

El logro titánico de publicar un artículo científico siendo estudiante de medicina

The titanic achievement of publishing a scientific paper as a medical student

Ivan David Lozada-Martínez (1,2), Daimer José Pérez Orozco (2,3), Luis Rafael Moscote-Salazar (4)

Señor editor,

Desarrollar las habilidades científicas e investigativas en los estudiantes de medicina es tan importante como el desarrollo de sus habilidades clínicas. Hoy la práctica médica está guiada por la evidencia, y por eso es importante conocer el proceso de producción, comunicación y publicación de nuevo conocimiento científico (1,2). Se ha observado que publicar desde etapas tempranas en el pregrado de medicina aumenta las posibilidades de que se mantenga la tendencia a seguir publicando más artículos y de mejor calidad (3,4). Además, las publicaciones facilitan el acceso a la titulación en especialidades, maestrías y doctorados, mejoran la estabilidad laboral, los ingresos y produce satisfacción personal y profesional (3,4).

Existen muchas revistas científicas, pero gran parte de ellas son depredadoras que, a través de un cobro prometen un proceso ágil de publicación y de indexación, que resulta falsa (5). En estas revistas no se puede garantizar el rigor de la revisión por pares ni la calidad del contenido (5). Por otra parte, la publicación de un artículo científico (independientemente de su tipología) en una revista indexada en bases reconocidas, como PubMed, Scopus o Web of Science, que siguen unos lineamientos estrictos para garantizar su categorización en cuartiles elevados (Q1-Q2) y un factor de impacto, es realmente un reto y sueño para un investigador, ahora más para un estudiante de medicina (5).

Aunque en medicina existen muchas tipologías de publicaciones, tales como trabajos originales, revisiones

narrativas de la literatura, revisiones sistemáticas y meta-análisis, reportes de casos, comentarios y cartas al editor, entre otras; la publicación en este tipo de revistas es muy selectiva por el gran volumen de manuscritos recibidos. Es decir, para que un manuscrito sea aceptado y publicado en una revista Q1, un estudiante de medicina tendrá que competir con centenares de autores, muchos e ellos especialistas con maestrías y doctorados, con amplia experiencia, con financiación y reconocimiento. El reto es aún mayor para un estudiante de un país de bajos o medianos ingresos, como los de Latinoamérica y el Caribe (6,7). Aquí existen numerosas barreras primero para una educación médica de calidad, y más para la ciencia, sin financiación, sin acceso a bases de datos, sin mentoría, y sin formación en redacción científica (6,7).

En la actualidad, hay algunas estrategias creadas y dirigidas por y para estudiantes de medicina, conocidas como grupos de interés o semilleros de investigación (2,8). Estos son grupos académicos-investigativos en una disciplina específica, que tienen como objetivo el desarrollo de conceptos teóricos sobre el área afín, e incluyen entrenamiento en investigación. Estos pueden ser el primer paso a la vida investigativa y a la publicación científica. El ideal es que estos grupos cuenten con aval institucional, y posean redes sociales para la difusión de sus trabajos, actividades (2,8).

Las instituciones educativas deberían diseñar métricas específicas para evaluar publicaciones de los estudiantes de medicina (9), que tengan en cuenta las limitaciones como

- (1) Estudiante de Medicina, Grupo Prometheus y Biomedicina Aplicada a las Ciencias Clínicas, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.
- (2) Vocalía Investigación, Capítulo Bolívar, Asociación Colombiana Médica Estudiantil (ACOME), Cartagena, Colombia
- (3) Estudiante de Medicina, Corporación Universitaria Rafael Nuñez, Cartagena Colombia.
- (4) Médico Neurocirujano, Grupo Colombiano de Investigación Clínica en Neurointensivismo, Consejo Latinoamericano de Neurointensivismo, Cartagena, Colombia.

Contribución de los autores: todos los autores contribuyeron en la conceptualización, análisis de la literatura, redacción, revisión y edición.

Recibido 30/08/21. Aceptado: 28/10/21.

Correspondencia: Ivan David Lozada Martinez, ivandavidloma@gmail.com



trayectoria, experiencia, preparación académica y disposición de recursos, (9). Un estudiante de medicina, así tenga publicaciones previas y demuestre capacidad investigativa, no podrá recibir aprobación de un comité de ética para realizar una investigación que involucre personas, ni tampoco dispondrá de un laboratorio para realizar experimentaciones en modelos biológicos animales (5,10), lo que hace más meritorio el logro (5). Claro está, esto no significa que no se incentive al estudiante a participar en estudios originales y creación de nueva evidencia, sino que plantea no desmeritar la publicación de artículos de bajo nivel de evidencia clínica.

Nuestra propuesta es reforzar el enfoque de los departamentos de investigación nacionales hacia la producción e investigación del estudiante de medicina, a su inclusión masiva en proyectos y colaboraciones nacionales e internacionales que permitan despertar el interés, y demuestren la relevancia del manejo y el uso de la evidencia para la solución de problemas de la salud global, desde todos los ámbitos de las ciencias biomédicas. Del mismo modo, realizar un cambio de la perspectiva sobre la publicación del estudiante y el impacto de su trabajo sobre la comunidad académica e investigativa tanto a nivel nacional como internacional.

REFERENCIAS

1. Miranda-Pacheco JA, De Santis-Tamara SA, Parra-Pinzón SL, González-Monterroza JJ, Lozada-Martínez ID. Medical interest groups and work policies as emerging determinants of a successful career: A student perspective. *Int J Surg*. 2021;92:106020.
2. Domínguez-Alvarado G, Villar-Rincón K, Castillo-Miranda M, Quintero-Díaz A, Ramírez-Rangel A, Lozada-Martínez ID, et al. A step-by-step guide to creating an academic surgery interest group. *Ann Med Surg (Lond)*. 2021;69:102688.
3. Waaijer C, Ommering B, van der Wurff L, van Leeuwen T, Dekker F. Scientific activity by medical students: the relationship between academic publishing during medical school and publication careers after graduation. *Perspect Med Educ*. 2019;8:223-9.
4. Rosenkranz SK, Wang S, Hu W. Motivating medical students to do research: A mixed methods study using self-determination theory career choice, professional education and development. *BMC Med Educ*. 2015; 15(1):1-13.
5. Llamas-Nieves A, Maiguel-Lapeira J, Lozada-Martínez I, Torres Llinas D, Moscote-Salazar L. The desire to publish a scientific article and the difficulties of publishing it in a high quality neurosurgery scientific journal. *J Neurosurg Sci*. 2021. 2021 Mar 11. doi: 10.23736/S0390-5616.21.05297-8
6. Newton C. Research and open access from low- and middle-income countries. *Dev Med Child Neurol*. 2020; 62(5):537.
7. Konradsen J, Munk-Jørgensen A. The destinies of the low- and middle-income country submissions. *Acta Psychiatr Scand*. 2007;115(4):331-4.
8. Maiguel-Lapeira J, Lozada-Martínez I, Torres-Llinas D, Moscote-Salazar LR, Al-Dhahir M. Academic and research interest groups in neurosurgery: a smart strategy in times of COVID-19. *J Neurosurg*. 2021;Mar 26;1-2. doi: 10.3171/2020.12.JNS204383.
9. Domínguez-Alvarado GA, Serrano-Mesa K, Domínguez-Alvarado PN, Lozada-Martínez ID. A commentary on "author level metrics and academic productivity" (*Int J Surg* 2021; 90:105,965). *Int J Surg*. 2021;91:106009.
10. Russell CD, McLean AL, MacGregor KE, Millar FR, Young AMH, Funston GM. Perceived barriers to research in undergraduate medicine. *Med Teach*. 2012;34(9):777-8.