



ORIGINAL

Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología



Yuri Castro Rodríguez^{a,*}, Kamila Sihuy-Torres^b y Vanessa Perez-Jiménez^b

^a Cirujano Dentista, Maestría en Docencia e Investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

^b Sociedad Científica de Estudiantes de Odontología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

Recibido el 10 de octubre de 2016; aceptado el 3 de noviembre de 2016

Disponible en Internet el 4 de enero de 2017

PALABRAS CLAVE

Comunicación y divulgación científica;
Bibliometría;
Odontología;
Perú

KEYWORDS

Scientific communication and diffusion;
Bibliometrics;
Dentistry;
Peru

Resumen El presente estudio tuvo como objetivo conocer la producción científica y la percepción sobre la investigación que tienen los estudiantes universitarios.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo que incluyó a 144 estudiantes del pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú) a quienes se les entregó un cuestionario estructurado con las variables de producción académica/científica y la autopercepción que tienen sobre los conocimientos de metodología de la investigación, redacción de artículos y búsqueda de la información.

Resultados: Con un promedio de edad de $21,1 \pm 2,3$ años, solo 5 (3,5%) estudiantes informaron haber publicado y/o colaborado en al menos un artículo científico. El 77,1% considera importante la producción científica como medio para aumentar el conocimiento científico. El 47,2% considera como regular su conocimiento sobre redacción de artículos científicos y un 55,6% posee la misma autopercepción respecto a la búsqueda de la información académica/científica.

Conclusión: Se puede concluir que la producción científica de los estudiantes es muy baja, y que la mayoría de ellos percibe como regular sus conocimientos relacionados con metodología de la investigación, redacción científica y búsqueda de la información.

© 2016 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/>).

Scientific production and perception of research by students of dentistry

Abstract The aim of this study is to determine the scientific production and perception of research in university students.

Materials and methods: A descriptive, retrospective study was designed and included 144 undergraduate students of the Faculty of Dentistry, National University of San Marcos (Lima, Peru). A structured questionnaire was administered, with items such as academic/scientific production and the self-perception they have on knowledge of research methodology, article writing, and information searches.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yuricastro.16@hotmail.com (Y. Castro Rodríguez).

Results: The mean age of the students was 21.1 ± 2.3 years, with only 5 (3.47%) students reported having published and/or contributed to at least one scientific article. More than three-quarters (77.1%) considered scientific production important as a means to increase scientific knowledge. Less than half (47.2%) considered that they had average knowledge about writing scientific articles, and 55.6% had the same perception about academic/scientific search information.

Conclusion: It can be concluded that the scientific production of students is very low, and most of them perceived they have average knowledge of research methodology, scientific writing, and information search skills.

© 2016 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

La importancia de la publicación en el pregrado desde la percepción estudiantil señala que con esta culmina el proceso de investigación, se adquiere experiencia, se genera criterio científico, se forma el hábito y la cultura de investigación, se otorga valoración personal al trabajo realizado y sirve además como medio de contacto con la comunidad científica¹.

Existe un interés importante por parte de los estudiantes hacia la investigación y publicación científica en el pregrado, a pesar de considerar que la preparación recibida sobre estos temas en la universidad es regular o deficiente². Los estudiantes del pregrado poseen una actitud positiva hacia la investigación que debe canalizarse hacia actitudes curriculares y extracurriculares que fomenten el desarrollo de competencias para el desarrollo de la investigación y publicación científica por parte de la universidad, fomentando además la participación en grupos de estudiantes que permitan compartir experiencias entre pares sobre investigación².

El análisis de la producción científica de estudiantes no solo permite a los nuevos investigadores insertar su actividad en un contexto sobre el cual se encuentran informados, sino que también posibilita contar con fuentes de información fiables, veraces y normalizadas acerca de la actividad científica en la universidad³.

La producción científica estudiantil aborda una gran cantidad de textos académicos, principalmente: monografías, tesis, artículos, grupos de estudio y creación de revistas científicas estudiantiles. Solo en un 4,5% de publicaciones de las revistas indizadas a SciELO-Perú hubo participación de por lo menos un estudiante⁴. Esto refleja una problemática de la producción científica, principalmente por dificultades que encuentran los estudiantes en el momento de publicar un trabajo académico. Entre las dificultades que se encuentran para publicar en el pregrado radican: la falta de valoración del trabajo realizado, desconocimiento de oportunidades y falta de incentivos, entre otros¹.

El presente estudio tuvo como objetivo conocer la producción científica y la percepción que tienen sobre la investigación los estudiantes del pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Materiales y método

Estudio descriptivo, retrospectivo. La unidad de análisis y observación fue el estudiante de pregrado, a quien se le administró una encuesta estructurada que incluyó 15 preguntas. La encuesta fue un cuestionario estructurado adaptado de los estudios de Parra⁵ y Pasache y Torres⁶.

La muestra considerada en la investigación abordó a 144 estudiantes matriculados en el pregrado de odontología (se excluyó a estudiantes del internado hospitalario por la dificultad de abordarlos dentro del claustro universitario). El tamaño muestral fue calculado según la estimación de parámetros, aceptando un nivel de confianza del 95%, un error del 5% y una proporción esperada de 0,1 para la variable producción científica. El ajuste muestral se realizó con una población inicial de 400 estudiantes matriculados (mínimo tamaño muestral para lograr la representatividad de 102 estudiantes). La selección de la muestra se realizó a través de un muestreo aleatorizado simple utilizando como marco muestral la lista de estudiantes matriculados.

Dentro las principales variables presentes en el cuestionario se incluyeron datos de filiación de los estudiantes, preguntas objetivas sobre los trabajos académicos realizados, los trabajos científicos publicados, la percepción de la importancia de publicar y la consideración de los estudios y aprendizaje sobre metodología de la investigación, redacción de artículos científicos y búsqueda de la información académico/científica. El trabajo de recogida de datos fue realizado por 2 investigadores (KS y VP) previamente entrenados en el uso del cuestionario. El cuestionario fue utilizado de forma autoadministrada y los encuestadores solo respondieron consultas relacionadas con la tipología y forma del cuestionario; se abstuvieron de sesgar los resultados con opiniones o respuestas a las preguntas.

El análisis de datos fue realizado con el paquete estadístico Spps v 21.0. Fueron utilizadas tablas de frecuencias y gráficos de distribución para el análisis de cada variable cualitativa.

Resultados

Fueron encuestados 144 estudiantes, con un promedio de edad de $21,1 \pm 2,3$ años. Setenta y seis (52,8%)

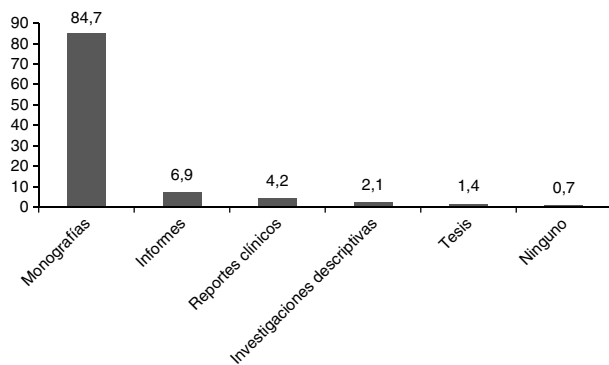


Figura 1 Porcentaje de trabajos académicos presentados por los estudiantes.

Tabla 1 Percepción sobre la importancia de publicar trabajos académicos

	N	%
Para aumentar el prestigio	12	8,3
Para obtener más currículo	11	7,6
Para aumentar el conocimiento científico	111	77,1
Estímulo para un estudiante	8	5,6
No sabe/no opina	2	1,4
Total	144	100

correspondieron al género masculino y 68 (47,2%) al género femenino. Dieciséis (11,1%) estudiantes estuvieron matriculados en el primer año, 53 (36,8%) en el segundo, 31 (21,5%) en el tercero, 30 (20,8%) en el cuarto y 14 (9,7%) en el quinto año del pregrado de estudios.

De la muestra estudiada 122 (84,7%) estudiantes afirmaron haber presentado monografías, siendo el principal trabajo académico elaborado por los estudiantes; en menor cantidad fueron las tesis (1,4%), los informes (6,9%) y los casos clínicos (4,2%) (fig. 1). Al ser encuestados sobre la producción científica de cada estudiante se encontró un promedio de $0,04 \pm 0,2$ artículos publicados. Solo 5 (3,47%) estudiantes afirmaron haber publicado y/o colaborado en artículos científicos, siendo en total 6 los artículos comunicados.

Ciento once estudiantes (77,1%) consideran que es importante publicar un trabajo académico porque permite aumentar el conocimiento científico (tabla 1).

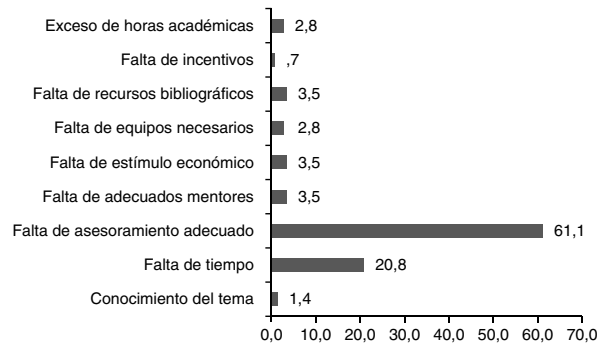


Figura 2 Porcentaje de percepción de las principales limitaciones al realizar investigaciones científicas.

Acerca de la autopercepción sobre metodología, redacción y búsqueda de la información se encontró que el 61,8% considera como regular sus conocimientos sobre metodología de la investigación. El 47,2% también considera como regular sus conocimientos sobre redacción de artículos científicos y un 55,6% posee la misma percepción respecto a la búsqueda de información académica/científica (tabla 2).

Sobre las limitaciones que encuentran los estudiantes relacionadas con la producción e investigación científica el 61,1% considera que el principal óbice es la falta de un asesoramiento adecuado y un 20,8% por falta de tiempo (fig. 2). La mayoría (38,2%) considera que una estrategia adecuada sería incrementar el tiempo de horas destinado a los cursos de investigación para mejorar la producción científica estudiantil.

Discusión

La inclusión de la investigación científica en el proceso de formación de los estudiantes se justifica por promover en ellos habilidades cognitivas características del pensamiento divergente y creativo⁷.

De los estudiantes encuestados la mayoría calificó como «regular» sus conocimientos sobre metodología de la investigación, y un 21,5% lo hizo como «deficiente». Respecto a la redacción científica un 31,9% la considera «deficiente». Ello señala, por parte de los estudiantes, una autopercepción baja respecto a su aprendizaje sobre producción científica.

En una encuesta realizada a estudiantes de medicina pertenecientes a las sociedades científicas de estudiantes de medicina de Latinoamérica se encontró que ellos

Tabla 2 Autopercepción sobre los conocimientos en metodología, redacción y búsqueda de la información

	Metodología de la investigación		Redacción científica		Búsqueda de la información académica/científica	
	N	%	N	%	N	%
Nulo	0	0	16	11,1	1	7
Deficiente	31	21,5	46	31,9	19	13,2
Regular	89	61,8	68	47,2	80	55,6
Bueno	24	16,7	13	9	41	28,5
Muy bueno	0	0	1	0,7	3	2,1
Total	144	100	144	100	144	100

consideraron deficiente la preparación universitaria recibida en temas relacionados con la investigación, especialmente lo referido a la redacción de artículos y su publicación, lo cual no fue tan notorio en cuanto a búsqueda de información y metodología de la investigación⁸. La baja autopercepción sobre temas referidos a la investigación científica conduce a una limitada actitud hacia las actividades de producción científica y elaboración de textos académicos.

De todos los trabajos académicos presentados fueron las monografías las que más predominaron, solo un 2,1% de estudiantes afirmó haber colaborado en investigaciones o protocolos de investigación. Si consideramos la población de 400 estudiantes, este porcentaje es ínfimo y refleja una pobre participación hacia las actividades de investigación científica; datos similares fueron encontrados en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en la cual en un grupo de 64 alumnos solo 3 participaron en protocolos de investigación en el área de medicina^{9,10}.

Destacar que las dificultades para realizar investigaciones afectan profundamente a los procesos académicos y de investigación, tales como la desactualización de las colecciones en las bibliotecas y la escasa plataforma tecnológica, que son 2 factores a considerar en relación con la variedad y los tipos de fuentes consultadas por los tesisistas en el momento de elaborar sus investigaciones^{11,12}.

Nuestra investigación encontró que solo 5 (3,47%) estudiantes publicaron algún tipo de trabajo académico en una revista científica, un reflejo de la escasa cultura en la producción científica; estos datos no son ajenos a otras realidades¹³. Osada et al.¹⁴, en una evaluación de 93 tesis desarrolladas entre 1998-2008, concluyen que solo el 11% fueron publicadas. Valle y Salvador¹⁵, también en 93 tesis, encuentran que solo el 11% de las tesis fueron publicadas en una revista indizada (1/10 tesis).

Un grave problema en la producción científica es que muchos estudiantes nunca han participado en actividades científicas. El 50% de estudiantes sin experiencia en investigación indicó tener problemas o que le toma mucho tiempo investigar¹⁶.

También se encuentra como óbice que muchos de ellos, al desarrollar una «tesis», deben afrontar un mar de trabas burocráticas y de exagerado perfeccionismo por parte de revisores inadecuados. Parece que no se entiende que la elaboración de una tesis es, en muchos casos, el primer contacto con el proceso de investigación científica, un proceso de aprendizaje. Se debe estrechar los lazos entre los alumnos en pregrado y las instituciones dedicadas a realizar investigación independiente de una manera formal y organizada¹⁷.

Los estudiantes del pregrado de la facultad de odontología señalan que se debe mejorar el asesoramiento en temas de investigación y favorecer la relación entre el asesor-alumno, además de acotar que se debería incrementar la carga lectiva de estos cursos, así como retribuir con créditos académicos a aquellos estudiantes que logran publicar artículos científicos.

Concluimos que la producción científica de los estudiantes del pregrado es baja; los trabajos académicos presentados principalmente son del tipo monografías, y la autopercepción de los conocimientos sobre metodología de la investigación, redacción científica y búsqueda de la información es considerada como regular para la mayoría de

ellos; concuerdan que se debe aumentar las horas lectivas y retribuir a los estudiantes que logran producir conocimiento científico.

Conflicto de intereses

Los autores no muestran ningún tipo de conflicto de intereses con respecto al artículo.

Bibliografía

1. Gutiérrez C, Mayta-Tristán P. Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: importancia, limitaciones y alternativas de solución. *Cienc Invest Med Estud Latinoam*. 2003;8:53-60.
2. Sánchez-Mendiola M. Apreciación sobre capacitación en investigación y publicación científica en estudiantes universitarios. *Inv Ed Med*. 2015;4:50-1.
3. Jiménez-Contreras E, Torres-Salinas D. Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. *Rev Esp Doc Cient*. 2012;35:469-80.
4. Huamani C, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales A. Irregularidades éticas en la investigación estudiantil. *An Fac Med*. 2008;69:146.
5. Parra VF [tesis para optar el título de magíster] Factores relacionados con la producción científica de los médicos gastroenterólogos en Lima, Perú: periodo 2001-2006. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
6. Pasache ER, Torres LE [tesis par optar el título de licenciada] La producción científica de los docentes obstetras de la E.A.P de Obstetricia-UNMSM, 1999-2010. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
7. Uribe AJ, Márquez GC, Amador FG, Chávez AA. Percepción de la investigación científica e intención de elaborar una tesis en estudiantes de Psicología y Enfermería. *Enseñ Invest Psicol*. 2011;16:15-26.
8. Mayta-Tristán P, Cartagena-Klein R, Pereyra-Eliás R, Portillo A, Rodríguez-Morales A. Apreciación de estudiantes de medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. *Rev Med Chile*. 2013;141:716-22.
9. Huamani C, Chávez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas indizadas a SciELO-Perú: 1997-2005. *An Fac Med*. 2008;69:42-5.
10. Huamani C, Gonzáles G, Curioso WH, Pacheco-Romero J. Redes de colaboración y producción científica sudamericanas en medicina clínica, ISI Current Contents 200-2009. *Rev Med Chile*. 2012;140:466-75.
11. Jiménez E. Análisis bibliométrico de tesis de pregrado de estudiantes venezolanos en el área de educación: 1990-1999. *Rev Iberoam Educ*. 2004;59:1-14.
12. Castro RY. Perfil bibliométrico de la producción científica de una revista odontológica peruana: 2005-2014. *Kiru*. 2015;12:80-4.
13. Castro RY, Grados-Pomarino S. Productividad científica de revistas odontológicas peruanas. Evaluación de los último 10 años. *Rev Educ Med*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.008>. En prensa.
14. Osada J, Loyola-Sosa S, Ruiz-Grosso P. Publicación de trabajo de conclusión de curso de estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38:308-13.
15. Valle R, Salvador E. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *An Fac Med*. 2009;70:11-8.
16. Frishman WH. Student research projects and theses. Should they be a requirement for medical school graduation? *Heart Dis*. 2001;3:140-4.
17. Osada J, Ruiz-Grosso P, Ramos M. Estudiantes de pregrado: el futuro de la investigación. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010;27:301-6.