes dependiendo de la gestión, el proceso es inadecuado o demasiado burocrático, es difícil encontrar asesores/supervisores adecuados, no se cuenta con las competencias adecuadas para algunos procesos investigativos (es común que el análisis de datos sea complejo) y desconocimiento de las fuentes de financiamiento para el trabajo. Todo esto repercute en el interés por la investigación y merma la motivación estudiantil.

De aquí que se recomienda que el docente/asesor o supervisor involucre a los estudiantes en sus investigaciones, de esta forma incentivaría el interés por la investigación. Es recomendable que el docente confíe en la creatividad e inspiración del estudiante, pues sus ideas pueden contribuir al proyecto de investigación. También se debe ser realista; al estudiante se le deben indicar los obstáculos reales a los cuales se enfrentará como la búsqueda de financiamiento, la dificultad de conseguir objetos de estudio que cumplan los criterios de elegibilidad, el análisis de datos, etc. Decir si las ideas o el proyecto serán o no viable, esto se deberá indicar desde el inicio.

El presente estudio no está exento de limitaciones y solo se pudo analizar a los

tesistas pues fueron a quienes se tuvo la certeza que habían culminado al menos una investigación durante su bachillerato pudiendo ampliarse este estudio a otros estudiantes. Otra limitante fue la dificultad para recabar la opinión de todos los estudiantes pues la encuesta virtual presenta una tasa de respuesta que no siempre es la adecuada. Sin embargo, los datos encontrados permiten explorar qué elementos deben ser mejorados en un programa de estudio, así como reflexionar sobre la labor docente en la enseñanza de la investigación.

Conclusión

Concluimos que la percepción de los estudiantes de Odontología sobre los desafíos y oportunidades para la investigación se encuentran por debajo del promedio, los principales desafíos se encontraron relacionados al apoyo institucional, la presencia de laboratorios adecuados y un inadecuado diseño curricular para el fomento de la investigación; las principales oportunidades se encontraron en el análisis de datos y la experiencia investigativa en general. Es recomendable la implementación de experiencias investigativas en el pregrado tales como semilleros de investigación, cursos de verano, pasantías en investigación, concursos, becas y talleres de investigación con la finalidad de familiarizar e iniciar en los procesos investigativos a los estudiantes.

Referencias

1. Rahmatulla M. Vision and challenges for dental research worker. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2009 [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2020]; 20(2):125. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19553710/>
2. Rosenstiel SF, Johnston WM. Goals, costs, and outcomes of a predoctoral student research program. *J Dent Educ* [Internet]. 2002 [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2020]; 66(12):1368-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12521063/>
3. Mansori M, Mohseni-Rad L, Haghani J, Hashemipour MA. Dental students' opinions on the challenges and research opportunities: A qualitative research. *J Oral Health Oral Epidemiol* [Internet]. 2018 [Fecha de acceso: 12 de noviembre de 2020] 7(1):8-15. Disponible en: http://johoe.kmu.ac.ir/article_84906.html
4. Albino J, Teles F, Cohen LK. Commentary: Challenges and Opportunities for Women in Dental Research. *Adv Dental Res* [Internet]. 2019 [Fecha de acceso 10 de diciembre de 2020]; 30(3):119-123. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31746649/>
5. Edmunds RK. Strategies for making research more accessible to dental students. *J Dent Educ* [Internet]. 2005 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 69(8):861-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16081567/>
6. Castro-Rodríguez Y. Desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de las Ciencias de la Salud. Sistematización de experiencias. *Duazary* [Internet]. 2020 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 17(4):65-80. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/3602>
7. Krueger P, White D, Meaney C, Kwong J, Antao V, Kim F. Predictors of job satisfaction among academic family medicine faculty: findings from a faculty work-life and leadership survey. *Can Fam Physician* [Internet]. 2017 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 63(3):e177-e185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28292815/>
8. McCauley LK. The Future of Dental Schools in Research Universities and Academic Health Centers. *J Dent Educ* [Internet]. 2017 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020] 81(9):eS91-eS95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28864809/>
9. Shirahatti RV, Sura S, Sumanthprasad GR, Khurana L. Dental Students Research Inventory: A Questionnaire to Assess Research Challenges and Opportunities. *J Dent Educ* [Internet]. 2010 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 74(12):1308-1318. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21123498/>
10. Ghali WA, Saitz R, Eskew AH, Gupta M, Quan H, Hershman WY. Successful teaching in evidence-based medicine. *Med Educ* [Internet]. 2000 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 34:18-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10607274/>

11. Chang Y, Ramnanan CJ. A review of literature on medical students and scholarly research: experiences, attitudes, and outcomes. *Acad Med* [Internet]. 2015 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 90:1162-73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25853690/>
12. Klowak J, Elsharawi R, Whyte R, Costa A, Riva J. Predictors of medical student interest and confidence in research during medical school. *Can Med Educ J* [Internet]. 2018 [Fecha de acceso 10/12/2020]; 9:e4-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30140343/>
13. Riva JJ, Elshawari R, Daza J, Toma A, Whyte R, Agarwal G, Busse JW. Medical students' challenges and suggestions regarding research training: a synthesis of comments from a cross-sectional survey. *Can Med Educ J* [Internet]. 2019 [Fecha de acceso 10/12/2020]; 10(3):e91-e100. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31388382/>
14. Moraes DW; Jotz M, Menegazzo WR, Menegazzo MS, Veloso S, Machry MC, Costanzi M, Pellanda LC. Interest in research among medical students: Challenges for the undergraduate education. *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2016 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 62(7):652-658. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27925045/>
15. Solomon SS, Tom SC, Pichert J, Wasserman D, Powers AC. Impact of medical student research in the development of physician-scientists. *J Investig Med* [Internet]. 2003 [Fecha de acceso: 10/12/2020]; 51(3):149-56. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12769197/>
16. Sambunjak D, Straus S, Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA* [Internet]. 2006 [Fecha de acceso: 10 de diciembre de 2020]; 296:1103-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16954490/>
17. Kashiwagi DT, Varkey P, Cook DA. Mentoring programs for physicians in academic medicine: a systematic review. *Acad Med* [Internet]. 2013 [Fecha de acceso 10/12/2020]; 88(7):1029-37. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23702518/>
18. Ergun S, Busse JW, Wong A. Mentorship in anesthesia: a survey of perspectives among Canadian anesthesia residents. *Can J Anaesth* [Internet]. 2017 [Fecha de acceso 10/12/2020]; 64(4):402-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28092066/>

Declaración de Conflictos de interés:

El autor no presenta conflicto de interés en la publicación del artículo.

Nota contribución de autoría:

1. Concepción y diseño del estudio
2. Adquisición de datos
3. Análisis de datos
4. Discusión de los resultados
5. Redacción del manuscrito
6. Aprobación de la versión final del manuscrito.

YCR ha contribuido en: 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Nota de aceptación:

Este artículo fue aprobado por la editora de la revista Mag. Dra. Vanesa Pereira-Prado.