

Escuela Nacional de Salud Pública

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CIENCIA E INNOVACIÓN EN SALUD DE CUBA (2002-2003)

Adolfo S. Álvarez Blanco¹ y Eric Martínez Torres²

RESUMEN: Punto de partida para el estudio lo constituyeron: el análisis de la situación de salud en Cuba y los territorios, hecho por el Ministerio de Salud Pública con la participación de otros organismos de la Administración Central del Estado, territorios, expertos y representantes de los tres niveles de atención en salud, centros de investigación, centros de educación médica superior y líderes de la comunidad; y el diagnóstico de la situación actual del Sistema de Ciencia e Innovación en Salud, que al identificar fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, aliados y oponentes, se empleó como indispensable herramienta para la identificación y priorización de los programas ramales. El estudio fue desarrollado a través de reuniones y talleres en provincias seleccionadas con participación municipal, cuya actividad estuvo dirigida, a identificar y discutir las necesidades y prioridades y, a partir de este proceso, analizar, reformular, instrumentar e implementar los programas ramales, sus objetivos, lineamientos estratégicos y actividades, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema. Se lanzó una convocatoria de proyectos para los programas ramales; y se presentaron 498 nuevos proyectos, a los cuales se les aplicó un proceso de análisis por grupos de expertos, negociación, aprobación, contratación, evaluación y control. El monitoreo incluyó su seguimiento permanente a partir de la información aportada, mediante la utilización de indicadores de proceso y resultados, por lo que se dio seguimiento al cumplimiento de las tareas planteadas en el proyecto; se corrigieron desviaciones de índole gerencial, técnica y económica que se produjeron en algunos proyectos, con vistas a garantizar su cumplimiento. Este proceso permitió el cierre de los proyectos terminados y la cancelación de los paralizados y no iniciados. Todo ello permitió aprobar 237 proyectos nuevos, y reducir el total a 477 proyectos ramales en ejecución, se elevaron los proyectos territoriales de 159 a 184, creándose la categoría de proyectos municipales e institucionales alcanzándose 1 965 proyectos en ésta, y se disminuyeron los proyectos no asociados a programas de 393 a 48, todos de interés territorial.

Palabras clave: Ciencia e innovación en salud, ciencia y técnica, investigación científica, proyectos de investigación, planificación, Cuba.

INTRODUCCIÓN

La razón de este estudio se basó en la ejecución de un proceso con la participación de autoridades políticas, gerentes, decisores, profesores e investigadores que trabajan en el Sistema de Ciencia e Innovación en Salud (SCIS) de Cuba, tanto en las universidades como en las entidades de ciencia y técnica y otras unidades de los tres niveles de atención en salud que desarrollan investigaciones.

El Sistema Cubano de Ciencia e Innovación en Salud contaba al inicio del año 2001 con 1 023 proyectos científico-técnicos en total, de ellos:

- Proyectos ramales de investigación, 472 (financiados centralmente).
- Proyectos territoriales de investigación, 159 (financiados por la Delegación Provincial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente).

¹ Profesor Auxiliar de la Escuela Nacional de Salud Pública de Cuba. Jefe del Departamento de Investigación y Desarrollo de la Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

² Profesor Titular del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Director de Ciencia y Técnica del Ministerio de Salud Pública de Cuba.

- Proyectos no asociados a programas, 392 (tipo de clasificación creada para acoger los proyectos que no eran incluidos como ramales ni como territoriales, pero que sin embargo constituían prioridades del nivel nacional en el sector o de los territorios y sus instituciones).

Cuatro pilares sustentan la Política de Ciencia e Innovación Tecnológica en Cuba:¹

- La formación de un potencial científico y tecnológico autóctono, con una amplia cultura general integral y principios y valores propios.
- La orientación de las actividades científicas y tecnológicas al desarrollo económico y social del país, garantizando la protección ambiental y de los miembros de la sociedad.
- La asimilación de conocimientos y tecnologías provenientes de otros países que signifiquen una elevación de la calidad de vida de nuestra población y del desarrollo socioeconómico del país y que respeten los principios éticos, sociales, ambientales y culturales de nuestra sociedad.
- La generación de tecnologías propias.

El estudio fue desarrollado mediante reuniones y talleres en provincias seleccionadas con participación municipal e institucional, y sobre la base de la división funcional del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), en el nivel nacional, provincial y municipal, con sus policlínicos, grupos básicos de trabajo y médicos y enfermeros de familia que trabajan en la atención primaria en salud (APS), y demás unidades de salud, cuya actividad estuvo dirigida, partiendo de los análisis de la situación actual de salud nacional y territoriales y del diagnóstico de la situación actual del SCIS, a identificar y discutir las necesidades y prioridades de éste y, a partir de este proceso, analizar y reformular, instrumentar y reelaborar los programas ramales, sus objetivos, lineamientos estratégicos y actividades, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema.

OBJETIVOS

El objetivo general del estudio era discutir las necesidades y prioridades del sistema de investigación para el desarrollo con grupos de políticos, decisores e investigadores que trabajan en el SCIS, y diseñar un plan de trabajo para lograr un sistema mejor y más eficaz.

Los objetivos específicos fueron:

- a) Hacer un uso más eficaz del desarrollo de capacidades humanas, materiales y de recursos financieros otorgados al SCIS.
- b) Mejorar la calidad de los proyectos.
- c) Promover una mejor utilización de la información científica y la informatización por los investigado-

res y mejorar la generación de conocimiento científico y su uso.

- d) Producir una mejor interrelación entre las universidades, los servicios y centros de la investigación dentro y fuera del SCIS.

MÉTODO

El proyecto fue clasificado como un proyecto de intervención para el desarrollo de capacidades humanas e institucionales, la consolidación del liderazgo, la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia y la evaluación de la calidad del SCIS cubano.

Utilizando los conceptos para la planificación estratégica de intervenciones en salud académicamente, preferimos utilizar el término *momentos* a los términos fases o etapas, partiendo de la definición de momentos hecha por *Carlos Matus*² en cuanto a que "*son procesos que se repiten, constante y secuencialmente, en orden cambiante, y también repetitivamente, cada vez que un paso posterior arroja luces que permitan rectificar momentos anteriores*", o con *Paginini, Chorny, Boyer, Capote y Segovia* (Paginini, Chorny, Boyer, Capote y Segovia. *Comunicación personal de: Mario Roberto Róvere*) de que "*no son etapas o fases secuenciales, sino elementos que pueden, o no, ser simultáneos, y que no presentan una relación mutua de orden temporal*".

Los cuatro momentos de trabajo diseñados fueron:

- a) Momento de identificación y priorización.
- b) Momento de análisis y reformulación.
- c) Momento de instrumentación y reelaboración.
- d) Momento de monitoreo, evaluación y control de la calidad.

El momento de identificación y priorización se inició con la ejecución de un Seminario-Taller de Trabajo Nacional sobre Eficiencia en el SCIS que se efectuó del 14 al 16 de mayo del 2002, durante tres días, en el Ministerio de Salud Pública, y que incluyó sesiones de trabajos grupales utilizando métodos interactivos de trabajo y el uso de técnicas participativas acorde a los objetivos de cada sesión de trabajo dirigidos al fortalecimiento del desarrollo de las capacidades humanas e institucionales, y cuya actividad, partiendo de los análisis de la situación actual de salud nacional y territoriales y del diagnóstico de la situación actual del SCIS, estuvo dirigida, a identificar las necesidades y prioridades de este para, a partir de éstas, analizar y reformular los programas ramales de investigación, sus objetivos, lineamientos estratégicos y actividades, y una mejor utilización de la información científico-técnica e informatización, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema.

Se impartieron temas complementarios sobre:

- Uso eficiente de las capacidades humanas, materiales y financieras entregadas para el desarrollo del SCIS.
- Mejoramiento de la calidad de los proyectos de investigación científico-técnicos.
- Mejoramiento en la generación y uso del conocimiento científico a partir de una mejor utilización de la información científico-técnica y la informatización.
- Integración en la investigación e innovación tecnológica en salud entre los servicios de salud, universidades y centros de investigación, pertenecientes tanto al SCIS como a otros sectores.

Se impartieron talleres de trabajo en dos provincias (Sancti Spiritus) en junio 19 y 20 y (Holguín) en julio 10 y 11 del 2002, con la participación de líderes de los municipios e investigadores y profesores, gerentes y miembros de grupos de la comunidad de todas las provincias, así como con la participación de grupos de expertos altamente calificados, dirigidos al fortalecimiento del desarrollo de las capacidades humanas e institucionales en investigación. Estos talleres incluyeron las actividades siguientes:

1. La mejora de la calidad de los proyectos analizando los recursos humanos, materiales, financieros y de tiempo necesarios para el desarrollo del proyecto, haciendo un uso más eficaz del desarrollo de las capacidades humanas, materiales y de recursos financieros otorgados al SCIS.
2. Determinar las capacidades internas de autofinanciamiento, recursos materiales, equipamiento y la asignación del personal técnico altamente calificado; identificando las necesidades relacionadas con la movilización de recursos extrasectorial y el capital procedente de otros países o donantes, llevando a cabo el inicio de negociaciones.
3. Promover un uso mejor de la información científica y la informatización por los investigadores y mejorando la generación de conocimiento científico y su uso.
4. Producir una mejor interrelación entre las universidades, los servicios y centros de investigación del SCIS, y fuera de este.

Se identificaron y priorizaron las necesidades para las actividades científico-técnicas y se clasificaron por programas ramales.

El momento de análisis y reformulación se desarrolló de julio a septiembre/2002 y en él se propusieron trece Programas Ramales, de los que los diez primeros ya existían, y los últimos tres se propondrían al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), órgano rector nacional, para su instrumentación y desarrollo. Los grupos de trabajo, en plenaria, acordaron readecuar su estrategia para

los Proyectos Municipales e Institucionales, que abarcarán las prioridades en los diferentes territorios y unidades y la promoción de salud y calidad de vida.

Los programas ramales priorizados fueron:

- Salud reproductiva y atención materno-infantil.
- Calidad de vida.
- Enfermedades transmisibles.
- Enfermedades no transmisibles (excepto el cáncer).
- Investigaciones en sistemas y servicios de salud.
- Medicamentos.
- Diagnosticadores.
- Evaluación de tecnologías sanitarias.
- Medicina natural y tradicional.
- Adulto mayor.
- Cáncer.
- Genética médica.
- Atención integral a la familia.

El momento de instrumentación y reelaboración se efectuó de septiembre a diciembre/2002 e incluyó la ejecución de un Seminario-Taller de Trabajo Nacional para la instrumentación y ejecución en el SCIS de los trece programas ramales y la implantación de la nueva estrategia de proyectos municipales e institucionales de salud, con la participación de grupos altamente especializados en cada uno de los temas, expertos de los programas ramales y territoriales preexistentes, autoridades políticas, decisores, profesores, investigadores, y miembros de la comunidad, así como Centros de Investigación del Polo Científico, unidades de ciencia y técnica y universidades de otros organismos del estado, y que incluyó sesiones de trabajos grupales utilizando métodos interactivos de trabajo y el uso de técnicas participativas para el diseño de los objetivos, lineamientos estratégicos y actividades de cada programa, y su perfeccionamiento permanente, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema.

Simultáneamente, fue lanzada una convocatoria para nuevos proyectos en los programas ramales (Dirección de Ciencia y Técnica. MINSAP. Convocatoria a los Programas Ramales de Investigación del MINSAP, Ciudad de La Habana, octubre de 2001), que exigían como requisitos para su presentación: que respondieran a los nuevos objetivos de dichos programas, formaran parte de sus lineamientos estratégicos y que existieran tareas previstas que los incluyeran, presentándose a la Convocatoria Ramal 498 nuevos proyectos ramales, a los cuales con posterioridad (durante enero y febrero/2003) se les aplicó un proceso de análisis, evaluación y aprobación por grupos de expertos, pasando por Talleres de Negociación según cada programa ramal,³ en los que fueron aprobados, desaprobados o devueltos para modificación, y su posterior contratación, y que sumados a los 472 proyectos ramales pre-existentes elevó el total a 970.

Igualmente fueron dados pasos firmes para el desarrollo de proyectos conjuntos entre diferentes Unidades del Sistema Nacional de Investigación en Salud, entre éstas y los Centros de los Polos Científicos, y entre ellas y las universidades y Centros de Investigación de otros organismos de la Administración Central del Estado.

Se trabajó junto a la Red de Informática Médica (INFOMED) en el Proyecto CvLAC con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud y de BIREME, dirigido a crear un portal informático común a los diferentes países de Latino-América, que permitiera posteriormente un intercambio científico-técnico mayor entre investigadores, se continuaron fortaleciendo las relaciones con el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) e INFOMED para una mejor utilización de la información científico-técnica y la informatización, y se propuso el posible desarrollo de un sitio Web de la Biblioteca Virtual de Salud en el Área Temática de Ciencia y Técnica, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema.

El momento de monitoreo, evaluación y control de la calidad se inició en enero/2003 y continúa. El monitoreo incluyó su seguimiento permanente por la Dirección de Ciencia y Técnica del MINSAP, a través de la información táctica aportada por los Jefes de Programas y Proyectos, los Vicerrectores, Vicedecanos y Vicedirectores de investigaciones de las instituciones, mediante la utilización de indicadores de proceso y resultados, por los que se dio seguimiento al cumplimiento de las tareas planteadas en el proyecto y a la participación de los investigadores; corrigiéndose desviaciones de índole gerencial, técnica y económica que se produjeron en algunos proyectos, con vistas a garantizar su cumplimiento (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Proceso de control de los Programas de Ciencia e Innovación Tecnológica. Ciudad de La Habana, noviembre de 2003).

Este proceso permitió el cierre de los proyectos terminados y la cancelación de los no iniciados y paralizados. Todo ello permitió aprobar 237 proyectos ramales nuevos, y reducir el total en ejecución a 477.

Simultáneamente, a partir del análisis de prioridades, se elevó el número de proyectos territoriales de 159 a 184, creándose las categorías de proyectos municipales e institucionales (evaluados por los Consejos Científicos Provinciales, Municipales e Institucionales tanto en los territorios como en las Unidades de Ciencia y Técnica) a partir del interés y prioridad dados a estos en sus respectivas instancias, alcanzándose un total de 1 965 proyectos institucionales, y de esta forma disminuir los proyectos no asociados a programas de 393 a 48, todos de interés territorial.

Igualmente, con la limitación dada por la baja disponibilidad de recursos computacionales, se dio prioridad a la generación y uso del conocimiento científico a partir de una mejor utilización de la información científico-técnica y la informatización institucional, con el apoyo de los Centros Nacional y Provinciales de Información de Ciencias Médicas y de la Red INFOMED del MINSAP.

Posteriormente se continuará en forma permanente durante el año 2003 en el que efectuaremos Talleres de Cierre de los Proyectos Ramales Terminados en el que se expondrán las salidas e impactos alcanzados y se propodrá al primer nivel de dirección del MINSAP la introducción, extensión y generalización de los resultados alcanzados (Dirección de Ciencia y Técnica. MINSAP. Estrategia para la aplicación del Plan Emergente para la Generalización de Resultados Científico Técnicos en el Sector Salud, Ciudad de La Habana, junio de 2003).

CONCLUSIONES

- Se identificaron las necesidades y prioridades del sistema y, se analizaron y reformularon los programas ramales de investigación.
- Se identificaron y priorizaron las necesidades de los programas ramales científico-técnicos y se priorizaron tres nuevos programas: Cáncer, Genética Médica y Atención Integral a la Familia.
- Fue lanzada una convocatoria para nuevos proyectos ramales, presentándose a esta 498 nuevos proyectos.
- Se determinaron las prioridades territoriales, lo que permitió la elevación del número de proyectos, creándose las categorías de proyectos municipales e institucionales y se disminuyeron los proyectos no asociados a programas.
- Se fortaleció la relación en los sectores y entre ellos.
- Pese a la baja disponibilidad de recursos, se dio prioridad a la generación y uso del conocimiento científico a partir de una mejor utilización de la información científico-técnica y la informatización y se inició la creación del Sitio Web Biblioteca Virtual de Salud/ Ciencia y Tecnología para la Salud.
- Se monitoreó el cumplimiento de las tareas planteadas; corrigiéndose desviaciones de índole gerencial, técnica y económica que se produjeron en algunos proyectos, con vistas a garantizar su cumplimiento.
- Durante el presente año se propodrá al primer nivel de dirección del Ministerio de Salud Pública la introducción, extensión y generalización de los resultados alcanzados.
- Se reforzó el liderazgo de los Centros de Educación Médica Superior de cada provincia en estrecha alianza con el Sistema de Atención Primaria de Salud (APS).

RECOMENDACIONES

- Continuar fortaleciendo el intercambio científico-técnico entre investigadores, y las relaciones con el CNICM y la Red INFOMED para una mejor utilización de la información científico-técnica y la informati-

- zación, en la búsqueda de una mayor efectividad y eficiencia del sistema.
- Brindar un seguimiento permanente al cumplimiento de las tareas planteadas en los proyectos; corrigiéndose desviaciones de índole gerencial, técnica y económica que se produjeran en los proyectos, con vistas a garantizar su cumplimiento.
 - Proponer al primer nivel de dirección del MINSAP la introducción, extensión y generalización de los resultados alcanzados.
 - Reforzar el liderazgo de los Centros de Educación Médica Superior de cada provincia en estrecha alianza con el sistema de APS y sus disciplinas, fortaleciendo la intersectorialidad.

SUMMARY: The starting point for the study were the analysis of the healthcare situation in the territories and in Cuba as a whole made by the Ministry of Public Health with the participation of other state central administration bodies, experts and representatives from the three levels of health care, research centers, higher medical education centers and community leaders; and the diagnosis of the present situation of the science and innovation system in the field of healthcare that identifies strengths, weaknesses, threats, opportunities, allies and opponents, and was used as an indispensable tool for identification and prioritization of branch programs. The study was performed on the basis of meetings and workshops held in selected provinces with municipal participants, whose activity was aimed at identifying and debating the needs and priorities, and on the basis of this process, analyzing, reformulating and implementing the branch programs, its objectives, strategic guidelines and activities in the search for higher effectiveness and efficiency of the system. There was an official announcement of projects in branch programs; 498 new projects were presented, which were applied a process of analysis by groups of experts, negotiation, approval, contracting, evaluation and control. Monitoring included permanent follow-up from the provided information through indicators of process and results, therefore, the fulfilment of the tasks contained in the project was supervised; managerial, technical and economic biases occurring in some projects were corrected, with a view to assuring their fulfilment. This process allowed the closing of finished projects and the cancellation of interrupted projects or of those projects that have not begun yet. All this made it possible to approve 237 new projects and to reduce the total number to 477 branch projects underway. The territorial projects increased from 159 to 184, the category of municipal and institutional projects was created, reaching 1 965 institutional projects whereas projects not related to programs decreased from 393 to 48 but all of them were of territorial interest.

Key words: science and innovation in healthcare, science and technique, scientific research, research projects, planning, Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Política de Investigación e Innovación Tecnológica en Cuba. La Habana, 2001.
2. Matus C. Planificación, libertad y conflicto. Exposición ante la Dirección Superior del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de la República de Venezuela, el 8 de agosto de 1984. *En:* Políticas y Planificación de Recursos Humanos en Salud, Lima: CIDEPSA (Serie Documentos Básicos Desarrollo de Recursos Humanos en Salud) 1991.
3. Dirección de Ciencia y Técnica, MINSAP. Criterios para la Negociación de los Proyectos Ramales de Investigación del MINSAP, Ciudad de La Habana, Diciembre de 2001.

Recibido: 14 de abril de 2004. Aprobado: 31 de marzo de 2005.
Adolfo S. Álvarez Blanco. E-mail: adolfo@infomed.sld.cu