Artículo de investigación

**Factores asociados a la publicación científica en estudiantes habaneros de medicina y estomatología**

Factors associated with scientific publication in Medicine and Stomatology students from Havana

Hector Julio Piñera-Castro\*1 <https://orcid.org/0000-0002-2491-489X>

Adrian Saborit-Rodríguez2 <https://orcid.org/0000-0001-8232-5236>

1Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba.

2Universidad de La Habana. Facultad de Comunicación. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: hectorpinera18100@gmail.com

**RESUMEN**

**Introducción:** Numerosas investigaciones se derivan del movimiento científico estudiantil cubano, pero son pocas las que se publican. Estudiar los factores que a ello se asocian puede contribuir sustancialmente a su resolución.

**Objetivo:** Identificar factores asociados a la publicación científica en estudiantes de medicina y estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, mediante la aplicación de una encuesta en una muestra de 341 individuos. El análisis estadístico fue descriptivo. Se empleó la prueba exacta de Fisher para determinar la existencia de asociación entre la tenencia de publicaciones científicas y variables categóricas.

**Resultados:** Predominaron los estudiantes del sexo femenino (74,8 %), de medicina (93 %), en el tercer año académico (21,4 %) y procedentes de la Facultad Victoria de Girón (50,1 %). El 19,6 % refirió poseer publicaciones científicas. La tenencia de estas se asoció de forma estadísticamente significativa (*p*< 0,05) con 10 variables, las cuales se consideraron factores con influencia sobre la publicación científica.

**Conclusiones:** La pertenencia al Movimiento de Alumnos Ayudantes Frank País, la incorporación a un grupo científico estudiantil, la vinculación a proyectos de investigación, la participación y obtención de premios en eventos, la motivación por el enriquecimiento del currículo y del prestigio, así como la percepción de un insuficiente conocimiento de metodología de la investigación y de redacción científica, de un deficitario asesoramiento de los tutores, de una escasa disponibilidad de tiempo y de poca estimulación a quienes la practican, son factores asociados a la publicación científica estudiantil.

**Palabras clave:** indicadores de producción científica; publicaciones electrónicas; estudiantes; educación de pregrado en medicina; medicina; medicina oral; investigación.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Numerous investigations derive from the Cuban student scientific movement, but few are published. Studying the factors associated with it can contribute substantially to its resolution.

**Objective:** To identify factors associated with the scientific publication in Medicine and Stomatology students of the University of Medical Sciences of Havana.

**Methods:** Observational, descriptive and cross-sectional study, through the application of a survey in a sample of 341 individuals. Fisher's exact test was used to determine the existence of an association between holding scientific publications and categorical variables.

**Results:** Female students (74.8%), enrolled in Medicine (93%), in the third academic year (21.4%) and from the Victoria de Girón Faculty (50.1%) predominated. 19.6% reported having scientific publications. The possession of those was associated in a statistically significant way (*p*< 0.05) with 10 variables, which were considered factors with influence on the scientific publication.

**Conclusions:** Belonging to the Frank País Student Teacher Movement, incorporation into a student scientific group, involvement in research projects, participation and awarding of prizes in events, motivation for the enrichment of the curriculum and prestige, as well as the perception of an insufficient knowledge of research methodology and scientific writing, poor advice from tutors, limited availability of time, and little stimulation to those who practice it, are factors associated with student scientific publication.

**Keywords:** scientific publication indicators; electronic publications; students; undergraduate medical education; medicine; oral medicine; research.

Recibido: 17/09/2022

Aprobado: 27/01/2023

**INTRODUCCIÓN**

La publicación científica le confiere visibilidad a la investigación realizada y genera vínculos de comunicación entre investigadores. Como parte de este proceso se desarrolla el criterio científico, se acrecienta el hábito investigativo y se gana prestigio en el gremio.(1) Su práctica desde las etapas más tempranas del pregrado, aunque posee un amplio reconocimiento en cuanto a su relevancia, no goza de buena vitalidad en Cuba.

En una carta al editor publicada en 2018, *Lazo-Herrera*(2)realiza un interesante y necesario análisis en torno a la interrogante: ¿por qué es poco frecuente la publicación científica estudiantil en revistas médicas cubanas? Entre los factores que atribuye a tal fenómeno, menciona la existencia, en aquel entonces, de solo 2 revistas estudiantiles –Revista 16 de abril y Universidad Médica Pinareña–, con ritmos de publicación que no eran suficientes para satisfacer las demandas de la elevada matrícula de las ciencias médicas en el país; así como la negativa de los equipos editoriales de las revistas profesionales de aceptar manuscritos de autoría estudiantil. Ese mismo año fue publicada otra carta,(3) a propósito de la anterior, en la que las autoras respaldan todo lo planteado y se cuestionan el porqué del ofrecimiento de tales trabas al avance científico estudiantil cubano.

Resulta indispensable aclarar que tales publicaciones no fueron, ni remotamente, las únicas sobre el tema, pero sí ilustran los loables argumentos que, en común, todas impulsaban en ese momento.

Cuatro años después, los estudiantes cubanos de las ciencias médicas ya disponen de 15 revistas científicas destinadas al pregrado, incluidas en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas en Ciencias de la Salud (<http://seriadas.sld.cu>). Además, si bien en las políticas de la mayoría de las revistas médicas profesionales cubanas no se plantea expresamente que los estudiantes pueden publicar en ellas, tampoco se comunica ninguna restricción al respecto, ni se exige que el autor estudiantil declare tal condición en el manuscrito, por lo que los arbitrajes y las decisiones editoriales se basan, únicamente, en la calidad de la ciencia producida.

Incluso con estos notables avances, la situación en cuanto a la publicación de las investigaciones estudiantiles sigue siendo precaria en Cuba. Así pudieron constatarlo *Piñera-Castro* y otros(4) en un estudio que incluyó a 393 estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH) –fundamentalmente de medicina y estomatología–, en el que solo el 10,43 % refirió poseer publicaciones científicas. Esto sugiere que, si bien las mencionadas limitaciones ejercían una influencia deletérea sobre la producción científica estudiantil, no constituían las únicas ni las principales.

El desconocimiento –dado por la ausencia de artículos científicos al respecto– de los factores asociados a este fenómeno en la citada institución motivaron la presente investigación, con la que se pretendió propiciar un primer acercamiento a esta problemática y crear una base para la ulterior planificación y ejecución de acciones que coadyuven a combatirla.

Con este estudio se procuró identificar factores asociados a la publicación científica en estudiantes de medicina y estomatología de la UCMH.

**MÉTODOS**

**Tipo y contexto del estudio**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante la aplicación telemática de una versión modificada de la encuesta de *Castro-Rodríguez* y otros,(6) entre el 7 y el 17 de julio de 2021.

**Población y muestra**

La población de estudio fue delimitada por los siguientes criterios de selección: integrar la Federación Estudiantil Universitaria (FEU), pertenecer a la matrícula del pregrado en las carreras de medicina o estomatología, ser de nacionalidad cubana y aceptar formar parte del estudio. Mediante un muestreo no probabilístico en “bola de nieve”(5) se constituyó la muestra (n= 341).

**Variables**

Se estudiaron las variables: sexo, carrera, año académico y facultad. En una escala de “sí” o “no”, también fueron exploradas las siguientes: tenencia de publicaciones científicas (al menos 1), pertenencia al Movimiento de Alumnos Ayudantes (MAA) “Frank País”, incorporación a un grupo científico estudiantil (GCE), vinculación a proyectos de investigación, participación en eventos científicos y obtención de premios en estos (al menos 1, en cada caso), motivaciones hacia la publicación científica (aumento del conocimiento científico personal y colectivo, incremento del currículo y del prestigio) y percepción de limitantes en torno a esta actividad (insuficiente conocimiento de metodología de la investigación y de redacción científica, deficitario asesoramiento de los tutores, escasa disponibilidad de tiempo, poca estimulación a quienes la practican, falta de medios necesarios).

**Recolección, procesamiento y análisis de la información**

Cuando concluyó el plazo para dar respuesta a la encuesta mediante la plataforma Formularios de Google, los datos se exportaron en una hoja de trabajo de Microsoft Excel 2016. Luego fueron sometidos a un procesamiento y análisis descriptivo, con frecuencias absolutas y relativas porcentuales, en el programa IBM SPSS 28.0.1.1. Para determinar la existencia de asociación entre la tenencia de publicaciones científicas y otras variables categóricas (pertenencia al MAA “Frank País”, incorporación a un GCE, vinculación a proyectos de investigación, participación en eventos científicos y obtención de premios en estos, motivaciones hacia la publicación científica, y percepción de limitantes en torno a esta actividad), se empleó la prueba exacta de Fisher, con significación estadística para *p*< 0,05.

**Aspectos éticos**

La investigación se desarrolló con estricto apego a los cánones de la ética científica y a lo refrendado en la Declaración de Helsinki.(7) Se protegió el anonimato de los datos personales de los encuestados y se contó con su consentimiento para participar en el estudio luego de informarles debidamente sobre los propósitos y la relevancia de este.

**RESULTADOS**

Predominaron los estudiantes del sexo femenino (74,8 %), matriculados en la carrera de medicina (93 %), del tercer año académico (21,4 %) y procedentes de la Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón (50,1 %). Solo 36 (10,6 %) refirieron poseer, al menos, una publicación científica (tabla 1).

De los estudiantes con publicaciones científicas, 33 (91,7 %) pertenecían al MAA “Frank País”, 31 (86,1 %) se encontraban incorporados a un GCE, 15 (41,7 %) estaban vinculados a proyectos investigativos, todos habían participado en eventos científicos y 35 (97,2 %) habían obtenido, al menos, un premio en estos últimos. Todas estas variables se asociaron de forma estadísticamente significativa (*p*< 0,05) con la tenencia de publicaciones científicas (tabla 2).

**Tabla 1** - Estudiantes (n= 341) según sexo, carrera, año académico, facultad y tenencia de publicaciones científicas



\* Solo contempló a los estudiantes de medicina.

**Tabla 2** -Asociación estadística de la tenencia de publicaciones científicas y variables seleccionadas



\* Estadísticamente significativo.

Entre los estudiantes que poseían publicaciones científicas, el aumento del conocimiento científico, referido por 28 (77,8 %), y el enriquecimiento del currículo y del prestigio, al cual aludieron todos los estudiantes, fueron identificados como motivaciones hacia esta actividad. La evidencia estadística (*p*< 0,001) apuntó a que la segunda se encuentra asociada a la tenencia de publicaciones científicas (tabla 3).

**Tabla 3** -Asociación estadística de la tenencia de publicaciones científicas y las motivaciones que refieren los estudiantes hacia esta actividad



\* Estadísticamente significativo.

Por otra parte, entre los 305 estudiantes sin publicaciones, 156 (51,1 %) expresaron un insuficiente conocimiento de metodología de la investigación y de redacción científica; 139 (45,6 %), un deficitario asesoramiento de los tutores; 127 (41,6 %), una escasa disponibilidad de tiempo para esta actividad; 158 (51,8 %), poca estimulación a quienes la practican; y 154 (50,5 %), falta de medios necesarios para realizarla. Todas estas variables, salvo la última, mostraron una asociación estadísticamente significativa (*p*< 0,001) con la tenencia de publicaciones científicas (tabla 4).

 **Tabla 4** -Asociación estadística de la tenencia de publicaciones con las limitantes que refieren los estudiantes en torno a esta actividad



\* Estadísticamente significativo.

**DISCUSIÓN**

El MAA “Frank País” se fundó con el propósito de asegurar la formación de los futuros profesores, investigadores y especialistas, y satisfacer las exigencias del desarrollo de la salud pública cubana.(8) *Ramos-Robledo* y otros,(9) en un estudio realizado en alumnos ayudantes (AA) cubanos, reportan una notable publicación de sus resultados investigativos, con un total de 67 artículos en 5 años. En otra investigación,(10) de 148 AA de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, el 87,2 % expresó encontrarse investigando en ese momento y, el 77 %, su interés por hacerlo de forma transversal a la carrera. El 60,8 % la consideró una actividad muy importante y el 91,2 % tenía conocimiento sobre la existencia de las revistas científicas.

Otro artículo original,(11) en esta misma muestra, comunicó que los AA de tercer año tuvieron un predominio del nivel “medianamente adecuado” (52 %) en cuanto a sus habilidades investigativas, mientras que los de cuarto (53,2 %) y quinto (64,7 %) se autoevaluaron, fundamentalmente, de “adecuado”. Tanto lo reportado en los anteriores estudios, como lo obtenido en este, indican que la pertenencia al MAA posee un efecto positivo sobre la investigación científica y la publicación posterior de sus resultados.

Los GCE constituyen grupos asesores de la dirección de la FEU, que tienen como objetivo propiciar el sistemático análisis de temas de interés para el desarrollo científico, tecnológico y docente, a fin de estimular el progreso de la actividad investigativa en los estudiantes universitarios cubanos.(12)

En el ámbito de la educación médica superior, estos han desempeñado un inestimable papel en el fortalecimiento de la esfera investigativa,(13) y en la solidificación de las revistas estudiantiles cubanas.(14) Entre sus funciones, merecen destacarse: promover los proyectos científicos y las líneas de desarrollo investigativo; coordinar cursos y talleres de metodología de la investigación; organizar y dirigir eventos científicos y estimular la publicación, presentación y debate de los resultados de las investigaciones estudiantiles.(12)

*Vitón-Castillo* y otros(15) observan que, de 74 miembros de GCE procedentes de 13 universidades médicas cubanas, el 71,62 % poseía publicaciones científicas, para un total de 283 (131 de las cuales eran investigaciones originales). Cabe esperar, entonces, lo evidenciado tanto en tal estudio como en el presente, sobre la asociación entre la incorporación a un GCE y la publicación científica.

En este trabajo, como en otros de procedencia cubana(15,16,17) y de otros países,(18,19) se ha destacado la vinculación estudiantil a proyectos de investigación como un factor asociado a la publicación científica.

El vínculo con proyectos de investigación-desarrollo-innovación les permite a los estudiantes dar coherencia a su producción científica; intercambiar con investigadores de mayor experiencia, aprender de su ejemplo y ganar en oficio; fortalecer y aplicar sus conocimientos de metodología de la investigación; y dirigir su pensamiento científico hacia la resolución de los problemas que afectan a la población a la que brindan servicios.

El Ministerio de Educación Superior tiene la voluntad de propiciar esta necesaria vinculación. Así lo hizo constar en su Resolución No. 50/2020,(20) en la que autorizó la contratación de estudiantes en tales proyectos, para que funjan como investigadores legítimos y remunerados.

En Cuba existe un activo movimiento científico estudiantil y, cada año, cientos de investigaciones transitan desde las jornadas científicas de base hasta el fórum estudiantil nacional. Adicionalmente, se desarrollan otros eventos científicos estudiantiles de carácter nacional y regional que constituyen espacios inmejorables para formar o consolidar en los estudiantes una adecuada actitud hacia esta esfera.(21) Ello explica que, en esta investigación, tal factor se haya asociado a la publicación científica.

Resulta paradójico, sin embargo, que de los numerosos trabajos que en este contexto tienen su génesis, un escaso número culmine en una publicación.(22) *González-Argote* y otros(23) destacan la necesidad e importancia de publicar los trabajos estudiantiles premiados en estos espacios. *Corrales-Reyes* y otros(24) sugieren el formato de artículo científico en los eventos estudiantiles cubanos como alternativa para impulsar la eventual publicación de tales obras.

Resulta genuino y comprensible que, en los estudiantes encuestados, una de las principales motivaciones hacia la publicación científica haya sido el enriquecimiento del currículo y del prestigio personal, pues son estas algunas de las más conocidas bondades que, en el plano personal, posee dicha práctica en el mundo contemporáneo.

En Cuba existen varios galardones que reconocen a aquellos estudiantes con un meritorio desempeño en esta esfera: el Premio al Mérito Científico Estudiantil (PMCE), otorgado por el rector de la institución de educación superior al finalizar el pregrado; el Premio Anual a Estudiantes Investigadores, por parte del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); el Sello Forjadores del Futuro, conferido por la Unión de Jóvenes Comunistas; la condición Vanguardia en Investigación, que concede la FEU; y el concurso Premio Anual de la Salud, en su categoría de Mejor Trabajo Estudiantil de Ciencias Médicas, que es el más importante que entrega el Ministerio de Salud Pública de Cuba. Especial connotación posee el PMCE por las numerosas oportunidades(25) que brinda en la vida posgraduada.

Sin embargo, los autores del presente estudio respaldan la propuesta de *Corrales-Reyes* y otros(17) sobre la necesidad de la creación de un premio anual de publicaciones científicas dirigido al pregrado. Esto contribuiría notablemente a la estimulación de los estudiantes que se destacan en dicha actividad, lo cual quedó evidenciado en esta investigación como un factor asociado a la publicación científica. *Piñera-Castro*, en una carta al editor(26) publicada en la revista Educación Médica Superior, insta a la creación del Premio Estudiantil de Publicaciones Científicas “Dr. C. Alberto Juan Dorta Contreras” y detalla una metodología al respecto.

No se concibe la investigación ni, por tanto, la publicación de sus resultados, sin un adecuado dominio de la metodología que ha de seguirse durante el proceso. Ello explica el resultado que se obtuvo en este estudio con relación a tal variable.

Su desconocimiento ha sido reportado por otros autores(4,16) como una verdadera problemática, y refuerza la necesidad de coordinar, periódicamente, cursos extracurriculares de metodología de la investigación, bioestadística y comunicación científica para los estudiantes de pregrado de las universidades médicas cubanas. También sugiere lo oportuno de revisar y modificar, en la medida de lo necesario, los programas de tales asignaturas en los planes de estudio vigentes. Incluso impone un reto a los docentes en torno a la búsqueda de mecanismos que les permitan impartir estos contenidos del modo más eficaz, agradable y didáctico posible.

La tutoría se concibe como una de las estrategias fundamentales para la formación integral tanto del pregrado como del posgrado.(27) La experiencia profesional del tutor, a partir de su propia actuación como docente –que se caracteriza por la integralidad, coherencia y sistematización creadora–, permite potenciar en sus tutelados las competencias necesarias para la investigación científica. Este principio posee particular relevancia en el contexto de las ciencias médicas, en la cual la actividad científico-investigativa es fundamental pues, al evaluar y tratar a un paciente o a su familia, se desarrolla todo un proceso de investigación para dar solución a problemas de salud y se materializa la integración docente-asistencial-investigativa.(28)

El tutor es importante por su experiencia y conocimientos, pero es imprescindible el reconocimiento de la autoría del estudiante en la publicación, si de verdad se ha ganado ese derecho con su trabajo.(17) En este estudio se observó que el deficitario asesoramiento de los tutores posee una negativa influencia en la publicación científica; los resultados reportados por otros autores(6,15,18) también sustentan tal idea. Esto ha sido considerado, incluso, como una lección aprendida en torno a la producción científica estudiantil cubana.(23)

Es común, en el contexto latinoamericano, que la capacitación universitaria en asuntos científicos sea ensombrecida por la destinada a la actividad asistencial.(29) Asimismo, en Cuba no es infrecuente que las largas jornadas docentes-asistenciales disminuyan el tiempo libre para realizar investigaciones.(21) La escasa disponibilidad de tiempo para practicarla fue otro de los factores que, en el presente estudio, se asoció a la publicación científica en estudiantes de medicina y estomatología de la UCMH. *Piñera-Castro* y otros,(4) así como *Castro-Rodríguez* y otros,(6) también señalan su efecto perjudicial en este sentido.

Los autores de esta investigación reconocen que las principales limitaciones estriban en el tamaño de la muestra y el método de muestreo empleado, los cuales imposibilitan la generalización de los resultados a la población de estudio; también, en el hecho de que los factores identificados pueden no ser los únicos.

No obstante, este trabajo constituye el primero de su tipo en la UCMH y tiene valor exploratorio sobre la alarmante problemática que aborda, la cual no es exclusiva de Cuba, sino que afecta a gran parte de los universitarios latinoamericanos y de otras latitudes. Además, contribuye a edificar las bases para la realización de estudios futuros sobre el tema, así como para comenzar la planificación de acciones que conduzcan al incremento, en calidad y cantidad, de la producción científica estudiantil de esta magna institución.

Se concluye que la pertenencia al MAA “Frank País”, la incorporación a un GCE, la vinculación a proyectos de investigación, la participación y obtención de premios en eventos científicos, la motivación por el enriquecimiento del currículo y del prestigio, así como la percepción de un insuficiente conocimiento de metodología de la investigación y de redacción científica, de un deficitario asesoramiento de los tutores, de una escasa disponibilidad de tiempo y de poca estimulación a quienes la practican, son factores asociados a la publicación científica estudiantil en estudiantes de medicina y estomatología de la UCMH.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ramos-Cordero ÁE, Martínez-López D, Ramos-Cordero ÁE, Martínez-López D. Puertas abiertas a la publicación científica estudiantil cubana. Medicentro Electrónica. 2019 [acceso: 20/07/2022]; 23(2):155-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30432019000200155&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>

2. Lazo-Herrera LA. ¿Por qué es poco frecuente la publicación de la producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas? Rev Cub Med Int Emerg. 2017 [acceso: 20/07/2022]; 17(1):107-9. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/375>

3. Plain-Pazos CP, Carmona-Pentón CR. A propósito de una carta ¿Por qué es poco frecuente la publicación de la producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas? Rev Cub Med Int Emerg. 2018 [acceso: 20/07/2022]; 17(4):1-3. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/476>

4. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A, Hernández-García OL, Zayas-Fundora E, Coto-Pardo CW. Evaluación de la producción científica estudiantil en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Educ Méd Sup. 2022 [acceso: 20/07/2022]; 36(1):e3222. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3222/1333>

5. Hernández-González O. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Rev Cuba de Medicina Gen Integral. 2021 [acceso: 20/07/2022]; 37(3):e1442. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

6. Castro-Rodríguez Y, Sihuay-Torres K, Perez-Jiménez V. Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. Educ Medica. 2018 [acceso: 20/07/2022]; 19(1):19-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301504>

7. WMA. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza: 64a Asamblea General; 2013. [acceso: 20/07/2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

8. Piñera-Castro HJ, Smith-Groba J. El Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” en el ámbito de la Educación Médica Superior. Educ Méd Sup. 2021 [acceso: 20/07/2022]; 35(2):e2979. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2979>

9. Ramos-Robledo A, Meijides-Mejías C, Leyva-Hernández LM, Dorta-Contreras AJ. Alumnos ayudantes como futuros profesores. Educ Méd Sup. 2020 [acceso: 20/07/2022]; 34(3):2232. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412020000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>

10. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Blanco-Barbeito N, Ferrer-Orozco L, Machado-Caraballo DL. Habilidades, motivaciones e interés por la investigación en alumnos ayudantes en Villa Clara. EDUMECENTRO. 2019 [acceso: 21/07/2022]; 11(2):117-30. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-28742019000200117&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>

11. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Ferrer-Orozco L, Blanco-Barbeito N, Amechazurra-Oliva M, Machado-Caraballo DL, et al. Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. Educ Medica. 2021 [acceso: 21/07/2022]; 22(1):20-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303516>

12. Consejo Nacional de la Federación Estudiantil Universitaria. La Habana: ABC de la FEU; 2018. [acceso: 21/07/2022]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fcmmayabeque/files/2021/04/ABC-DE-LA-FEU.pdf>

13. Rivero-Morey RJ. Importancia de los grupos científicos estudiantiles: una visión desde la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. En: EdumedHolguín2021; 20 de noviembre al 20 de diciembre de 2021. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas Mariana Grajales; 2021 [acceso: 21/07/2022]. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/view/354>

14. Vitón-Castillo AA. Necesidad de un espacio para socializar experiencias entre las revistas y los grupos científicos estudiantiles. Educ Méd Sup. 2020 [acceso: 21/07/2022]; 34(1):e1737. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1737/939>

15. Vitón-Castillo AA, Riverón-Carralero WJ, Rivero-Morey RJ, Hernández-García F, Lazo-Herrera LA. Factores asociados a la publicación por miembros de grupos científicos estudiantiles en universidades médicas cubanas. Rev Cuba Med Mil. 2022 [acceso: 21/07/2022]; 51(2):02201888. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1888/1337>

16. Corrales-Reyes IE, Rodríguez-García MJ, Reyes-Pérez JJ, García-Raga M. Limitantes de la producción científica estudiantil. Educ Medica. 2017 [acceso: 22/07/2022]; 18(3):199-202. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301553>

17. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil: propuestas para su estímulo. Medwave. 2018 [acceso: 22/07/2022]; 18(1):7166. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/medwave/enfoques/Ensayo/7166.act>

18. Jiménez-Carazas KL, Mujica RF. Factores asociados a la publicación científica en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. SITUA. 2021 [acceso: 22/07/2022]; 24(2):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/SITUA/article/view/886>

19. Castro-Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. EDUMED. 2019 [acceso: 22/07/2022]; 20(S1):49-58. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-factores-que-contribuyen-produccion-cientifica-S1575181317301791>

20. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 50/2020. La Habana: Gaceta Oficial No. 42 Ordinaria de 24 de junio de 2020. [acceso: 22/07/2022]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2020-o42_0.pdf>

21. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ. Es necesario estimular la producción científica estudiantil cubana. Rev Cuba Inf Cienc Salud. 2018 [acceso: 22/07/2022]; 29(1):109-11. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-21132018000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>

22. Hernández-Negrín H. La paradoja de la investigación científica estudiantil de las ciencias médicas en Cuba. Inv Ed Med. 2017 [acceso: 22/07/2022]; 6(22):142. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349750523013>

23. González-Argote J, Vitón-Castillo AA. Lecciones aprendidas y por aprender sobre la publicación científica estudiantil cubana. Rev Cub Med Mil. 2021 [acceso: 23/07/2022]; 50(2):e0210990. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/990>

24. Corrales-Reyes IE, Hernández-García F, Mamani-Benito OJ. El formato de artículo científico en los eventos estudiantiles de Cuba como alternativa para impulsar la producción científica. Rev Cubana Invest Bioméd. 2021 [acceso: 23/07/2022]; 40(2):e1277. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1277>

25. Ministerio de Educación Superior. Resolución No.116/2018 “Premio al Mérito Científico Estudiantil”. La Habana: Gaceta Oficial No. 7 Ordinaria de 31 de enero de 2019. [acceso: 23/07/2022]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o7.pdf>

26. Piñera-Castro HJ. Premio Estudiantil de Publicaciones Científicas “Dr. C. Alberto Juan Dorta Contreras”. Educ Méd Sup. 2022 [acceso: 01/01/2023]; 36(4):e3597. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3597/1468>

27. Balseiro-Rodríguez JL, Mella-Herrera L, Errasti-García MY, Mesa-Alfonso L, Herrera-Perdomo D, Ramos-Díaz A, et al. La actividad de la tutoría en las carreras de las ciencias médicas. Rev Méd Electrón. 2018 [acceso: 23/07/2022]; 40(6):2186-202. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1684-18242018000602186&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

28. González-Argote J, García-Rivero AA. Los tutores: ¿esenciales para potenciar la producción científica estudiantil? Revista Cienc Méd Pinar Río. 2016 [acceso: 23/07/2022]; 20(5):3-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942016000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

29. Mayta-Tristán P, Cartagena-Klein R, Pereyra-Elías R, Portillo A, Rodríguez-Morales AJ. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. Rev Med Chil. 2013 [acceso: 23/07/2022]; 141(6):716-22. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872013000600005&lng=es&nrm=iso&tlng=es>

**Conflicto de intereses**

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de intereses.

**Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez.*

Curación de datos: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Análisis formal: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Investigación: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Metodología: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Administración del proyecto: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Validación: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Redacción – borrador original: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Redacción – revisión y edición: *Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez.*