

Estrategia de formación permanente de la cultura investigativa en tecnólogos de la salud

Strategy of permanent training on investigative culture in health technicians

Lic. Regis Piña Fonseca¹ y Dra.C. Rosario León Robaina^{II}

¹ Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se llevó a cabo la implementación parcial de la estrategia para la formación permanente de la cultura investigativa en tecnólogos de la salud, en la Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", Santiago de Cuba, durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014, para lo cual se emplearon un conjunto de métodos y técnicas que permitieron partir de los elementos esenciales que caracterizan a este proceso, hasta llegar a sus particularidades en el contexto universitario cubano actual. Esta es una opción viable y eficaz, respaldada en una cultura científico- investigativa, adquirida desde una práctica proactiva y transformadora.

Palabras clave: formación investigativa, tecnólogo de la salud, procesos formativos, cultura investigativa, práctica proactiva transformadora.

ABSTRACT

The partial implementation of the strategy for the permanent training of the investigative culture in health technicians was carried out in "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti" Health Technology Faculty from Santiago de Cuba, during the courses 2012-2013 and 2013-2014, for which methods and techniques which allowed to start from the essential elements of the process of the professional's investigative training to its particularities in the current Cuban university context were used. This constitutes a viable and effective alternative, supported in a scientist - investigative culture acquired from a proactive transforming practice.

Key words: investigative training, health technician, training processes, investigative culture, proactive transforming practice.

INTRODUCCIÓN

En el contexto cubano actual es una prioridad el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, el cual asigna a la educación superior la responsabilidad del desarrollo de la capacidad investigativa en toda la comunidad universitaria, con vistas a solucionar los problemas, así como potenciar los procesos productivos y el logro de una mayor soberanía e inclusión social.¹

El vínculo formación - investigación constituye el bloque transformador en las universidades. Así, en la medida en que se realiza la actividad investigativa se apoya

la formación de profesionales hacia la búsqueda de una cultura investigativa y de esta forma se contribuye al progreso de la ciencia.²

Esta relación conforma, además, una unidad de reajuste y actualización de la docencia, ya que los actores deben darle un carácter investigativo a sus actividades y deben ser capaces de producir y ejecutar trabajos de investigación que les permita mejorar las competencias investigativas y profesionales.

Los planes y programas de estudio plantean la necesidad de una formación integral en los estudiantes universitarios, desde los componentes académico, investigativo y laboral,³ pero se ha comprobado en la práctica que existen insuficiencias, aunque no hay dudas de la importancia de la formación investigativa dentro del proceso de formación del profesional universitario. Hasta el momento, dicho proceso no ha generado los cambios necesarios en el profesional universitario en formación.

El problema se evidencia en las insuficiencias en el proceso de construcción del conocimiento científico en el tecnólogo de la salud, en relación con la capacidad de búsqueda argumentativa, que limitan la potenciación del conocimiento científico, lo que se manifiesta en la contradicción epistémica inicial entre sistematización del conocimiento de la profesión y la apropiación del conocimiento científico en estos profesionales.

A partir de lo anteriormente planteado se requiere de una valoración y análisis del proceso de formación investigativa del tecnólogo de la salud. Bajo esta concepción, y teniendo en cuenta lo expresado sobre las situaciones que se van manifestando, se propone la elaboración de una estrategia para gestionar el perfeccionamiento de la formación investigativa en los tecnólogos de la salud desde el posgrado, que tenga en cuenta la relación dialéctica que se establece entre la academia y la asistencia.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se efectuó un estudio de intervención para gestionar el perfeccionamiento de la formación investigativa del tecnólogo de la salud, en la Facultad de Tecnología de la Salud de la provincia de Santiago de Cuba, durante los cursos 2012-2013 y 2013-2014. El universo estuvo constituido por los 96 tecnólogos matriculados en 4 diplomados diseñados para llevar a cabo la estrategia.

Para desarrollar esta propuesta fue necesario utilizar un conjunto de métodos y técnicas que permitieron partir de los elementos esenciales que caracterizan al proceso de formación investigativa del profesional, hasta llegar a las particularidades de este en el contexto universitario cubano actual del tecnólogo de la salud.

Entre los métodos teóricos figuraron el de análisis- síntesis, para caracterizar desde el punto de vista epistemológico el proceso de formación investigativa y la gestión formativa, así como el hermenéutico - dialéctico, para la comprensión, explicación e interpretación del objeto de la investigación.

Como métodos empíricos se emplearon la observación, la entrevista y las encuestas, para caracterizar el estado actual de la gestión formativa e investigativa de estos profesionales.

Los métodos estadísticos se utilizaron para realizar la valoración porcentual de los resultados según los instrumentos aplicados y para procesar los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos en el proceso de la investigación.

La estrategia concebida tiene en cuenta la estrecha vinculación y coordinación que debe existir entre los factores que intervienen en ella: Facultad de Tecnología de la Salud de Santiago de Cuba, Dirección Provincial de Salud, hospitales y policlínicos de la provincia, así como otros centros asistenciales (hogares de ancianos, clínicas estomatológicas) donde puedan desempeñarse los tecnólogos de la salud.

Los criterios de medidas que permiten dar cumplimiento son:

1. Consolidar el desarrollo científico investigativo de los tecnólogos de la salud en el proceso de formación permanente.
2. Desarrollar la intencionalidad formativa de la investigación durante el ejercicio de la práctica y el actuar profesional como elemento esencial para analizar de manera integral los problemas de la profesión en cualquiera de las posibles situaciones que se les pudieran presentar.
3. Propiciar la apropiación de la cultura científica e investigativa desde la sistematización de los métodos de investigación desarrollados en el propio contexto.
4. Adquirir con intencionalidad formativa los niveles de integración de los contenidos propios de la profesión y los investigativos, para garantizar un tratamiento correcto a los pacientes.
5. Garantizar de manera activa y consecuente la sistematización del conocimiento científico investigativo.
6. Afianzar la integración academia-sistema nacional de salud.

La implementación de la estrategia partió del diagnóstico de las necesidades científico-investigativas de los tecnólogos de la salud. La aplicación parcial se realizó a través de los contenidos del módulo de Metodología de la Investigación, impartidos en los diplomados siguientes:

- Promoción estomatológica
- Nutrición clínica en la práctica
- Actualización sobre optometría y óptica
- Medicina tradicional y natural para tecnólogos de la salud

DIAGNÓSTICO

La estrategia se sustenta en un espacio donde se evidencia lo siguiente:

- Aunque se considera la formación investigativa importante, todavía no ha sido capaz de resolver los problemas de la ciencia y la profesión, pues son pocos los tecnólogos que aplican el método científico para resolver problemas profesionales.
- Si bien se reconoce la necesidad de la superación del tecnólogo de la salud, esta se concibe de forma dirigida, según planificación de la academia.

- Ausencia de una política orgánica desde la facultad y las carreras, que proyecte estrategias que permitan desarrollar en estudiantes y profesionales de tecnología de la salud, la reflexión científica de la realidad en relación con el contexto en que se desenvuelven.
- Poca participación de estudiantes y tecnólogos en acciones que favorezcan el desarrollo del pensamiento científico investigativo.
- Inquietudes aisladas de los tecnólogos de la salud, en cuanto al tratamiento de la problemática científica relacionada con la profesión.
- Los egresados reconocen que su formación es limitada para realizar análisis críticos y valorativos sobre los problemas de su profesión.

PRINCIPALES RESULTADOS

Antes de empezar a implementarse la estrategia se aplicó una encuesta a los participantes, donde se les interrogó sobre su participación en investigaciones científicas, en proyectos de investigación, si tenían publicaciones y si habían participado en eventos (en cualquiera de los niveles).

La mayoría respondió que sí había tenido algún contacto desde la carrera con algún tipo de investigación (74,0 %), pero que no se sentían preparados para realizarla por sí mismos, que carecían de conocimientos (92,0 %).

En cuanto a la participación en proyectos de investigación, como miembros o como colaboradores, todos refirieron que no habían tenido esa oportunidad, aunque les gustaría (43,0 %).

Ninguno de los participantes en la estrategia poseía publicaciones y la participación en algún tipo de evento se resume como sigue: jornada científico estudiantil (26,0 %), fórum de ciencia y técnica a nivel de base en los policlínicos y hospitales (9,8 %), así como eventos provinciales (2,0 %).

A partir de aquí se empezó a implementar la estrategia, teniendo en cuenta siempre que la formación científico investigativa se desarrollara según las necesidades contextuales de desempeño en el actuar profesional de los tecnólogos.

Se inició en el curso 2012-2013 y los primeros resultados comenzaron a observarse a partir de junio de 2013, cuando ya se habían elaborado 14 proyectos de investigación, donde se insertaron como líderes, miembros y colaboradores de los proyectos a 100 % de los diplomantes de las carreras, quienes finalizaron con la elaboración y presentación de un proyecto de investigación.

Este diplomado, que terminó con la defensa de estudios de casos, propició que todos los diplomantes presentaran los resultados en los eventos científicos, en el II Simposio de Tecnología Médica y Calidad de Vida y en los fóruns de ciencia y técnica desarrollados en este período en las unidades asistenciales y en la Facultad de Tecnología de la Salud.

Se continúa el seguimiento a estos diplomantes en cuanto a la participación en eventos, a la presentación de los proyectos al consejo científico de la facultad para

aprobar su puesta en práctica y a la posible publicación de los resultados investigativos en eventos o revistas.

Es importante destacar que de los estudios de casos, del diplomado de Optometría y Óptica, se presentaron 5 publicaciones en el II Simposio de Tecnología Médica y Calidad de Vida.

La universidad tiene en su centro la formación de profesionales preparados para el desarrollo de investigaciones, como promotores de su cultura investigativa.⁴ Esa formación debe iniciarse en los estudios de pregrado y fortalecerse en los de posgrado, donde se desarrolle de manera consciente y sustentado en lo académico, lo investigativo y lo laboral.⁵

En correspondencia con los retos formativos a los cuales se deben enfrentar las universidades actualmente ⁶ y teniendo en cuenta los objetivos de la estrategia, se determinaron algunas insuficiencias:

- La mayoría de los tecnólogos manifestaron una tendencia extrema hacia la simplificación, es decir, a pensar y actuar de forma reduccionista, lineal y rígida.
- Existe resistencia en el pensamiento e, incluso, llegan a posiciones que resuelven las tareas bajo el lema de que "lo importante es aprobar", lo que en algunos casos resta significación al rigor para la formación de un pensamiento científico investigativo.
- Los tecnólogos le conceden poca importancia a la resolución de los problemas profesionales mediante la investigación científica.
- En el accionar profesional de los tecnólogos se observó que ante las diferentes situaciones que se presentan reaccionan de una manera mecánica, sin mirar otras posibles relaciones, ante la necesidad de encontrar soluciones inmediatas.

La investigación universitaria es un elemento clave de la sociedad del conocimiento y una garantía de competitividad, por lo cual constituye un cauce institucionalizado de preservación y desarrollo de la cultura científica;⁷ por ello, cobra tanta importancia la aplicación de esta estrategia.

Al concluir los diplomados se aplicó una encuesta cuyos resultados evidenciaron que 89,0 % de los participantes consideró que había ganado en habilidades investigativas; asimismo 91,0 % planteó que estaba en condiciones de llevarla a cabo, pero con alguna ayuda y 81,9 % dijo estar listo para desarrollar proyectos de investigación. Por otra parte, en cuanto al aporte de la investigación, la mayoría significó que era muy importante para el desarrollo de la profesión y que se sentían motivados para participar en eventos científicos (95,0 %).

Los encuestados consideraron muy útil la implementación de estos diplomados y cursos, solo dijeron estar preocupados porque no hay continuidad de estos en maestrías desarrolladas para sus respectivas especialidades, pues la opción es incorporarse a maestrías de amplio acceso dentro de las ciencias de la salud. Por otra parte, tampoco cuentan con especialidades propias desde donde puedan adquirir un alto nivel de especialización.

Es muy importante resaltar que 100% de los matriculados terminó los diplomados, de manera que se evidenció un crecimiento de la cultura investigativa de estos; también se apreció una tendencia estable a la solución de los problemas de la profesión mediante investigaciones diseñadas y llevadas a cabo por ellos.

En el curso 2013-2014 se continuó con la aplicación de la estrategia y se replicaron los 4 diplomados que forman parte de ella; igualmente, se gestiona la posibilidad de impartir una maestría en la Facultad de Tecnología de la Salud que responda a las necesidades formativas de los tecnólogos y ayude a fortalecer la formación de la cultura investigativa en estos profesionales, lo cual se valora hoy día en la dirección de posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

La evaluación de la estrategia se concibió en la interrelación con los estadios de desarrollo de esta, a través de los objetivos estratégicos y hacia los objetivos específicos de cada proceso y subproceso.

En este sentido, se revela el carácter esencial de la evaluación y se expresa la relación dialéctica constante con los estadios de desarrollo, lo cual permite lograr la coherencia, integración e integridad de la estrategia y posibilita revelar el carácter holístico y complejo de este proceso, que le da significado a la formación permanente del tecnólogo de la salud, desde la concreción del desarrollo de su cultura investigativa y su desempeño profesional proactivo y transformador de la realidad asistencial.

Los argumentos expuestos constituyen el resultado de la ejemplificación de la construcción contextualizada de la estrategia, consecuente con la sistematización de las experiencias desarrolladas y resultado, a su vez, de las relaciones y la regularidad esencial del modelo aportado, a partir de lo cual fue posible generalizar los criterios esenciales que han regido el desarrollo del proceso objeto de estudio.

En concordancia con lo anterior, los indicadores de evaluación de la estrategia permiten comprobar la eficacia del proceso de formación permanente de la cultura investigativa en los tecnólogos de la salud, pues se comprobó que hubo pertinencia al lograrse funcionalidad en las actividades científico investigativas desarrolladas, sobre la base del diagnóstico de las necesidades, de las propuestas de diversas formas organizativas docentes que sustentaron el debate científico y el desarrollo de prácticas científicas, desde un accionar profesional contextualizado, todo lo cual promovió la autogestión y la autoformación investigativa de manera permanente.

UNA VALORACIÓN NECESARIA

El impacto de esta estrategia y su efectividad quedaron evidenciados en la calidad de los debates de conformación de los proyectos científicos, donde primó la profundidad epistemológica en las argumentaciones, la adecuación de los temas a las condiciones concretas de cada contexto en el que intervienen, así como la novedad de las propuestas ante los problemas de significación social de cada unidad asistencial y del territorio, con el uso de los medios informáticos instalados en las instituciones asistenciales y en la Universidad de Ciencias Médicas.

En la práctica se demostró que los espacios formativo y laboral se integran para la gestión científico investigativa, al concebir la construcción del conocimiento científico y su sistematización desde el desempeño profesional, lo cual se convierte en una

necesidad permanente de autoformación y autogestión a fin de lograr una actividad transformadora.

El progreso y participación de los sujetos en el desarrollo de esta estrategia se evidenció con los logros siguientes: se incrementó la participación en eventos científicos, la publicación de algunos de los resultados alcanzados y la propuesta de algunos proyectos de investigación. Todo lo anterior permitió elevar el nivel científico de los tecnólogos de la salud, con una participación sistemática en el proceso formativo, desde una reflexión crítica concientizada.

CONCLUSIONES

La aplicación parcial de la estrategia constituye una alternativa viable y eficaz que permite estimular y desarrollar la cultura investigativa de los tecnólogos de la salud de manera permanente, respaldada en una cultura científico investigativa, adquirida desde una práctica proactiva y transformadora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Horrutinier Silva P. La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Editorial Félix Varela; 2008.
2. Fuentes L, Matos E, Fuentes H. La formación contextualizada de los profesionales universitarios. La Habana: Evento Internacional Universidad; 2006.
3. Portal J. Lineamientos de trabajo para la Tecnología de la Salud en investigación y postgrado. Documento normativo. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud; 2009.
4. Díaz Alarcón M. La gestión formativa para la investigación en las instituciones de educación superior. Tesis Doctoral. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2009.
5. Cendales L, Torres A. La sistematización como experiencia investigativa y formativa [citado 5 Jul 2013]. Disponible en: http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/lola_cendales-alfonso_torres-la_sistematizacion_como_experiencia_investigativa_y_formativa.pdf
6. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Educ Med Super. 2000 [citado 16 May 2013]; 14(3). Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
7. Fuentes González HC, Álvarez Valiente IB. El proceso de investigación científica desde el modelo holístico configuracional. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2002.

Recibido: 12 de enero de 2015.

Aprobado: 22 de enero de 2015.

Regis Piña Fonseca. Facultad de Tecnología de la Salud "Dr. Juan Manuel Páez Inchausti", km 2 ½ y Autopista, Carretera de El Caney, Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: regispf@fts.scu.sld.cu