

Factores relacionados con la producción científica en docentes universitarios

Factors related to scientific production in university teachers

Aníbal Valentín Díaz Lazo^{1,2,a,b,c,d}

<http://orcid.org/0000-0002-9282-9435>

Recibido: 10-10-2018

Arbitrado por pares

Aceptado: 08-02-2019

Citar como

Díaz-Lazo, A. (2019). Factores relacionados con la producción científica en docentes universitarios. *Desafíos*, 10(1), 16-20. doi: <https://doi.org/10.37711/desafios.2019.1.153>

RESUMEN

Objetivo. Determinar los factores relacionados con la producción científica en docentes de una Escuela de Medicina. **Métodos.** El diseño fue descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra, compuesta por 65 docentes universitarios, quienes fueron encuestados previo consentimiento informado, se obtuvo en noviembre del 2014. Los datos se recolectaron en cuestionario. **Resultados.** Se incluyeron 65 (100 %) docentes, con un promedio de edad de 47 + - 8 años (rango: 33-62). Hubo 60 (92,3 %) varones. El 98,5 % (64) consideraron que es importante la comunicación de los resultados de investigación y el 6,1 % publican en revistas indexadas. Los docentes entre 30 a 49 años (80 %) realizaron la mayor cantidad de publicación en comparación a quienes tenían 50 años de edad o más (20 %) (OR = 5,0; IC 95 %: 1,4- 17,3; p < 0,011). Los principales factores motivacionales con la producción científica fueron: el incremento de la calidad académica profesional [44,6 % (29)], la generación de nuevos conocimientos [43,1 % (28)] y el logro de una satisfacción personal [7,7 % (5)]. Los factores desmotivacionales fueron: falta de tiempo disponible del docente [49,2 % (32)], desconocimiento de la metodología de investigación científica [13,6 % (9)] y falta de apoyo económico [12,3 % (8)]. **Conclusión.** El principal factor relacionado con la producción científica fue el tener una edad menor a 50 años y los factores motivacionales más frecuentes fueron: el incremento de la calidad académica profesional y la generación de nuevos conocimientos.

Palabras clave: motivación, investigación, docentes, escuelas de medicina.

ABSTRACT

The generation of scientific production (SP) requires a personal and institutional motivational culture. **Objective.** To determine the factors related to SP made by teachers of a School of Medicine. **Methods.** The design was descriptive, prospective and transversal. The sample consisted of 65 teachers and it was collected in November 2014. They were surveyed with informed consent. The data was collected in a questionnaire. **Results.** 65 (100 %) teachers were included, average age 47 + - 8 years (range: 33-62). There were 60 (92.3 %) males. 98.5 % (64) consider that communication of research results is important, and 6.1 % publish in indexed journals. Teachers aged 30-49 years (80 %) performed the highest number of publications compared to those who were 50 years of age or older (20 %) (OR = 5.0, 95 % CI: 1.4-17.3; p < 0.011). The main motivational factors with SP were: the increase in professional academic quality [44.6 % (29)], the generation of new knowledge [43.1 % (28)] and the achievement of personal satisfaction [7.7 % (5)]. The demotivational factors were: lack of time available [49.2 % (32)], ignorance of the scientific research methodology [13.6 % (9)] and lack of economic support [12.3 % (8)]. **Conclusions.** The main factor related to SP was having an age under 50, and the most frequent were motivational factors were to generate new knowledge and increase the professional academic quality.

Keywords: motivation, research, faculty, schools, medical.

Filiación y grado académico

¹ Facultad de Medicina Humana, Universidad Peruana Los Andes. Huancayo, Perú (Docente).

² Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión, Huancayo, Perú.

^a Doctor en Medicina.

^b Médico cirujano.

^c Medicina interna.

^d Cardiología.



INTRODUCCIÓN

La investigación científica (IC) está relacionada con el desarrollo de un país y la producción científica (PC) es medida a través de los artículos publicados en revistas indizadas (Aldana y Joya, 2011; Pereyra, Huaccho, Taype, Mejía, y Mayta, 2014). La PC debe considerarse como una función inherente a la docencia que involucra desde la idea de investigar hasta la publicación en una revista científica (Mayta, 2013; Piedra y Martínez, 2007; Rojas, 2011). Sin embargo, a veces la PC es susceptible de estar alineada a los gustos y necesidades de los docentes universitarios y, en otras ocasiones, obligada por la normatividad (Pirela y Prieto, 2006; Rojas, 2011).

Para que exista PC debe haber motivación, considerándose como tal al conjunto de deseos que proyectan a la acción al docente (Chamlati, 2012; Marina, 2011; Pereyra *et al.*, 2014). Si ellos no realizan PC, no existirá ejemplos que puedan seguir los estudiantes durante su formación como médicos; entonces, solo queda que los docentes hagan investigación y publicaciones científicas (Sánchez, Gómez, y Rodríguez, 2017).

Por otro lado, la práctica de la cultura investigativa y el impacto de la generación de conocimientos se alcanza solo cuando se publican hallazgos de una IC (Bracho, 2012; Huamaní y Mayta, 2010) y esta es cuantificada según las citas bibliográficas que reciben de otros investigadores (Livía, 2008). Mendoza (2012), señala que existen factores facilitadores para concretizar una publicación, siendo estas: vinculación con el exterior, disciplina, entrenamiento, enfoque, interacción multidisciplinaria, conformación de equipos; mientras que, entre los factores bloqueantes considera a la carga docente asignada que esencialmente está destinada a la labor lectiva y al fondo editorial desprovisto de recursos.

En otro estudio, realizado entre docentes asesores de tesis, se reporta que los docentes alguna vez en su vida habían publicado un artículo científico en las bases de datos Scielo, Medline y Scopus, y solo uno de cada ocho lo habían hecho en el lapso de tres años (Atamari, Sucasaca y Marroquin, 2016). El objetivo del estudio fue determinar los factores relacionados con la PC en docentes universitarios de una Escuela de Medicina Privada de la ciudad de Huancayo, Perú.

MÉTODOS

Diseño y población

Se diseñó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal y analítico. Se desarrolló en una

Escuela de Medicina Privada de la ciudad de Huancayo, Perú, en noviembre del 2014. La población estuvo conformada por 87 docentes universitarios que laboraron durante el semestre 2014-II. Para la determinación de la muestra se recurrió al establecimiento de criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión fueron: ser docente contratado o nombrado en la Facultad de Medicina Humana y aceptación de participar en el estudio. Los criterios de exclusión: ser docente de otra escuela profesional, presentar cuestionario incompleto y no aceptar participar en el estudio. El tamaño de la muestra fue de 65 docentes y el muestreo elegido, intencional. Variables: producción científica (conocimiento obtenido como resultado de un proceso de investigación que contribuye al desarrollo de la ciencia); factor motivacional (estímulos que inciden favorablemente en la forma de actuar del docente universitario para realizar producción científica) (Bustamante y Villarreal, 2014; García, 2012); factor desmotivacional (estímulos intrínsecos que inciden desfavorablemente en la conducta del docente para realizar producción científica) (Bustamante y Villarreal, 2014; García, 2012).

Procedimiento

Se recogieron los datos a través de la técnica de encuesta, para lo cual se empleó un cuestionario que fue aplicado de forma directa, previa orientación a los encuestados. Se procesaron los datos mediante el paquete estadístico SPSS 22.0.

Análisis estadístico

Se realizó el análisis estadístico calculándose: la distribución numérica, porcentual, media, desviación estándar, el *chi*-cuadrado para variables categóricas, *t* de Student para variables continuas, OR, IC 95%. Se consideró significativo un $p < 0,05$.

Consideraciones éticas

Para la realización del estudio se obtuvo autorización del Instituto de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes, además del consentimiento informado de los encuestados. Los datos recolectados durante el estudio se utilizaron solo para fines de investigación y se manejaron como confidenciales.

RESULTADOS

Se incluyó en el estudio a 65 (100 %) docentes, con edad promedio de 47 \pm 8 años (rango: 33 - 62). Fueron 60 (92,3 %) varones. Los docentes entre 30 a 49 años (80 %) realizaron la mayor cantidad de publicaciones en comparación a quienes tuvieron

Tabla 1

Factores motivacionales relacionados con la producción científica

Factores	n = 65	
	fi	%
Incrementar la calidad académica	29	44,6
Generación de nuevos conocimientos	28	43,1
Solo para tener una satisfacción personal	5	7,7
Incrementar el ingreso económico	3	4,6
Para recibir un premio o reconocimiento personal	1	1,5
Ganar un ascenso profesional	1	1,5
Por obligación impuesta por los jefes	1	1,5
Otros motivos	2	3,1

Nota. Cuestionario sobre factores relacionados con la producción científica en docentes de una Escuela de Medicina-2014.

50 años de edad o más (20 %) (OR= 5,0; IC95 %: 1,4-17,3; $p < 0,011$). El 98,5 % (64) consideran que es importante comunicación de los resultados de la una investigación científica. Pocos son los docentes que publican en revistas indexadas (6,1 %).

En la tabla 1, se muestran los factores motivacionales para realizar producción científica, siendo los principales: el incremento de la calidad académica con un 44,6 % (29) y la generación de nuevos conocimientos con un 43,1 % (28), alcanzando entre ambos un 87,7 % (57).

En la tabla 2, se muestran los factores desmotivacionales, donde casi la mitad de los docentes señalaron que no realizan investigación científica por falta de tiempo disponible 49,2 % (32). En segundo lugar, se menciona el desconocimiento de la metodología de investigación científica [13,8 % (9)], y en tercer lugar la falta de apoyo económico [12,3 % (8)].

DISCUSIÓN

Existen factores institucionales, culturales, financieros, profesionales, atributos personales y demográficos asociados a la PC. Según la literatura los docentes jóvenes y los que trabajan para universidades científicamente productivas presentaron más probabilidades de publicar en una revista indexada en Medline (Pereyra *et al.*, 2014; Sogi, Perales, Anderson y Bravo, 2002). En nuestra serie también se encontró que los docentes jóvenes publicaron cinco veces más en comparación a los mayores de 50 años de edad. En estudios previos se reportó que los docentes se orientaron a realizar investigaciones de acuerdo a sus intereses individuales (Narváez y Burgos, 2011), que la productividad en IC obedece más a la actitud que tiene el docente universitario hacia la investigación que a los factores situacionales (Jiménez, 1993).

Cuadro 2

Factores desmotivacionales personales relacionados con la producción científica

Factores	n = 65	
	fi	%
Falta de tiempo disponible	32	49,2
Por desconocimiento de la metodología de investigación científica	9	13,8
Por falta de apoyo económico	8	12,3
No existe reconocimiento ni estímulo para la investigación	7	10,8
Por falta de interés personal	7	10,8
Por otros motivos	2	3,1

Nota. Cuestionario sobre factores relacionados con la producción científica en docentes de una Escuela de Medicina-2014.

Narváez y Burgos (2011), realizaron una encuesta a 66 docentes, donde encontraron que la poca investigación que desarrollaban era debido a que tuvieron preferencia por las actividades docentes y administrativas (56 %), los departamentos no propiciaban actividades académicas (55 %) y existía escasez o poca asignación de recursos económicos (53 %); mientras que la realización de maestrías y doctorados incidía favorablemente en la ejecución de la investigación (38 %).

En nuestro estudio, la situación es casi similar. La mayoría de docentes desarrolla la mayor parte del tiempo la actividad de enseñar, también señalaron que no tenían apoyo económico. Pereyra-Elías *et al.* (2014), estudiaron a 201 docentes universitarios de los cursos de metodología de investigación de 32 escuelas de medicina, encontrando que la mitad de los docentes había publicado un artículo en una revista y tres de cada cuatro nunca había publicado un artículo original en una revista indexada.

En un estudio previo se reporta que una mayor parte (61,7 %) de los docentes había realizado una sola investigación, mientras que un 26 %, dos investigaciones (Jiménez, 1993). En otro estudio realizado entre 414 médicos que laboraron en los hospitales de la ciudad del Cusco, Perú, se encontró que el 17 % publicó un artículo original en una revista científica al menos una vez en su vida, el 4 % publicó algún artículo en una revista indexada en Scopus. Ejercer la docencia en una Facultad de Medicina fue asociado con mayor probabilidad de realizar la publicación científica (Atamari, Sucasaca, Contreras, *et al.*, 2016). En el estudio desarrollado, casi la mitad (47,7 %) de los docentes habían ejecutado solo una o dos investigaciones científicas; sin embargo, el porcentaje de publicación en revistas indexadas es baja (6,1 %).

En otro estudio realizado entre 70 docentes universitarios, se encontró que los principales factores que aumentaban la motivación para

la PC eran los incentivos monetarios (21,8 %), el prestigio (20,4 %) y mejoramiento en el escalafón docente (19,7 %) (Bastidas y Benites, 2016). Otro estudio reportó que los factores que alientan la IC en las instituciones educativas superiores son: el apoyo económico (39 %), las cuestiones personales asociadas con la motivación y el reconocimiento (37 %), y los apoyos institucionales no económicos (12 %) (Flores, Ordoñez y Viramontes, 2015). Aspectos diferentes al encontrado en nuestro estudio, donde prevaleció el incremento académico profesional y la generación de nuevos conocimientos.

Otros factores relacionados con la poca PC fueron: el tiempo dedicado a la docencia, la alta carga lectiva que ostentan, el esfuerzo no compensado, la falta de formación metodológica, la desmotivación por el rechazo a sus proyectos, la influencia de la tradición investigativa de la universidad, contar con una figura rectora y haber participado en una atmosfera de investigación (Cañedo, Pérez, Guzmán y Rodríguez, 2010; Escobar, García y Larrán, 2014; Flores *et al.*, 2015; Sogi *et al.*, 2002). En nuestro estudio se hallaron similares situaciones.

Sogi *et al.*, (2002) refieren que, durante el proceso de investigación, el tiempo que se demora en escribir el artículo corresponde al 50 % del mismo y se requiere de un año o más. Por otro lado, la mayoría de estudiantes de Medicina refieren que la publicación científica constituye parte fundamental en la formación médica; entonces, si las universidades no promueven el desarrollo de la actividad científica a través de sus docentes, no se podría materializar el proceso de investigar, enseñar y aprender (Cañedo *et al.*, 2010). En ese contexto, la importancia de nuestros hallazgos sugiere que existen factores motivacionales para concretizar una publicación científica, siendo necesario diseñar estrategias que permitan crear una cultura investigativa donde se incluya el dominio de la comunicación científica.

Una limitación del estudio fue que no se pudo determinar si el género es un factor relacionado con el desarrollo de la investigación y publicación científica en docentes universitarios porque la población estudiada fue mayoritariamente compuesta por varones; además de entender en qué medida la poca PC de los docentes influye en la formación investigativa de los estudiantes.

Por lo tanto, se concluye que el principal factor relacionado con la producción científica fue el tener una edad menor a 50 años y los factores motivacionales más frecuentes fueron: el incremento de la calidad académica profesional y la generación de nuevos conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana, G. M. y Joya, N. S. (2011). Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación. *Tabula Rasa*, (14), 295-309.
- Atamari, N., Sucasaca, C., Contreras, S., Aguilar, A., Velásquez, L. y Mejía, C. R. (2016). Factores asociados a las prácticas de publicación de médicos que laboran en hospitales de Cusco, Perú. *Rev.cuba. inf. cienc. salud*, 27(4), 531-544.
- Atamari, N., Sucasaca, C. y Marroquin, J. A. (2016). Publicación científica de asesores de tesis de pregrado en una escuela de medicina de Cusco, Perú. *Investigación educ. médica*, 5(20), 279-280.
- Bastidas, M. J. y Benites, R. M. (2016). Incidencia de la motivación en la producción científica institucional. *Retos*, 6(11), 65-87.
- Bracho, K. (2012). Cultura investigativa y producción científica en universidades privadas del municipio Maracaibo del estado de Zulia. *REDHECS*, 7(12), 50-69.
- Bustamante, M. A. y Villarreal, P.I. (2014). Plan de motivación para el personal de un hospital regional de alta complejidad. *Salud y Ciencia*, 21(1), 20-27.
- Cañedo, R., Pérez, M., Guzmán, M. V. y Rodríguez, R. (2010). Aproximaciones a la visibilidad de la ciencia y la producción científica de Cuba en el sector de la salud. *Acimed*, 21(1), 28-43.
- Chamlati, C. (2012). Problemática en la producción científica en la educación superior. Estudio de caso Aliat Universidades, UVG-Tapachula. *Conexión*, 1(2), 36-37.
- Escobar, B., García, E. y Larrán, M. (2014). Factores que influyen sobre la producción científica en Contabilidad en España: la opinión de los profesores universitarios de Contabilidad (II parte). *REDC*, 37(2), 047.
- Flores, C. R., Ordoñez, A. I. y Viramontes, O. A. (2015). *Factores que afectan la investigación científica en las Instituciones de Educación Superior (Área Económico - Administrativa)*. [Congreso Internacional]. Universidad Autónoma de Chihuahua México, México.
- García, V. (2012). *La motivación laboral, estudio descriptivo de algunas variables* (trabajo fin de grado). Universidad de Valladolid, España.
- Huamani, C. y Mayta, P. (2010). Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración, análisis del Science Citation Index 2000-2009. *Rev. perú. med. exp. salud pública*, 27(3), 315-325.
- Jiménez, B. (1993). Productividad en investigación del docente universitario. *Rev espacios*, 14(3), 11-15.
- Livia, J. (2008). La producción científica y los estudios de post grado en Psicología en el Perú. *Interam J Psychol*, 42(3), 431-445.
- Marina, J. A. (2011). *Los secretos de la motivación* (Planeta Ed. Vol. 3). Barcelona: Grupo Planeta (GBS).

- Mayta, P. (2013). Enseñando a publicar desde el pregrado. *Rev Med Risaralda*, 19(1), 2-3.
- Mendoza, P. J. (2012). Factores asociados a la producción de publicaciones por profesores de la Facultad de Medicina de la UNMSM-2010. *Acta méd. peruana*, 29(3), 139-142.
- Narváez, J., y Burgos, J. (2011). La productividad investigativa del docente universitario. *Orbis*, 6(18), 116-140.
- Pereyra, R., Huaccho, J. J., Taype, Á., Mejia, C. R. y Mayta, P. (2014). Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú. *Rev Med Ex*, 31, 424-430.
- Piedra, Y. y Martínez, A. (2007). Producción científica. *Cinfo*, 38(3), 33-38.
- Pirela, L., y Prieto, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, 22(50), 159-177.
- Rojas, H. M. (2011). Docencia y formación científica universitaria. *Magis*, 4(7), 121-136.
- Sogi, C., Perales, A., Anderson, A., y Bravo, E. (2002). Producción científica de los investigadores de la Facultad de Medicina, UNMSM. Tendencia 1991-2000. *Anales de la Facultad de Medicina*, 63(3), 191-200.
- Sánchez, J. A., Gómez, J. F., y Rodríguez, A. J. (2017). Publicación desde el pregrado en Latinoamérica: dificultades y factores asociados en estudiantes de Medicina. *Investigación educ. médica*, 6(22), 104-108.

Fuentes de financiamiento

Ninguno.

Conflictos de interés

Ninguno.

Correspondencia

Aníbal Díaz Lazo

Dirección: Calle Ricardo Palma 553 Urb. Ingeniería. Lima 15102

Teléfono: 4810838

Correo: andiaz55@hotmail.com