

## ARTICULO ESPECIAL

### El financiamiento de la investigación científica en las Universidades de las Ciencias Médicas de Cuba. Realidades, retos y aspectos legales

### The financing of scientific research at the Universities of Medical Sciences of Cuba. Realities, Challenges and Legal Aspects.

Mikhail Benet Rodríguez,<sup>(1)</sup> Lic. Lázaro López Torres,<sup>(2)</sup> Lic. Rafael Leiva Rangel,<sup>(3)</sup> Lic. Esther Hernández Pérez,<sup>(4)</sup> Lic. Yusimy Miranda Pérez.<sup>(5)</sup> Beatriz García Alpizar<sup>(6)</sup>

<sup>1</sup>Dr. en Medicina. Dr. en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Fisiología y Fisiopatología. Profesor Titular. Investigador Titular. <sup>2</sup>Licenciado en Física. Vicedecano de Economía. <sup>3</sup>Licenciado en Administración y Economía de la Salud. Profesor Instructor. <sup>4</sup>Licenciada en Economía de la Salud. Departamento de Desarrollo de la Universidad de las Ciencias Médicas de Cienfuegos. <sup>5</sup>Licenciada en Enfermería. Máster en Ciencia Tecnología y Sociedad. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. <sup>6</sup> Doctora en Estomatología. Especialista de II grado en Prótesis Dental. Máster en Ciencias

#### RESUMEN

El financiamiento de la actividad científica es muy importante para su buen desarrollo y para que a su vez ésta contribuya al desarrollo del país. En las Universidades de las Ciencias Médicas de Cuba existen muchos problemas tanto para planificar ese presupuesto como para ejecutarlo, situación que se extiende al resto de los centros del Sistema Nacional de Salud. Este trabajo además de llamar la atención sobre esa situación presenta un resumen de las leyes y resoluciones existente en el país que permiten realizar una correcta planificación y ejecución del presupuesto en función del desarrollo de la ciencia. Temas legales que deben tener en cuenta de manera responsable tanto los investigadores como las personas con poder de decisión del sistema.

**Palabras Clave:** economía; legislación & jurisprudencia; Resoluciones

#### ABSTRACT

The financing of scientific activity is very important for the proper development and in turn it will contribute to national development. In the Universities of Medical Sciences in Cuba there are many problems for both

planning to execute this budget, a situation that extends to the rest of the centers of the National Health System. This work also draw attention to this situation presents a summary of the laws and resolutions in the country to allow proper planning and implementation of the budget according to the development of science. Legal issues to be taken into account in a responsible manner both researchers and people with decision-making system.

**Keywords:** economics; legislation & jurisprudence; Resolutions

#### INTRODUCCIÓN

La ciencia no es un sistema estático, todo lo contrario, es un sistema de conocimientos abierto y dinámico. Como todo sistema tiene entradas, constituida por el quehacer de los científicos que mediante la aplicación correcta de los métodos de la ciencia construyen y desarrollan ese sistema y tiene salidas, que constituyen verdaderas fuerzas motrices para el desarrollo de la sociedad.<sup>(1,2)</sup>

Mediante la actividad científica y aplicando los métodos de la ciencia, los investigadores generan y aprueban nuevos conocimientos y tecnologías que después se exponen en revistas, libros y otras publicaciones para

**Recibido:** 28 de marzo de 2010

**Aprobado:** 14 de abril de 2010

#### Correspondencia:

Dr. Mikhail Benet Rodríguez.

Centro de Estudio para las Enfermedades no Transmisibles  
Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. CP:55 100

**Dirección electrónica:** [mikhail@infomed.sld.cu](mailto:mikhail@infomed.sld.cu)

que estén al alcance de todos. Esto garantiza que se formen nuevos profesionales con conocimientos suficientes para desarrollar la sociedad y a su vez nuevos conocimientos según el ciclo: conocimiento, divulgación de conocimiento, utilización de conocimientos en la formación de profesionales, investigación y construcción de nuevos conocimientos por los profesionales formados. Proceso que ocurre en gran medida en las Universidades de las Ciencias Médicas (UCM).<sup>(3,4)</sup>

Por tanto, el desarrollo del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) es vital para cualquier país y sobre todo para su desarrollo. Es más, es vital para la sostenibilidad y vulnerabilidad de cualquier sistema social. La aplicación de los resultados de la ciencia permite el desarrollo dinámico de los otros subsistemas que conforman los sistemas sociales y de paso la satisfacción de las necesidades crecientes de los miembros que forman parte de estos.<sup>(1,5)</sup>

Pero para que todo sistema funcione y se desarrolle se necesita, entre otras cosas, energía e información. Energía para el desarrollo de todas las funciones e información para que esas funciones se logren con efectividad y eficiencia y para mantener el orden o equilibrio necesario para crecer, cuando por ley dialéctica de la naturaleza tiende al desorden.<sup>(6)</sup> En el caso de SCIT la energía pasa por la asignación de recursos, incluyendo un adecuado financiamiento de sus actividades.

Sin embargo, a pesar de que existe un conjunto de leyes y resoluciones en Cuba para organizar el financiamiento en función del desarrollo de la ciencia y de la introducción de sus resultados, muchas veces no son bien utilizadas, no se planifican porque no se conoce el marco legal, o se planifican y no se utilizan de manera adecuada. El tema pasa por aspectos que van desde el desconocimiento a la indolencia de los responsables de organizar el financiamiento del SCIT.

La intensión de este trabajo es llamar la atención sobre este importante problema existente, para que los investigadores se preocupen en organizar la búsqueda de financiamiento para la ejecución de sus proyectos de investigaciones y la introducción de sus resultados. Así como para que los administrativos (personas con poder de decisión), "descubran" la importancia de organizar bien el financiamiento de la ciencia y apoyen decisivamente su cumplimiento.

### Principales leyes y resoluciones.

Algunas leyes y resoluciones que organizan el financiamiento de la ciencia y la innovación tecnológica en Cuba y en las Universidades de las Ciencias Médicas son las siguientes.<sup>(7-12)</sup>

Ley No. 38: Ley de Innovaciones y Racionalizaciones. Define las Innovaciones y Racionalizaciones, protege los derechos de sus autores, regula su utilización, establece las principales atribuciones de la Asociación Nacional de

Innovadores y Racionalizadores (ANIR). El Reglamento de la Ley está contenido en el Decreto No.120

Decreto Ley No. 120: Reglamento de la Ley de Innovaciones y Racionalizaciones. Establece las normas complementarias de la Ley No.38

Resolución No. 24 (ACC). Complementa la Ley No.38/1983. Metodología para el cálculo de la remuneración de las innovaciones y racionalizaciones que no tengan efecto económico.

Resolución No. 5 del CITMA: Pone en vigor las normas metodológicas para la elaboración y control de los planes de ciencia, técnica e innovación tecnológica, anuales y a mediano plazo. Resolución No. 85 /2003 del CITMA: Reglamento sobre el sistema de programas y proyectos de ciencia e innovación tecnológica. Esta resolución establece con claridad cómo se organizan los programas y su célula fundamental de construcción: el proyecto de investigación.

Establece en su artículo 26: Para cada proyecto en ejecución se crea un centro de costo donde se plasma el financiamiento otorgado y los gastos de ejecución, de acuerdo con procedimientos establecidos al efecto.

Los proyectos de investigación deberían ser la manera única más importante de organización de las investigaciones y del financiamiento para su desarrollo.

Resolución Ministerial No. 110 del MINSAP. Establece la forma de organizar la actividad científica en el Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba.

Esta resolución, aunque no establece con claridad el financiamiento de la actividad científica, reconoce al proyecto de investigación como unidad básica para organizarla, el cual forma parte de un determinado programa. Es a través del proyecto que se organiza y presenta el presupuesto necesario para el desarrollo de la investigación científica, así como el modo de ejecutarlo.

Resolución No. 209 del Ministerio de Finanzas y Precios.

Pone en vigor los clasificadores por Objetos de Gastos y por Grupos Presupuestarios del Presupuesto del Estado.

En ese sentido, la partida **021402 "Efecto Económico y Social de Innovaciones y Racionalizaciones"** se refiere a los gastos corrientes de las unidades presupuestadas asociados a la determinación del efecto económico y social de innovaciones y racionalizaciones **para su traslado a la cuenta de operaciones establecida**, según la legislación especializada vigente.

Este aspecto guarda estrecha relación con lo establecido en la Ley No. 38 de Innovaciones y racionalizaciones antes mencionada. Aspecto que hay que tener en cuenta cuando se planifica el presupuesto de las instituciones y que sirve para pagar los resultados con efectos económicos o sociales de los innovadores y racionalizadores.

Por otro lado, teniendo en cuenta los grupos presupuestarios que establece la resolución No. 209, nos encontramos con el sector, rama y el grupo

presupuestario para financiar la actividad de proyectos de investigación y los servicios científicos técnicos a diferentes niveles del sistema, aspecto de gran importancia que se utiliza muy poco. De esa manera tenemos:

Sector 10: Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Rama 1001: Investigaciones científico tecnológicas.

Grupo 01 E: Programas Nacionales Científicos Tecnológicos.

Grupo 02 E: Programas Ramales Científicos Tecnológicos.

Grupo 03 E: Programas Territoriales Científicos Tecnológicos.

Grupo 04 E: Proyectos no Asociados a Programas.

Grupo 05 E: Servicios Científicos Tecnológicos.

Independientemente de estos aspectos legales, aún en nuestros policlínicos y hospitales, sitios donde se desarrolla el proceso docente e investigativo y donde muchos de los profesionales son profesores e investigadores de la UCM, con todos los deberes y derechos que les confieren esas categorías, no se puede planificar dinero para la ejecución de los proyectos pues no tienen activado, para la planificación del presupuesto de la actividad científica, el sector 10 rama 1001 con sus grupos presupuestarios. Insuficiencia que depende en

gran medida de los sistemas económicos a nivel provincial y nacional.

En realidad aunque aún se pueden hacer esfuerzos para organizar mejor el tema de la planificación y ejecución del presupuesto del estado en función de la ciencia y la innovación tecnológica, lo cierto es que existe un aparato legal que soporta su planificación y ejecución por los investigadores y las instituciones. Por tanto, es necesario que los directivos y el aparato económico de las universidades e instituciones de salud activen todo este subsistema económico y planifiquen de manera adecuada el presupuesto en función de la ciencia, preferiblemente a través de proyectos I+D+I.

La correcta planificación y utilización del dinero en función de la investigación y la introducción de tecnologías debe contribuir de manera importante a impulsar el desarrollo del país, no obstante lo más importante es el esfuerzo, voluntad y dedicación de los profesionales. En manos de todos nosotros está esa posibilidad.

Otros temas de gran importancia que guardan relación con el presupuesto en divisas para el desarrollo de la ciencia en las UCM, su utilización y sobre el papel que tienen los administradores del sistema para la correcta utilización de los pocos recursos económicos que tiene el país, pudieran ser abordados en otros trabajos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez García P. La sociedad de la información frente a la crisis de la humanidad. *Gaz Antrop*[revista en Internet].2003[citada: 25 de marzo de 2010];(19):[aprox. 10 p]. Disponible en: [http://www.ugr.es/~pwlac/G19\\_06Pedro\\_Gomez\\_Garcia.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G19_06Pedro_Gomez_Garcia.html)
2. Macías Llanes ME, Figaredo Curiel F, Núñez Jover J, del Huerto Marimón ME. Los estudios sociales de la Ciencia y la Tecnología en la Facultad Cubana de Oftalmología. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en Internet]. 2008 [citada:30 de marzo de 2010]; 34(3):[aprox. 7 p] . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000300010&lng=es).
3. Centro de conocimiento[Internet].Pérez Merayo GA. Liderazgo para la administración del conocimiento.Madrid:Universidad Complutense; c1997-2009[citado: 25 de marzo de 2010] Disponible en: <http://www.centrodeconocimiento.com/escritos/liderazgopadmonconoce.htm>
4. Rojas Mesa Y. De la gestión de información a la gestión del conocimiento. *Acimed*[revista en Internet].2006 [citada:30 de marzo de 2010];14(1):[aprox. 5 p]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_1\\_06/aci02106.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm) .
5. Medford Cárdenas M, Ordoñez Povea B, Garzó Rueda RL, Carrazana García D. Ética en la ciencia y tecnología: Un enfoque desde la educación médica superior. *Rev Med Electrón* [revista en Internet]. 2010 [citada:30 de marzo de 2010]; 32(1):[aprox. 6 p] . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242010000100008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000100008&lng=es).
6. Simeón Negrín RE. La ciencia y la tecnología en Cuba. *Rev Cubana Med Trop*.1997 49(3):153-160
7. Ley No. 38. Ley de Innovaciones y Racionalizaciones. Decreto No.120 (Ley extraordinaria No.2 del 17 de febrero de 1984). Publicada en la Gaceta Oficial de Cuba.
8. Resolución No. 24 (ACC). Complemento de la Ley No.38 de 1983. Publicada en la Gaceta Oficial de Cuba.
9. Resolución No. 5. Ciudad de La Habana:CITMA; 1998.
- 10.Resolución No. 85 de 2003. Reglamento sobre el sistema de programas y proyectos de ciencia e innovación tecnológica. Ciudad de La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente;2003.
- 11.Cuba.Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial No. 110. Ciudad de La Habana:MINSAP; 2004.
- 12.Resolución No. 209. Norma complementaria No. 27 del sistema presupuestario. Ciudad de La Habana: Ministerio de Finanzas y Precios;2006.