

## Gestión de la ciencia, tecnología e innovación

### Management of science, technology and innovation

*La Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) de Cuba, es una institución docente de nivel superior, fundada hace más de 36 años, con el propósito de formar profesionales de alta competencia en diferentes áreas del conocimiento y ciudadanos/as integrales dispuestos hacia la investigación, el servicio a la sociedad y sus fuerzas armadas.<sup>1</sup>*

*En el contexto económico actual y sus tendencias, el conocimiento es un recurso básico y el aprendizaje permanente un proceso fundamental para alcanzar niveles de desarrollo crecientes. Esta premisa ha sido ampliamente reconocida y aparece enunciada en diversos documentos de política y en las normas que conforman el marco jurídico del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.<sup>2</sup>*

*La gestión de ciencia, tecnología e innovación está ineludiblemente orientada a la formación del talento humano con las competencias y el liderazgo necesarios, para articular actores, procesos y entidades que consolidan necesaria alianza entre la universidad, el Estado, el sector productivo y la sociedad, en la búsqueda del conocimiento, la innovación y la competitividad. Estos vínculos contribuyen a la solución de los problemas locales, regionales, nacionales e internacionales.<sup>3,4</sup>*

*Esta actividad persigue garantizar la mejora continua en la universidad, a través de los procesos y del seguimiento de una matriz de riesgos y oportunidades. Su objetivo es generar e implementar investigaciones aplicadas, sistémicas y de impacto que generen conocimiento científico relevante para los servicios médicos, esencialmente a través de tareas temáticas y proyectos de investigación y desarrollo, enmarcados en las prioridades del sistema de ciencia e innovación tecnológica de las FAR.<sup>5</sup>*

*El conocimiento emerge de una imperativa necesidad: es promovido y gerenciado por la institución, e integra los valores y la cultura del medio en la que se desarrolla su obtención y socialización.*

*En la gestión del proceso de toma de decisiones científico tecnológicas de la universidad, se observan:*

*a) Las políticas de ciencia y tecnología, toman como base el análisis de experiencias nacionales e internacionales, nuevos desafíos, instrumentos gubernamentales de planificación / gestión, cambios organizacionales, y la interrelación de los actores, sus planes y programas de investigación, la cooperación con otras entidades o centros tecnológicos afines, el rediseño de las políticas y el replanteo institucional si procede.*

*b) La planificación e inteligencia estratégica, contienen la prospectiva como instrumento de planificación, gestión, el pensamiento y diagnóstico estratégico.*

c) *La economía de la innovación, descansa en la revisión de los enfoques teóricos, dinámicas y modelos de análisis del proceso innovativo y los patrones de especialización internacional.*

d) *La teoría organizacional, se crea sobre la base de objetivos, herramientas de gestión, presupuestos, gestión del capital humano, enfoques institucionales, sistemas de incentivos, grupos de intereses, la evolución de otras instituciones y el análisis de los procesos de cambio.*

e) *Los indicadores de ciencia, tecnología e innovación están contenidos en fuentes de datos, manuales y otros indicadores (bibliométricos, de evaluación de la investigación, de impacto social de la ciencia y la tecnología, etc.).<sup>6</sup>*

f) *La transferencia tecnológica, explora los modelos, canales y actores del proceso de transferencia de tecnología, las fuentes oficiales, comerciales y académicas de información, el sistema de patentes, la infraestructura informativa en ciencia y tecnología, el acceso a información, el proteccionismo científico-tecnológico, el impacto de las tecnologías de la información sobre la gestión, la producción y la capacidad de absorción, como elemento determinante para la obtención de resultados en el proceso de transferencia tecnológica.<sup>7,8</sup>*

*La necesidad de fortalecer políticas orientadas a explotar las capacidades y competencias del sector científico, tecnológico y productivo en la institución docente, para contar con equipos, directivos/as, profesionales y técnicos dotados de herramientas conceptuales y metodológicas para tales fines, ha de seguir presumiblemente la ruta crítica antes señalada.*

Dr. C José Miguel Rodríguez Perón  
Universidad de Ciencias Médicas de las FAR

## REFERENCIAS

1. Batista-Zaldívar MA, Pérez-Guerrero JN. Tecnología de gestión de la ciencia y la innovación en las universidades municipales. Ing Ind. 2012;3(33):282-94. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362012000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362012000300008)
2. Alpízar Caballero LB, Trutié Rodríguez H, Sarría Pérez CA, Pérez Sánchez AM. Sistema de Información para la Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación en las Facultades de Ciencias Médicas. Rev Cubana Med Mil. 2015;44(1):96-104. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572015000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572015000100011)
3. Mendoza León JG, Valenzuela Valenzuela A. Aprendizaje, innovación y gestión tecnológica en la pequeña empresa: Un estudio de las industrias metalmeccánica y de tecnologías de información en Sonora. Contaduría y Administración. 2014;59(4):253-84. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104214701627>

4. Pérez Orozco AB, Pertuz Peralta VP, Torres Moreno ME. Análisis de la ciencia, tecnología e innovación desde la actividad de los observatorios en Colombia y Venezuela. Revista Espacios. 2017;38(32):24. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n32/a17v38n32p24.pdf>
5. Álvarez Blanco AS, Cabrera Cruz N, Toledo Fernández AM, Arteaga García A. El sistema de ciencia e innovación tecnológica en salud y su universalización a todo el sistema nacional de salud. Educ Med Super. 2009;23(1):[aprox. 13 p.]. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412009000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000100009)
6. Sánchez Céspedes JM, Gelvez GNY, Herrera CHF. Principales indicadores en ciencia, tecnología e innovación y su capacidad de medir el impacto de las políticas públicas. Revista Gerencia Tecnológica Informática. 2015;39(14):31-49. Acceso: citado 16/07/2017. Disponible en: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaqti/article/view/5660/5915>
7. Blanch L, Guerra L, Lanuza A, Paloma G. Innovación y transferencia tecnológica en ciencias de la salud: Una visión transversal. Med Intensiva. 2014;38(8):492-7. Acceso: 10/11/2017. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569114001375>
8. Donneys González F, Blanco Campins B. La transferencia de tecnología en universidades colombianas. Econ y Desarrollo. 2016;57(2):182-98. Acceso: 06/12/2017. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842016000200013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842016000200013)