Descargado el: 18-11-2026 ISSN 1727-897X

PUNTO DE VISTA

Labor del tutor en la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de tecnología de la salud

Advisor´s work in training investigative skills in health technology students

Daynisett Curbelo Molina[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Curbelo-Molina D. Labor del tutor en la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de tecnología de la salud. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 18]; 18(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4623

Resumen

La educación médica superior en Cuba tiene el encargo de formar especialistas de alto nivel profesional con una sólida preparación científica, donde el proceso se apoye cada vez más en la actividad docente-investigativa de los estudiantes y se potencie la creación científica para adquirir hábitos en la investigación y experimentación. No hay verdadera educación superior sin actividad de investigación explícita e implícita, ella forma parte del proceso enseñanza aprendizaje y tiene un gran valor en la formación profesional. Este trabajo tiene como objetivo reflexionar acerca del cumplimiento de la función investigativa de los tutores en la enseñanza de pregrado en las carreras de Tecnología de la Salud. Se analiza la labor del tutor en este sentido, debiendo intensificar su trabajo de forma tal que contribuya a elevar la motivación y participación de los estudiantes en la actividad científica, aprovechando las posibilidades tanto en el orden curricular como extracurricular, lo que tributaría a un mayor desarrollo de las habilidades investigativas. Se concluye que la tutoría en la investigación estudiantil permite integrar el componente investigativo a los componentes asistencial y docente. Existen deficiencias en el modo de actuación de los tutores de la investigación científica en las carreras de licenciaturas en tecnologías de la salud.

Palabras clave: tutor, investigación, educación superior

Abstract

Higher medical education in Cuba is in charge of training high-level specialists with a solid scientific background. This process is increasingly based on the teaching-research activity of students and scientific creation is promoted to acquire habits in research and experimentation. There is no true higher education without explicit and implicit research activity, it is part of the teaching-learning process and has great value in professional training. This work aims at reflecting the fulfillment of the investigative function of tutors in undergraduate teaching in Health Technology programs. The role of the tutor is analyzed. There is a need to intensify their function in a way that it contributes to raising students´ motivation and participation in the scientific activity, taking advantage of the possibilities both in the curricular and extracurricular tasks, which would develop better investigative skills. It is concluded that tutorials in student research allows integrating it to healthcare and teaching components. There are deficiencies in the tutors' way of acting for scientific research in the training programs of health technologies.

Key words: mentors, research, education, higher

Aprobado: 2020-04-21 11:02:35

Correspondencia: Daynisett Curbelo Molina. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. optica7427@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La universidad como institución de la educación superior, es la encargada de formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar problemas relacionados con la práctica profesional, buscar soluciones, aplicarlas y asumir responsabilidades sociales.

Las universidades médicas cubanas tienen el encargo de propiciar el enriquecimiento intelectual y espiritual de sus estudiantes para que una vez egresados, se inserten adecuadamente en el ejercicio de su profesión y den muestras de su alto grado de compromiso con el desarrollo social del país. Para ello, deberán convertirse en protagonistas activos de su aprendizaje, con un elevado espíritu de búsqueda de solución a los problemas y valoración crítica de los fenómenos, capacitados para un desempeño profesional competente.[1,2]

Existe la evidencia empírica de que los estudiantes universitarios muestran, con frecuencia, limitaciones para asumir con calidad el proceso de enseñanza aprendizaje, a causa de las dificultades que presentan en la realización de trabajos de investigación, aspecto que limita en gran medida su crecimiento profesional.

La formación para la investigación se conceptualiza como un quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistemática, el acceso a los conocimientos y el desarrollo de las habilidades, hábitos y actitudes que demanda la realización de la práctica denominada "investigación".[3,4]

La investigación científica, con su lógica propia, es considerada por Álvarez de Zayas, citado por Herrera Miranda y Horta Muñoz como "la expresión más alta de las habilidades que debe dominar el estudiante en cualquiera de los tipos de procesos educativos", de ahí que la actividad científica estudiantil sea un factor determinante en la formación científico técnica del alumnado y constituya un elemento clave en su formación integral.[5]

La formación de habilidades investigativas constituye una necesidad debido a que la investigación no solo es uno de los procesos sustantivos de la universidad, sino que representa una función específica de la labor profesional, además se vincula con un modo de pensar y actuar que prepara al egresado para enfrentar con éxito las exigencias del desarrollo científico-técnico contemporáneo.

La integración docente, asistencial e investigativa es un proceso de interacciones entre profesores y educandos, que se desarrolla en los propios servicios de salud, con la sociedad. Para lograr esta interacción no podría utilizarse método mejor que la enseñanza tutelar. El tutor cumple con diversas funciones entre las cuales están establecidas por el Ministerio de Educación Superior tres fundamentales: la función docente metodológica, la función de orientación y la función investigativa dirigida a brindar asesoría para la actividad investigativa, para lo que debe formar en el estudiante habilidades investigativas para la formación y el desarrollo del pensamiento científico, de ahí la importancia que tiene el trabajo científico estudiantil. Es el tutor un elemento clave para el desarrollo de esta actividad científica estudiantil.

El tema de la investigación científica, y dentro de esta la labor del tutor en el desarrollo de las mismas, ha sido abordado en estudios anteriores lo cual ofrece crédito sobre la importancia que adquiere esta temática.

Atendiendo a lo apuntado anteriormente surge la siguiente interrogante: ¿Trabajan los tutores las habilidades investigativas en los estudiantes desde el currículo universitario en las carreras de Tecnología de la Salud?

El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar acerca del cumplimiento de la función investigativa de los tutores en la enseñanza de pregrado en las carreras de Tecnología de la Salud.

DESARROLLO

Los antecedentes en la formación de profesionales en el campo de las tecnologías en salud se enmarcan en la formación de personal técnico, cuyo esplendor se alcanzó en la década de los 70 con la creación de los politécnicos de la salud en todo el país.

En el curso 2003 – 2004 se inició a nivel nacional la nueva carrera de Licenciatura en Tecnología de la Salud, sustentada en el denominado “Nuevo Modelo Pedagógico”, aunque con particularidades afines a las necesidades del sector salud.

Concebida como carrera única con veintiún perfiles o menciones de salida, su estructura curricular establecía ciclos de formación (básico, técnico y profesional), donde el conocimiento se organizaba por disciplinas y asignaturas, existiendo una disciplina principal integradora según perfil, que tributaba al desarrollo de habilidades profesionales y de los modos de actuación en función del cumplimiento de cuatro funciones básicas: asistencial, docente, investigativa y administrativa. Su concepción no cumplió en toda su extensión con las exigencias de la sociedad, en pos de contribuir al desarrollo sostenible del país, por lo que a partir del año 2009 se asumió un nuevo diseño curricular sobre la base de la metodología orientada por el Ministerio de Educación Superior para esta generación de planes de estudio (Plan D), demostrando así su pertinencia.

En las bases conceptuales de este diseño se encuentra un mayor nivel de esencialidad y racionalidad, dirigidos a la consolidación de la formación investigativo-laboral de los estudiantes a partir de una mayor integración de las clases, el trabajo científico y las prácticas laborales.

Los planes de estudio de las carreras de licenciatura en tecnología de la salud plantean entre sus objetivos formar a un profesional que se encuentre preparado para enfrentar las nuevas tecnologías y desarrollar el proceso tecnológico con calidad, dirigido a la prevención, detección, evaluación y tratamiento de los problemas de salud.

Un profesional con actitud socio-humanista, con ideas creadoras, que mantenga actualizados sus conocimientos acordes con los avances de la tecnología, capaz de desempeñar funciones docentes e investigativas y técnico-administrativos, asumiendo con responsabilidad y destreza nuevas y más complejas funciones.

Surge entonces la necesidad de formar especialistas de alto nivel profesional con una sólida preparación científica, donde el proceso se apoye cada vez más en la actividad docente-investigativa de los estudiantes, y se potencie la creación científica para adquirir hábitos en la investigación y experimentación, fomentando el pensamiento creativo y crítico, la reflexión, el trabajo independiente y en equipo.

La actividad estudiantil presenta características particulares: tiene como objeto la metodología de la investigación científica, permite la adquisición de conocimientos, la formación y desarrollo de habilidades y hábitos investigativos, así como de actitudes y valores que conducen, ante el problema o la necesidad, ya sean sociales o personales, a desarrollar el motivo para encontrar la solución con independencia y creatividad, a través de la utilización del método científico en cualquier rama de la ciencia.[5-7]

En los últimos cursos se ha venido discutiendo con ahínco la necesidad de elevar la calidad de la preparación para la investigación de los graduados de las tecnologías de la salud quienes deben asumir un mayor liderazgo en la realización de importantes investigaciones que contribuyan a elevar la calidad de las acciones de prevención y promoción de salud así como la atención de salud en las diferentes instancias.

Es por esta razón que se inserta en el currículo de estas carreras la disciplina de informática e investigación encargada de proporcionar los conocimientos, las habilidades y los valores para la investigación que les permitirá a los futuros profesionales enfrentar con éxito las tareas investigativas. Estas habilidades van encaminadas a cuatro aspectos fundamentales, la búsqueda y manejo de informaciones científicas, el desarrollo del lenguaje científico, el uso de la bioestadística y la computación en las tareas investigativas y al dominio de las diferentes categorías de la metodología de la investigación científica .conformada por cuatro asignaturas, Informática, Análisis de Datos, Metodología de la Investigación y Talleres de Proyecto.

Cada una de estas asignaturas culmina con la presentación de un trabajo final que evalúa desde las habilidades y conocimientos para la búsqueda de información científica hasta la presentación de un proyecto de investigación.

Podríamos preguntarnos ¿proporcionan solo estas asignaturas al estudiante todas las herramientas necesarias para enfrentar el proceso investigativo de forma independiente?

La experiencia práctica a lo largo de varios cursos nos ha demostrado que el estudiante necesita para la aplicación de sus conocimientos el asesoramiento de un profesional que realice función de tutor y que cuando dicho tutor no realiza un asesoramiento adecuado los elementos metodológicos a tener en cuenta en

el proceso investigativo no se aplican correctamente, careciendo muchas veces de cientificidad la investigación científica.

La función investigativa del profesor está encaminada al análisis crítico, la indagación, la búsqueda y la problematización, así como la reconstrucción de la teoría y la práctica educacional en cada uno de sus contextos de actuación, debe brindar asesoría para la actividad científica formando en el estudiante habilidades investigativas para la formación y el desarrollo del pensamiento científico.[2,8]

La formación científica investigativa supone considerar la investigación como una auténtica actividad del proceso docente-educativo. La asunción de estilos de enseñanza capaces de conducir a la construcción de estrategias de aprendizaje de la investigación que posibiliten el desarrollo de actitudes; de capacidades lógicas y heurísticas indispensables en la construcción de competencias para la investigación que garanticen un adecuado desempeño con relación a esta actividad.[8] Es a través de la investigación que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización que tanto contribuyó a formar profesionales pasivos, poco amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal.[9]

En los ambientes académicos, la realización de actividades de investigación ayuda al desarrollo de la pericia para observar, recolectar datos, medir, manipular instrumentos, interpretar adecuadamente textos e instrucciones sencillas y seguirlas en forma eficiente. Además, incrementa las oportunidades para hacer inferencias, elaborar generalizaciones basadas en las observaciones, efectuar deducciones a partir de hipótesis, seleccionar adecuadamente los métodos para solucionar problemas. De esta manera contribuye al desarrollo de las habilidades que se corresponden con el ámbito del saber al cual pertenece el asunto que se investiga. Finalmente, el quehacer investigativo también coopera con el desarrollo de aspectos afectivos vinculados con la capacidad de emitir juicios valorativos y respetar la forma de pensar de las demás personas.

A través de la investigación es posible desarrollar muchas de las potencialidades que la persona posee en virtud de su esencial condición humana. De ahí la importancia de que en las instituciones de educación superior, se propicie la apertura de espacios que brinden a los futuros profesionales la oportunidad de participar en labores investigativas durante etapas tempranas de su formación.[9]

Los estudiantes desde su ingreso a la carrera deben ser motivados e impulsados por el docente tutor y los profesores de las diferentes asignaturas hacia la investigación científica. Es necesario que los profesores que tengan proyectos de investigación incorporen a los estudiantes de manera que puedan orientarlos en la adquisición de experiencias reales en el mundo de la investigación.

El científico no nace, se hace; se hace con materiales culturales y a través de un proceso de educación necesariamente dilatado. La ciencia es cultura. A investigar se aprende a través de la imitación y de la interacción. De ahí la relevancia de la figura del tutor y la necesidad de que los programas se articulen a líneas de investigación o de trabajo intelectual en marcha. La respuesta a la pregunta de cómo se aprende a investigar no es otra que investigando en vínculo con personas y grupos que saben hacerlo. La educación científica es una herencia que se trasmite a través de la propia actividad científica.[9]

Es por eso que resulta necesario insistir en el protagonismo del profesor universitario en el proceso investigativo, como facilitador y como modelo a seguir por sus estudiantes. Lo anterior indica la necesidad de pensar la investigación desde el desempeño docente, y para ello se requiere que los profesores enseñen a investigar investigando; solo así es posible conectar a la universidad con la solución de los problemas de salud presentes en la sociedad.

Hoy existe un elevado número de profesores de las carreras de tecnología de la salud en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, con preparación para la investigación; muchos han cursado estudios de posgrado, como diplomados y maestrías, con énfasis en la metodología de la investigación científica. Sin embargo, actualmente tienen poca participación en el asesoramiento a la actividad investigativa estudiantil y no siempre se potencia desde las carreras a la totalidad de los estudiantes para encausar una investigación estudiantil con vista al Fórum Científico de la Universidad , muestra de ello es el escaso número de trabajos de estas carreras en dichos eventos.

Otros profesores asumen la responsabilidad como tutores de la investigación estudiantil no

con el compromiso de desarrollar el trabajo sistemático para que el estudiante sea el verdadero protagonista del proceso investigativo y desarrolle así las habilidades en este campo y lo hacen solo con el objetivo de enriquecer su currículo con vistas a cumplir con uno de los acápites para la evaluación profesoral, entregándole al estudiante muchas veces un trabajo realizado por ellos mismos.

Hoy se requiere de profesores en las carreras de tecnologías de la salud que asuman el papel de tutores de investigación estudiantil con una preparación sólida para satisfacer las necesidades de formación de los estudiantes con una perspectiva científica para cumplir su perfil de salida: asistencia, docencia e investigación en salud, docentes que en los colectivos de años organicen la creación de grupos científicos estudiantiles para realizar el trabajo científico orientado por los profesores de las diferentes asignaturas.

Un estudiante que inicia experiencias investigativas, no debe ser evaluado con estándares aplicables al trabajo de un científico experimentado, por no disponer hasta ese momento de los conocimientos necesarios, ni de los métodos y herramientas de investigación; caso contrario ocurre, cuando el estudiante combina sus conocimientos con la guía de un buen tutor y es capaz de adquirir destrezas combinando las experiencias curriculares y extracurriculares en la investigación, fortaleciendo su inteligencia y actitud investigativa.[10]

Los tutores necesitan tener una visión integradora de la investigación, concibiéndola como una estrategia para formar personas capaces de ejercer los derechos civiles y democráticos del ciudadano contemporáneo, así como participar en el mundo laboral cada vez más intensivo en conocimiento.

CONCLUSIONES

El análisis teórico realizado permite identificar la tutoría como un elemento inherente a la función docente, que implica el contacto continuo y directo entre el tutor y el tutorado que favorece el aprendizaje personalizado hacia una formación científica y humanística.

No podemos concebir la formación de las habilidades investigativas en los estudiantes de licenciaturas en tecnologías de la salud en una disciplina única, sino a través de la interdisciplinariedad.

El tutor constituye la figura principal en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas, debe convertirse en un profesor investigador para formar a nuestros estudiantes para la investigación

La tutoría en la investigación estudiantil permite integrar el componente investigativo a los componentes asistencial y docente.

Existen deficiencias en el modo de actuación de los tutores de la investigación científica en las carreras de licenciaturas en tecnologías de la salud.

Conflicto de intereses: La autora declara no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores:

Daynisett Molina Curbelo: búsqueda y análisis de la información, elaboración de las concepciones que se expresan y en la redacción del artículo.

Financiación: Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Díaz J, Bravo López G, González Puerto Y, Hernández Pérez E, Menes Ortega L, Bratuet Abreus Y. El papel del tutor en la Educación Superior. Medisur [revista en Internet]. 2012 [cited 31 Ene 2019] ; 10 (2): [aprox. 6p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1998.

2. Díaz Díaz J, Bravo López G, González Puerto Y, Hernández Pérez E, Menes Ortega L, Sánchez García ZT. Estrategia de superación para el desarrollo de habilidades investigativas en los tutores. Medisur [revista en Internet]. 2012 [cited 31 Ene 2019] ; 10 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2002/934.

3. Veitia Cabarrocas F, González Franco M, Cobas Vilches M. Formación de habilidades investigativas curriculares en la carrera de

Estomatología. Del Plan C al Plan D. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2014 [cited 27 Ene 2018] ; 6 (1): [aprox. 8p]. Available from: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/498/html_5.

4. Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. Investigación, tecnología y sociedad en la universidad médica actual. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2011 [cited 27 Ene 2017] ; 15 (1): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v15n1/rpr12111.pdf.

5. Marrero Pérez MD, Pérez Pérez GJ. Papel de la investigación en la formación de recursos humanos de la carrera de Medicina. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [cited 15 Ene 2014] ; 5 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000300014&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

6. Herrera Miranda GL, Fernández Montequín ZC, Horta Muñoz DM. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2012 [cited 27 Ene 2019] ; 16 (4): [aprox. 16p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000400011&lng=es.

7. Blanco Balbeito N, Herrera Santana D, Reyes Orama Y, Ugarte Martínez, Betancourt Roque Y. Dificultades en el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2014 [cited 7 Feb 2017] ; 6 (1): [aprox. 8p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100008.

8. Araujo García M, Pérez Morales JI, Pasamontes Sáez M, González Carillo OB, Castellanos Oñate C, Ávalos Pérez F. Talleres para el desarrollo de habilidades investigativas desde la asignatura Metodología de la Investigación. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [cited 7 Ene 2017] ; 5 (3): [aprox. 10p]. Available from: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4661843.

9. Rosales Reyes SA, Alfonso Betancourt N, Prieto Capote V. La formación investigativa en la carrera de Estomatología desde la perspectiva de los estudiantes. Rev Cubana Estomatol [revista en Internet]. 2009 [cited 12 Feb 2019] ; 46 (4): [aprox. 10p]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/262738914_La_formacion_investigativa_en_la_carrera_de_Estomatologia_desde_la_perspectiva_de_los_estudiantes/link/598ddb5e4585158bdcaed391/download.

10. Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. Investigación, tecnología y sociedad en la universidad médica actual. Rev Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2011 [cited 27 Ene 2017] ; 15 (1): [aprox. 9p]. Available from: http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v15n1/rpr12111.pdf.