



## La investigación científica en la formación del médico general Scientific research in the training of the general practitioner

Joanne Purón-Prieto<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9093-6280>

Milena Hidalgo-Ávila<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1516-0974>

José Ángel Ramírez-Isacc<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4938-452X>

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina Física y Rehabilitación, y en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara". Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup>Máster en Atención Integral al Niño y al Adolescente. Especialista de Primer y Segundo Grados en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Policlínico Universitario Norte. Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>3</sup>Estudiante de cuarto año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara". Ciego de Ávila, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [puron@infomed.sld.cu](mailto:puron@infomed.sld.cu)

Recibido: 19/01/2020

Aprobado: 20/01/2020

Estimado Editor:

El camino de la excelencia universitaria, tan necesaria y deseada por docentes, estudiantes y representantes gubernamentales,<sup>(1)</sup> requiere de la excelencia del proceso formativo, incluida la temática de la investigación científica. Para lograr la formación del médico general es indispensable que el estudiante adquiera conocimientos teóricos, habilidades, valores y valoraciones que sustenten las competencias investigativas que luego de graduado aplicará durante su vida laboral.



El desarrollo del pensamiento científico es un rasgo necesario de la educación superior, que no puede considerarse como tal si no se desarrolla en el estudiante un pensamiento reflexivo, inquisitivo y crítico. En las instituciones educativas, el valor de la actividad científica se destaca en las tres funciones básicas de docencia, extensión e investigación, es solamente a través de la investigación que se logra que las otras dos funciones se realicen en una forma dinámica, sistemática y formulada en conocimientos objetivos, reales y actualizados. La relación que se establezca entre estas tres funciones dependerá de la concepción que tienen las instituciones sobre su papel en la sociedad, su compromiso y su conocimiento de la realidad social.<sup>(2)</sup>

En la educación superior la investigación científica tiene una doble función: la propia formación del profesional y la vía para la solución de los problemas que como encargo se presentan en la sociedad.<sup>(3)</sup> En particular para la carrera de Medicina lo anterior apunta hacia la necesidad de que el estudiante investigue a profundidad la realidad en la que se forma y, a la vez, contribuya a la transformación favorable del proceso salud-enfermedad como objeto de la profesión, en las actividades de educación en el trabajo. Desde su concepción en el plan de estudio se prevé un eje investigativo a través de lo curricular y extracurricular. En lo curricular sus contenidos ascienden en los años de la carrera, desde donde se complejizan, complementan y entretajan a medida que avanza la formación y se articulan de forma tanto vertical como horizontal entre las asignaturas y otros componentes del tejido curricular. En lo extracurricular se destaca esencialmente en la actividad científico-estudiantil.

Respecto a la actividad científico-estudiantil, Barbón-Pérez y Bascó-Fuentes<sup>(4)</sup> definen dos funciones en la educación médica superior: promoción y demostración. La promoción se manifiesta en la adquisición de conocimientos, la formación y desarrollo de habilidades, actitudes, valores de la ética científica y hábitos investigativos, y la demostración se concreta en la propia actividad investigadora del estudiante con la posesión de una cultura científica y el empleo eficiente del método científico general y los específicos al solucionar con independencia y creatividad las dificultades epistémicas que continuamente aparecen en la práctica, así como al aplicar, difundir y generar nuevos conocimientos.

Paradójicamente, aunque en el devenir de la práctica educativa se ha podido constatar que no basta con las actividades curriculares sino que deben ser apoyadas por las extracurriculares, existe una desconexión entre estas iniciativas de los estudiantes y las actividades que habitualmente se planifican. Ello atenta contra el desarrollo de una cultura científica en el marco de la comunidad estudiantil, y conspira contra la motivación y la conformación de un pensamiento multidisciplinario, integrador e

inclusivo.

Por su parte, Carpio-Rodríguez<sup>(5)</sup> y Herrera-Miranda<sup>(6)</sup> plantean que aún no es suficiente la preparación de los estudiantes de Medicina en metodología de la investigación. Lo anterior se manifiesta en la calidad investigativa del estudiante con escasa participación en eventos, deficiencias metodológicas en los trabajos, poca participación en proyectos de investigación y equipos investigativos y escasas publicaciones científicas. Luego de graduado, se manifiestan en la calidad de las tesis de terminación de la especialidad, desmotivación para investigar y problemas metodológicos con repercusión en la producción científica individual e institucional.

Aunado a lo enunciado, es importante destacar que la formación del médico general entraña un reto dado al tránsito generacional actual en los planes de estudio. Ello exige una participación amplia y comprometida de profesores, estudiantes y directivos sobre la base de la integración docente-asistencial-investigativa orientada hacia la calidad, pertinencia social e internacionalización del currículo. Simultáneamente concomitan tres planes de estudio en la carrera: el “C” (modificado en 2010) en sexto y quinto año, el “D” (2016) en cuarto, tercero y segundo, y el “E” (2019) en primero. En este sentido, los autores consideran que en los planes vigentes, aunque priorizan el perfeccionamiento del eje investigativo, aún persisten insuficiencias.

Parafraseando a Saldaña-Campos,<sup>(7)</sup> cada fase de construcción de una sociedad y de una cultura aparece con un sentido común diferente, en este caso para el estudiante de Medicina, con nuevos instrumentos y tecnologías, con pensamientos, usos y costumbres y por supuesto, ideas. Se trata de un estadio de la vida social (el pregrado universitario), en el que lo que se aprende puede llegar a ser determinante para ubicarse en ese nuevo período, y que la educación y la cultura se conviertan en lo socialmente determinante (el posgrado y la vida laboral).

Desde estas consideraciones los autores, al tener en cuenta que en el médico general las competencias investigativas y las clínicas son trascendentes, hacen un llamado a que desde la dinámica de la formación se diseñen e implementen proyectos de investigación, así como concepciones pedagógicas, estrategias y metodologías que como resultados científicos incidan directamente a la solución de esa problemática. Estos proyectos y los aportes que se construyan deben estar siempre sustentados en el precepto de Pineda, Canales y Alvarado<sup>(2)</sup> cuando declaran que “la investigación no se aprende solamente asimilando los pasos formales que hay que realizar para su ejecución, sino participando directamente en proyectos, que es lo que dará el dominio en la práctica de la investigación”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz-Canel-Bermúdez MM. La universidad por un mundo mejor. En: Ministerio de Educación Superior (Cuba). Universidad 2010. 7mo. Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana: MES; 2010. p. 15-6.
2. Pineda EB, De Canales FH, De Alvarado EL. La enseñanza del método científico en la formación básica del profesional de la salud. Educ Med Salud, 1987;21(3):243-54.
3. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Motivación en la Investigación Científica. Bibliodir [Internet]. Jul 2018 [citado 11 Nov 2019];4(7):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/07/bibliodir-julio-2018.pdf>
4. Barbón-Pérez OG, Bascó-Fuentes EL. Clasificación de la actividad científica estudiantil en la educación médica superior. Educ Med [Internet]. Jun 2016 [citado 11 May 2019];17(2):55-60. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1575181316300031.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex=](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1575181316300031.pdf?locale=es_ES&searchIndex=)
5. Carpio-Rodríguez A, Díaz-Ferrer C, Rodríguez-Rina RC, Ferrer-Chinea BA, Manso-Fernández E. Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Curso 2013-2014. Gac Méd Espirit [Internet]. Dic 2015 [citado 16 Dic 2019];17(3):103-17. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v17n3/GME13315.pdf>
6. Herrera-Miranda GL, Fernández-Montequín ZC, Horta-Muñoz DM. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Ago 2012 [citado 15 Oct 2019];16(4):98-112. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v16n4/rpr11412.pdf>
7. Saldaña-Campos L. La Universidad como institución pertinente en el avance de la sociedad. Educ Med Super [Internet]. Sep 2017 [citado 11 May 2019];31(3):222-31. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n3/a22\\_ems\\_982.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n3/a22_ems_982.pdf)

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.



---

### Contribuciones de los autores

Joanne Purón-Prieto: gestación de la idea, revisión documental y bibliográfica, y confección del artículo.

Milena Hidalgo-Ávila: revisión documental y bibliográfica, confección y revisión del artículo.

José Ángel Ramírez-Isacc: revisión documental y bibliográfica, confección y revisión del artículo.

### Financiación

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.