Artículo de opinión

**Lecciones aprendidas y por aprender sobre la publicación científica estudiantil cubana**

Lessons learned and to be learned about the Cuban student scientific publication

Javier González-Argote1\* <https://orcid.org/0000-0003-0257-1176>

Adrián Alejandro Vitón Castillo2 <https://orcid.org/0000-0002-7811-2470>

1Universidad Maimónides, Facultad de Ciencias Médicas. Buenos Aires, Argentina.

2Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: jargote27@gmail.com

**RESUMEN**

La evaluación *ex ante* es aquella que se efectúa antes de la realización de la intervención y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Con el objetivo de describir las lecciones aprendidas y por aprender en torno a la publicación estudiantil se realizó un análisis documental de las investigaciones y publicaciones sobre la producción científica estudiantil en Cuba. Se identificaron 193 documentos en la base de datos SciELO, 457 documentos en Scopus y 75 en la WoS. Se identificaron 10 lecciones aprendidas y 5 por aprender en torno al tema. A través de la investigación y publicación en la etapa del pregrado, el estudiante aporta a su institución educativa como un científico más, a la par que rompe el equívoco dogma de que la universidad es únicamente para fines docentes. Existe potencial en las universidades cubanas para la investigación y publicación, la cual debe ser fomentada y apoyada por todas las autoridades competentes.

**Palabras clave:** estudiantes de medicina; publicación estudiantil; investigación estudiantil; producción científica.

**ABSTRACT**

The *ex-ante* evaluation is one that is carried out before the intervention is carried out and seeks to know its relevance, feasibility and potential effectiveness. With the aim of describing the lessons learned and to be learned about student publication, a documentary analysis of research and publications on student scientific production in Cuba was carried out. During the study period, 193 documents were identified in the SciELO database, 457 documents in Scopus and 75 in WoS. 10 lessons learned and 5 to be learned were identified on the subject. Through research and publication in the undergraduate stage, the student contributes to his educational institution as another scientist, while breaking the equivocal dogma that the university is only for teaching purposes. There is potential in Cuban universities for research and publication, which must be encouraged and supported by all competent authorities.

**Keywords:** medical students; student publication; student research; scientific production.

Recibido: 13/10/2020

Aprobado: 17/11/2020

**INTRODUCCIÓN**

La evaluación *ex ante* es aquella que se efectúa antes de la realización de la intervención y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo.

La evaluación de proceso se hace mientras el proyecto está en desarrollo y guarda estrecha relación con la monitorización. Permite conocer en qué medida se ha logrado el alcance de los objetivos. Debe aportar al perfeccionamiento del modelo de intervención empleado y a la identificación de lecciones aprendidas.(1)

La investigación y publicación científica en pregrado es un tema polémico, principalmente en América Latina. Cuba posee un movimiento científico - estudiantil en evolución, que ha generado múltiples investigaciones y, a la par, ha sido motivo de muchas otras. Sin embargo, este avance debe acompañarse e impulsarse; se toman como base las lecciones aprendidas, e identificar problemáticas a solucionar, o lecciones que aprender.

Debido a esto, el presente artículo de opinión se encuentra basado en la sistematización de ideas de los autores y otras investigaciones, y tiene como objetivo describir las lecciones aprendidas y por aprender en torno a la publicación estudiantil cubana.

**DESARROLLO**

Con la finalidad de evaluar las publicaciones que versaban sobre la publicación estudiantil cubana se realizó una búsqueda en las bases de datos SciELO, Scopus y Web of Science (disponible como material suplementario).

**Situación de la producción científica sobre publicación estudiantil**

Durante el periodo de estudio se identificaron 193 documentos en la base de datos SciELO, 457 documentos en Scopus y 75en la WoS. La evolución del número total de documentos por año de publicación se recoge en la figura 1. El 80% de los artículos en las bases de datos analizadas fueron artículos originales. La figura 2 muestra la distribución de artículos según su tipología.

****

**Fig. 1 -** Artículos por año según base de datos.



**Fig. 2 -** Tipología de artículo según base de datos.

Los artículos analizados acumulan un total de 764 citaciones en Scopus (1,67 citas por documentos), mientras que en la WoS tuvieron solo 35 citas (0,47 citas por documento). En la base de datos SciELO no se pudo analizar este indicador.

Es de destacar que antes de 1996 no se registraron citas en los artículos; se observa un aumento progresivo en los últimos años, lo que pudiera indicar un interés de la comunidad científica por esta área temática (Fig. 3).



**Fig. 3 -** Citas por año (Scopus y WoS).

**Lecciones aprendidas**

Para la identificación de las lecciones aprendidas se siguió como metodología el documento “Metodologías de la OPS/OMS para intercambio de información y gestión del conocimiento en Salud”(2) y la Guía del PMBOK®.(3)

**Lección aprendida No. 1: en Cuba existe producción científica estudiantil**

El primer análisis sobre las publicaciones estudiantiles en Cuba(4) arrojó que el 2 % de las publicaciones científicas contó con la participación de al menos un estudiante. Se han derivado numerosas investigaciones sobre el tema y desde diferentes aristas: ya sea el objeto de estudio, las revistas o las publicaciones derivadas de los trabajos presentados en eventos científicos.(5,6,7) Cabe destacar que el objeto de análisis generalmente ha sido el área de las ciencias de la salud, no obstante, es recomendable estimular investigaciones similares en otras áreas en función de sus particularidades para saber el estado de las publicaciones estudiantiles y establecer estrategias concretas.

El estudiante ya no se muestra como mero consumidor de información y contenidos, se presenta como investigador y generador de ciencia. La incorporación del estudiante universitario cubano a proyectos de investigación, es un elemento que favorece su presencia en las publicaciones científicas, al formar parte de los resultados expuestos en artículos y contribuir desde el rol de autor.

**Lección aprendida No. 2: las revistas cubanas deben permitirles publicar a los estudiantes**

Este tema ha sido motivo de debate,(4) *Hernández-Negrín*(8) plantea que ello trae consigo que los estudiantes:

1. Emigren a revistas extranjeras para difundir, como legítimos autores, los resultados de sus investigaciones.

2. Cometan irregularidades éticas al incluir a graduados como autores (sin que cumplan los criterios) con el ﬁn de que se acepten sus artículos para publicación.

3. Queden sin publicar un número importante de investigaciones estudiantiles.

Se alejen del rol de investigador al ver frustrado su interés e intento de mostrarse ante la comunidad científica.

Hoy día es permitida por gran parte de las revistas la publicación a estudiantes, lo cual ha sido propiciado por el nuevo sistema de filiación, en el que solo se coloca la institución en lugar a los grados académicos del autor. Sin embargo, aún algunas revistas mantienen la negativa de publicar artículos de estudiantes o que incluyan estudiantes, y rechazan los artículos desde su entrada al sistema de gestión.(4)

**Lección aprendida No. 3: para publicar desde el pregrado hay que estar motivados y preparados**

La formación de competencias investigativas en la educación superior en Cuba, está definida en los planes de estudios de las carreras;(9) se ha identificado que si bien los estudiantes están motivados para publicar sus investigaciones,(10,11)su preparación sobre cómo publicar es mínima.

Diferentes estrategias se han trazado para ello como la realización de talleres sobre investigación y publicación estudiantil,(12) no obstante estas estrategias resultarían insuficientes para formar los estudiantes en las universidades. Se deben trazar estrategias de formación en función de llegar al mayor número de estudiantes para orientarlos y motivarlos hacia la publicación de sus investigaciones y prepararlos debidamente sobre cómo y dónde hacerlo.

En relación a los cursos sobre metodología de la investigación, deben dictarse a inicios del curso académico o distantes de las jornadas científicas estudiantiles y de ser posible motivar a los estudiantes de años iniciales a su participación. En esto juega un rol fundamental la coordinación de los grupos científicos estudiantiles y su cohesión con las revistas científicas, direcciones de ciencia e innovación tecnológica, los departamentos de postgrado e investigación y las áreas editoriales de los centros provinciales de información de ciencias médicas. Además, una propuesta interesante sería considerar la modificación de los planes de la disciplina Informática Médica, para incluir temas sobre publicación científica, que escape del marco conceptual y muestre la práctica.

**Lección aprendida No. 4: el papel de los tutores y/o docentes es esencial en la estimulación de la publicación desde el pregrado**

¿Cómo concebir un estudiante que publica si su tutor o docente no lo hace? La experiencia profesional del tutor, su actuación como docente e investigador, con comportamiento íntegro, coherente a las necesidades de los servicios de salud y con una sistemática labor creadora e innovadora, permiten potenciar en sus tutelados las competencias necesarias para la investigación científica en función de la solución de problemas.(13)

En Cuba el estudiante puede incorporarse a las investigaciones, según la disponibilidad de las entidades a realizar un proceso de adiestramiento voluntario llamado “ayudantía”. Además, puede incorporarse a proyectos investigativos que se inicien o encuentren en desarrollo. Los responsables de estos procesos desarrollan una tutoría al estudiante. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, si el tutor no posee las habilidades referentes a la publicación científica, sería complicado su apoyo en la formación sobre publicación en sus estudiantes. Un tutor que investiga y publica incorpora a sus hábitos docentes elementos de publicación científica, motivando y guiando a sus estudiantes.

**Lección aprendida No. 5: las mejores investigaciones estudiantiles que se presenten en eventos, deben publicarse**

En muchas ocasiones, las investigaciones estudiantiles que llegan a eventos científicos nunca llegan a publicarse, incluso luego que el estudiante ha competido y ganado a diferentes niveles. Hasta cierto punto, esta situación muestra que la investigación premiada posee valor y calidad científica, lo cual favorece que pueda ser publicada.

En este sentido, muchos eventos incluyen ya en sus convocatorias que las mejores investigaciones estudiantiles serán publicadas en revistas científicas, incluso se han creado números especiales en revistas estudiantiles.(14,15) Sin embargo, sería factible que, las revistas de las sociedades científicas cubanas publicaran los mejores resultados de eventos científicos dedicados a las especialidades, y en el caso de los fórum nacionales de estudiantes de ciencias médicas, se favoreciese la publicación en la revista de la universidad sede.

**Lección aprendida No. 6: potenciar las revistas científicas y editores estudiantiles**

La creación de nuevas revistas estudiantiles en universidades médicas cubanas suscitó alertas sobre su factibilidad y sustentabilidad.(16) Más allá de las opiniones a favor o en contra, su creación es un hecho y resultó de mucho agrado el reconocimiento de la Editorial Ciencias Médicas (Ecimed) y de la contribución en su formación dada la alta responsabilidad que lleva.

No cabe dudas de que la calidad de lo que se publique en estas revistas dependerá del trabajo conjunto y asesoramiento por parte de los docentes de las universidades. De igual forma, la inclusión de los directores de revistas científicas estudiantiles por parte de la Ecimed en las últimas ediciones de la reunión nacional de directores y editores de revistas médicas Publicient 2019 y Publicient 2020, los cuales contaron con estudiantes de las ciencias médicas y de otros organismos formadores, es un paso de avance. Además, deben implementarse cursos sobre gestión editorial y redacción científica por parte de Ecimed, que pueden ofertarse en forma de becas de investigación para el pregrado. Todo esto bajo el precepto de que los jóvenes de hoy son los investigadores, revisores, editores y directores de mañana.

**Lección aprendida No. 7: la investigación y publicación estudiantil se premia**

La evolución de la resolución del Ministerio de Educación Superior (MES) de 2014(17)en relación a su similar en 2018(18)que versa sobre el “Premio al Mérito Científico Estudiantil”, fue la inclusión de las publicaciones científicas y la estratificación de su puntuación en relación con los 4 grupos reconocidos por el MES e incluso las revistas de divulgación científica.

Otro logro es la inclusión, a partir del 2019, en el Concurso Premio Anual de la Salud, de la categoría especial Mejor Trabajo Estudiantil en ciencias médicas, que se otorga a trabajos originales que hayan sido publicados en revistas científicas estudiantes cubanas y trabajos originales premiados en el Fórum Nacional de estudiantes de Ciencias Médicas.

**Lección aprendida No. 8: investigar sobre el estado de la publicación estudiantil**

Más allá de las investigaciones que versan sobre el tema, esta no es la última tarea y se debe considerar su evaluación de forma periódica.

A pesar de que el nuevo sistema de filiación de las revistas cubanas no permite identificar a los estudiantes, podrían desarrollarse estrategias en cada una de las universidades, para llevar un registro de las publicaciones estudiantiles y su preservación, por ejemplo en el repositorio institucional o biblioteca universitaria según el caso. Ello resultaría incluso beneficioso para la institución, para evaluar la esfera de investigación estudiantil por parte de la Junta de Acreditación Nacional (JAN).(19)

**Lección aprendida No. 9: la promoción de la investigación y publicación estudiantil en las instituciones de educación superior**

Se debe tener conciencia de la formación en competencias sobre publicación en el pregrado no se da solo desde las acciones formales de formación, sino también desde la comunicación diaria con los educandos por diferentes vías (redes sociales, medios de comunicación), tarea que implica a toda la universidad y su personal. El estudiante que, en cada actividad docente o espacio universitario escuche y se le incorporen temas referentes a la publicación, lo asimilará y combinará a su estilo de vida.

**Lección aprendida No. 10: La ALFabetización Informacional (ALFIN) en el pregrado: pilar fundamental para la publicación estudiantil**

*Uribe* y otros(20) refieren la necesidad de la formación en competencias informacio­nales en estudiantes universitarios iberoamericanos, y plantean que a lo largo de los últimos años, distintas investigaciones muestran que los estudiantes “nativos di­gitales” al llegar a la universidad e incluso durante su estancia, tienen unas competencias informacionales moderadas cuando no existe un programa de ALFIN estructurado.

Hasta el momento la ALFIN no tiene el mismo desarrollo en el contexto de todas las universidades e instituciones de educación superior, son las bibliotecas universitarias las que más han avanzado, de ahí la estrecha vinculación que debe existir entre esta y los estudiantes desde los primeros años de su formación.

**Lecciones por aprender**

1. Extender estrategias de incentivo y formación sobre publicación estudiantil fuera del campo de las ciencias de la salud y en el resto de los centros de educación superior del país.
2. Creación de revistas científicas estudiantiles en otras áreas de las ciencias.
3. Inclusión de las investigaciones y publicaciones estudiantiles en el Premio Anual de Salud.(21)
4. Preservar la producción documental estudiantil en repositorios de investigaciones estudiantiles y/o repositorios institucionales.(22)
5. Graduarse con la publicación de un artículo científico en vez de presentar una tesis, al menos en la residencia. Esta estrategia ha sido empleada en varios países con excelentes resultados, estimula a sus estudiantes a publicar y contribuir al número de artículos de la universidad.(23)
6. Creación de semilleros investigativos y un sistema de registro y control de la publicación científica estudiantil.

La publicación estudiantil permite promover las instancias de desarrollo académico de los estudiantes universitarios; es por ello que dar a conocer a la comunidad académica las producciones intelectuales del estudiantado les permite posicionarse desde el pregrado como futuro profesional. A través de la investigación y publicación en la etapa del pregrado, el estudiante aporta a su institución educativa como un científico más, a la par que rompe el equívoco dogma de que la universidad es únicamente para fines docentes. Existe potencial en las universidades cubanas para la investigación y publicación, la cual debe ser fomentada y apoyada por todas las autoridades competentes.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Martínez Trujillo N. Estrategia para el desarrollo de investigaciones en sistemas y servicios de Salud en enfermería, 2008-2011 [Tesis doctoral]. La Habana: ENSAP; 2012.

2. Organización Panamericana de Salud. Metodologías de la OPS/OMS para intercambio de información y gestión del conocimiento en Salud. Washington: OPS; 2015.[acceso 29/03/2020].Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34998/Leccionesaprendidas2015_spa.pdf>

3. Project Management Institute. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK®). 5ta Edición. Pensilvania: Project Management Institute, Inc; 2013.

4. Gonzalez-Argote J, Garcia-Rivero AA, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas 1995-2014. Primera etapa. Investigación en Educación Médica. 2016 [acceso 10/09/2020];5(19):155-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.01.023>

5. Corrales-Reyes IE, Reyes-Pérez JJ, Fornaris-Cedeño Y. Análisis bibliométrico del IV Encuentro Iberolatinoamericano de Estudiantes de Odontología. Investigación en Educación Médica. 2017 [acceso 10/09/2020]; 6:153-9. Disponible en:<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.10.001>

6. Vitón Castillo AA, Quintana Pereda R, Rodriguez Maqueira Y. Implicación de estudiantes de Enfermería y Tecnologías de la Salud en la publicación científica. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2018 [acceso 10/09/2020];9(3):32-41 Disponible en: <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1209>

7. Linares Cánovas LP, Linares Cánovas LB, Ordónez García LY, Lazo Herrera LA, Vitón Castillo AA. Descripción de la producción científica estudiantil de las ciencias médicas en Pinar del Río. 2010-2018. En: Convención Internacional de Ciencias Morfológicas MORFOVIRTUAL 2018. La Habana; 2018 [acceso29/03/2020]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/view/133/251>

8. Hernández-Negrín H. La paradoja de la investigación científica estudiantil de las ciencias médicas en Cuba. Investigación en educación médica. 2017 [acceso 10/09/2020];6(22):142. Disponible en:<http://doi.org/10.1016/j.riem.2016.07.001>

9. Carrizo Estévez JD, González Bravo M. Importancia de la investigación en la formación de pregrado. Revista Congreso Universidad. 2012 [acceso 10/09/2020];1(2):19. Disponible en:<http://revista.congresouniversidad.cu/index.php/rcu/article/view/348>

10. Artola AE, Rodríguez CMM, Reyes CEM, Ruiz RS, Céspedes IT. How to enhance professional motivation of medical students in the teaching-learning process of statistical content? Rev Habanera Cienc Med. 2017 [acceso 10/09/2020];16(6):961-72. Disponible en:<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1992/1917>

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. Educación Médica. 2019 [acceso 10/09/2020]; Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>

12. Garcia-Rivero AA, Jiménez Mederos Y, Castañeda Piñera Y, González-Agote J. Paso a la ciencia joven. Educación Médica Superior. 2017 [acceso 10/09/2020];31(1):273-6. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000100023>

13. González-Argote J, Garcia-Rivero AA. Los tutores: ¿esenciales para potenciar la producción científica estudiantil? Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2016 [acceso 10/09/2020];20(5):551-3. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000500002>

14. Colectivo de Autores. Libro de resúmenes: MEDINTÁVILA 2014. 16 de Abril. 2015 [acceso 10/09/2020];54(257 Supl): 6-44. Disponible en: <http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/190>

15. Colectivo de Autores. Libro de resúmenes medintávila 2018. Universidad Médica Pinareña. 2020 [acceso 10/09/2020];16(Suppl. 1):e479. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/483/>

16. Calvo Saborit DD. ¿Es necesario crear nuevas revistas científicas estudiantiles de ciencias médicas en Cuba? 16 de Abril. 2014 [acceso 10/09/2020];254:4-6. Disponible en:<http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/30>

17. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. No. 129/2014. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2014.

18. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 116/2018. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2018.

19. Dopico Mateo I. Glosario de términos y siglas útiles para la actividad de evaluación y acreditación en la educación superior cubana. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria; 2010. [acceso 10/09/2020].Disponible en:<http://eduniv.reduniv.edu.cu/index.php?page=13&id=288&db=0>

20. Uribe Tirado A, Pinto M. 75 lecciones aprendidas en programas de alfabetización informacional en universidades iberoamericanas. Rev española de Documentación Científica. 2014 [acceso 10/09/2020];37(3):e057. Disponible en:<http://eprints.rclis.org/23745/>

21. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ, Fornaris-Cedeño Y. Premio Anual de Salud para el pregrado en Cuba: una necesidad impostergable. Rev Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2019 [acceso 10/09/2020];30(1):1-3. Disponible en:<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132019000100009>

22. Gonzalez-Argote J, Garcia-Rivero AA. Repositorio de investigaciones estudiantiles: tarea necesaria y trascendental. Educación Médica. 2020 [acceso 10/09/2020];21(3): 212-217. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.014>

23. Arriola-Quiroz I, Curioso WH, Cruz-Encarnacion M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. Health Information & Libraries Journal. 2010 [acceso 10/09/2020];27(2):148-54. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20565556/>

**Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés. Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.