

Procedimiento para la gestión de la generalización de resultados científicos técnicos de la salud

Procedure for Management of Generalization of Health Scientific Results

Elianis Ocaña Samada¹, Elena Balbina Fornet Hernández ², Marcos Antonio Rigol Pérez, Elisabeth Hevia Carro ⁴, Wilmar Calzadilla Castillo ⁵

1. Máster en Gerencia de la Ciencia y la Innovación. Licenciada en Enfermería. Profesora Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

2. Doctora en Ciencias Agrícolas. Licenciada en Biología. Profesora Titular. Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos de Holguín. Cuba.

3. Doctor en Ciencias Físicas. Licenciado en Física. Profesor Titular. Universidad de Holguín. Cuba.

4. Máster en Urgencias Médicas. Doctora en Medicina. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

5. Máster en Bioseguridad. Licenciado en Higiene y Epidemiología. Asistente. Universidad de Holguín. Cuba.

RESUMEN

En la política científica y tecnológica cubana se considera de vital importancia el proceso de generalización de resultados científico-técnicos teniendo en cuenta los criterios de utilidad, viabilidad y factibilidad. El sector de la salud se caracteriza por sus notables aportes a la ciencia, la tecnología y la innovación, sin embargo, la generalización de sus resultados científico-técnicos aún no exhibe logros satisfactorios debido al insuficiente enfoque científico-metodológico, por lo que se desarrolló un procedimiento para favorecer la efectividad de este proceso. Se emplearon los métodos y técnicas empíricas: entrevista, revisión documental, la observación científica y los métodos de análisis y síntesis, histórico-lógico y el criterio de expertos. Se tuvieron en cuenta los documentos normativos de la política de ciencia e

innovación en Cuba, así como, los aspectos éticos de la investigación científica. Se realizó un diagnóstico para determinar el nivel de conocimientos de los metodólogos de ciencia y tecnología y los actores sociales de la organización sobre la gestión de la generalización. El procedimiento constó de cinco etapas (identificación, análisis, diseño, ejecución y evaluación) cada una de ellas con objetivos y actividades específicas. Se obtuvo un algoritmo de trabajo que agrupa de manera organizada y planificada las acciones requeridas para garantizar la efectiva generalización de los resultados científico- técnicos del sector de la salud a nivel territorial el cual puede ser utilizado por otros sectores de la sociedad.

Palabras clave: procedimiento, gestión, generalización, resultados científicos.

ABSTRACT

In the Cuban scientific and technological policy, the process of generalization of scientific and technical results is considered of vital importance taking into account the criteria of utility, validity and feasibility. The health sector is characterized by its remarkable contributions to science, technology and innovation. However, the generalization of its scientific and technical results still does not show satisfactory results due to the insufficient scientific and methodological approach. A procedure to favor the effectiveness of this process. Empirical methods and techniques were used: interview, document review, scientific observation and methods of analysis and synthesis, historical-logical and expert criteria. The normative documents of the policy of science and innovation in Cuba were taken into account, as well as the ethical aspects of scientific research. A diagnosis was made to determine the level of knowledge of the methodologists of science and technology and the social actors of the organization on the management of generalization. The procedure consisted of five stages (identification, analysis, design, execution and evaluation) each ones with specific objectives and activities. A work algorithm was obtained that organized and planned the necessary actions to guarantee the effective generalization of the scientific-technical results of the health sector at territorial level, which can be used by other sectors of society.

Keywords: procedure, management, generalization, scientific results.

INTRODUCCIÓN

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio ambiente (CITMA) y los documentos emitidos para cumplir sus responsabilidades: Política Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica, Estrategia Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica y Sistema de Ciencia e

Innovación Tecnológica, trazan un camino expedito para la dirección de la ciencia y la innovación en Cuba, en ellos, se declara de vital importancia al proceso de generalización cuando se asume que se debe priorizar y estimular la rápida y eficaz aplicación en la práctica social de los resultados de la investigación científica teniendo en cuenta los criterios de utilidad, viabilidad y factibilidad.

En el año 2000 se reafirma el valor de generalizar los resultados científicos y se dota a la nación de un marco legal para realizarla a través de la resolución 23 del CITMA, la cual fundamenta que la generalización de los resultados científicos técnicos es de gran importancia para el país y se debe desarrollar de manera organizada, en todos los organismos de la administración central del estado, territorios, empresas y otras entidades estatales.

Para regular este proceso se confecciona el plan de generalización mediante el modelo de Ciencia Tecnología e Innovación-2 (CTI-2), indicado por el CITMA, el cual constituye la expresión ordenada y planificada de los resultados científicos a generalizar e incluye la entidad responsable de esta actividad, los sitios en los que se generalizaran los resultados, así como, los recursos financieros necesarios para su ejecución e impacto.

Es indudable la voluntad política que tiene el país en la introducción y generalización de resultados científicos técnicos, por la probada utilidad que representan para el desarrollo sostenible de la sociedad, lo que está respaldado en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido Comunista de Cuba.

Actualmente se declara en el plan de ciencia, tecnología e innovación, un espacio para la generalización, reconociéndola como transferencia de tecnología interna (vertical) y en ella se ubica la introducción de las tecnologías nacionales obtenidas como resultado de: la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación que permite el cierre del ciclo científico-productivo¹. La gestión de la generalización, presupone el estudio de estrategias, condiciones y sistemas de manejo de recursos y oportunidades que permitan estimular la creatividad y promover la asimilación de procesos y tecnologías con racionalidad y efectividad².

Para Guerra, esta actividad, no sólo depende de la existencia de recursos financieros, sino de la actitud y predisposición al cambio, que puede facilitarse mediante la promoción de una cultura innovadora de los actores sociales, que demanda un tratamiento particularizado en su gestión³.

El Sistema Nacional de Salud se favorece del desarrollo de la ciencia y la tecnología con el propósito de generar nuevos o mejorados conocimientos, fomentar la innovación para mejorar los indicadores de morbilidad y mortalidad; elevar la satisfacción de la población ante el

servicio que se le presta, amparado en la Estrategia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación del Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

En la actualidad la Educación Médica Superior es uno de los pilares en los que descansa el desarrollo del país, las universidades están dotadas de altas potencialidades para la autogestión del conocimiento y la producción de resultados científicos técnicos, al disponer de un capital humano dedicado institucionalmente a la actividad de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación, por lo que es necesario convertirlas en pioneras para la introducción de tecnologías y procedimientos que favorezcan la calidad de sus procesos sustantivos⁴.

Sin embargo, a pesar del incremento de la actividad científico-técnica, la obtención de resultados científicos no es uniforme en todas las instituciones de salud, pues los resultados que cierran el ciclo hasta su introducción y generalización son insuficientes, por lo que no existe una correspondencia adecuada con la utilización eficiente y eficaz del potencial científico y es obvio que no todas las entidades de salud gestionan los resultados científicos técnicos para su puesta en práctica⁵.

Un aspecto de considerable valor para la materialización organizada y consciente de la generalización es la gestión de los proyectos de innovación, de hecho lo ideal sería que los resultados científicos técnicos incluidos en el plan de generalización, fueran proyectos de innovación tecnológica, pero la realidad es otra, y sobre esta problemática se debe intencionar la capacitación de los investigadores y metodólogos de ciencia y tecnología, para promover el desarrollo de estos proyectos⁶.

De acuerdo con los criterios de Cañedo, la publicación científica de alta visibilidad internacional es una condición fundamental, tanto para la validación colegiada de la novedad, rigurosidad y utilidad de los resultados de la investigación en salud, como para la obtención de los recursos y oportunidades necesarias para su adecuada explotación, lo cual denota la importancia de las publicaciones científicas como vía fundamental para socializar y fomentar la generalización de los resultados científicos⁷.

El manejo de la generalización desde un enfoque científico metodológico acompañado de un significativo poder de gestión desde todas las unidades de salud, propicia un mejor alcance institucional para el aseguramiento y sostenibilidad de este proceso.

El desarrollo de esta investigación arrojó el diagnóstico de las dificultades siguientes: insuficiente integración de los actores sociales para la gestión de la ciencia y la innovación, mínima cantidad de proyectos de innovación tecnológica, no está establecido un algoritmo de trabajo para la gestión de la generalización de los resultados científicos técnicos, así como, insuficiente aplicabilidad de los resultados científicos técnicos.

Lo referido fundamenta como problema científico: insuficiente gestión de la generalización de los resultados científicos técnicos en el sector de la salud a nivel territorial. El objetivo de este estudio es desarrollar un procedimiento para la gestión de la generalización de los resultados científicos técnicos en el sector de la salud a nivel territorial.

DESARROLLO

El procedimiento para la gestión de la generalización de los resultados científicos técnicos constituye un algoritmo de trabajo para los metodólogos de ciencia y tecnología y para los actores sociales de la organización. Consta de cinco etapas (identificación, análisis, diseño, ejecución y evaluación) y cada una de ellas tiene un conjunto de objetivos y actividades que facilitan la gestión de este proceso en las unidades de salud.

La aplicación del procedimiento permite el incremento de los niveles de generalización de los resultados científicos técnicos en los escenarios docentes, asistenciales e investigativos del sector de la salud, lo cual repercute de manera positiva en la formación de los recursos humanos y en la prestación de un mejor servicio a la población⁸.

Etapa I. Identificación

Objetivo 1. Identificar los resultados científicos técnicos relevantes del centro y de otras entidades que son factibles a generalizar⁹.

Actividades

- Registrar los resultados científicos técnicos que se han obtenido por diferentes fuentes.
- Identificar los resultados científicos técnicos que ameritan ser relevantes e incluir los resultados científicos técnicos de otras universidades y organismos.

Objetivo 2. Revisar la correspondencia de los resultados científicos técnicos con el banco de problemas, cuadro de salud y prioridades del MINSAP.

Actividades

- Identificar los problemas que más afectan a la entidad y seleccionar los resultados científicos técnicos que le dan solución.

Objetivo 3. Determinar los resultados científicos técnicos que se deben tramitar por la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores (ANIR), la propiedad intelectual o como servicios científicos técnicos.

Actividades

- Diagnosticar los resultados científicos técnicos que cumplan con los requisitos para ser reconocidos como servicios científico- técnicos.
- Realizar acciones de vigilancia de las investigaciones y asesoría a los investigadores para que sus obras inventivas sean protegidas antes de ser generalizadas.
- Definir las innovaciones y las racionalizaciones según conceptos de los artículos 4 y 5 de la Ley 38/82.

Objetivo 4. Seleccionar los resultados científicos técnicos que pueden constituir un proyecto de innovación tecnológica.

Actividades

- Determinar los resultados científicos técnicos que pueden constituir un proyecto de innovación tecnológica a partir de los requisitos establecidos por el CITMA.
- Priorizar a los proyectos de innovación tecnológica para su inclusión en el plan de generalización.

Etapa II. Análisis

Objetivo 1. Socializar las propuestas de los resultados científicos técnicos previstos a incluirse en el plan de generalización con los autores de los resultados científicos técnicos, jefes de grupos y programas, expertos, directores y otros de interés.

Actividades

- Comunicar a los autores sobre la inclusión de sus resultados científicos técnicos en el plan de generalización de la entidad.
- Obtener la aprobación de aplicación de los resultados científicos técnicos por parte de los jefes de grupos y programas, expertos, directores y otros actores sociales implicados en este proceso.

Objetivo 2. Definir las vías para generalizar los resultados científicos técnicos.

Actividad

- Definir las vías a utilizar para la generalización de los resultados científicos técnicos según las características del RCT y recursos disponibles.

Objetivo 3. Definir los actores sociales que participaran en la gestión de la generalización.

Actividad

- Definir los actores sociales que deben participar según la procedencia y las características particulares de los resultados científicos técnicos a generalizarse.

Etapa III. Diseño

Objetivo 1. Confeccionar el plan de generalización y el anteproyecto de presupuesto para la generalización de los RCT.

Actividades

- Confeccionar el plan de generalización según el modelo CTI-2.
- Enviar el plan de generalización a la Universidad de Ciencias Médicas en el mes de marzo.
- Anexar la información correspondiente a las vías que se utilizarán para generalizar los resultados científicos técnicos, así como, el desglose de presupuesto requerido para cada resultado.

Objetivo 2. Intercambiar los planes de generalización entre las entidades.

Actividades

- Intercambiar en todo el territorio los planes de generalización de los municipios, unidades provinciales, Facultad de Ciencias Médicas y Filiales de Ciencias Médicas en el mes de abril.
- Enviar el plan de generalización provincial a otros organismos, para que las entidades seleccionen los resultados científicos técnicos factibles a incluir en su respectivo Plan de generalización.

Objetivo 3. Rediseñar el plan de generalización.

Actividades

- Analizar los resultados científicos técnicos que son factibles de incluir en el plan de generalización de la entidad.
- Diseñar un nuevo plan de generalización.

Objetivo 4. Asignar las tareas que corresponden a los actores sociales de la gestión de la generalización de resultados científicos técnicos.

Actividades

- Analizar las características de cada resultado y los actores sociales que tienen responsabilidades que cumplir para su puesta en práctica.
- Distribuir el cronograma de trabajo para cada actor social responsable de la actividad.

Etapa IV. Ejecución

Objetivo 1. Discutir, aprobar y conciliar el plan de generalización en el consejo científico y en el consejo de dirección.

Actividades

- Invitar a los autores de los RCT al consejo científico o comisión científica del mes de abril para discutir la aprobación o denegación de las tareas a generalizar y en un segundo momento el responsable de esta actividad solicita la aprobación del plan de generalización en el consejo de dirección del mes de mayo.

Objetivo 2. Conciliar el plan de generalización con el área de economía y planificación.

Actividades

- Definir los recursos a utilizar de acuerdo a las vías previstas para la generalización y el alcance que tendrá la generalización.
- Conciliar con economía la solicitud del presupuesto en los meses de mayo- junio.
- Realizar la contratación de servicios para la generalización en los casos necesarios.

Objetivo 3. Insertar las acciones relacionadas con el cumplimiento del plan de generalización en el plan metodológico, asistencial y administrativo según corresponda.

Actividades

- Socializar los resultados científicos técnicos que se han seleccionado con los directivos implicados.
- Definir el cronograma y las gestiones a desarrollar para la generalización de los resultados científicos técnicos.
- Insertar las acciones específicas en los planes de generalización correspondientes.

Objetivo 4. Obtener los recursos materiales y financieros.

Actividades

- Obtener el presupuesto del departamento de economía y planificación.
- Controlar los recursos que se entregan, forma de ejecutarlos y presupuesto que se utiliza en cada actividad a generalizar.

Objetivo 5. Realizar las actividades de generalización planificadas para cada resultado científico técnico.

Actividades

- Ejecutar las actividades de generalización en las unidades docentes, asistenciales e investigativas y garantizar la participación de todos los actores sociales y clientes de los resultados científicos técnicos.

Etapa V. Evaluación

Objetivo 1. Controlar las evidencias de las actividades de generalización incluidas en el plan metodológico, investigativo, asistencial y administrativo según corresponda.

Actividades

- Revisar los informes y actas que demuestran la ejecución de las actividades de generalización.

- Observar la puesta en práctica de los resultados científicos técnicos en los diferentes servicios y departamentos.
- Controlar las evidencias de actividades que propician y gestionan la generalización de los resultados científicos técnicos.

Objetivo 2. Evaluar la generalización de los resultados científicos técnicos y su impacto mediante los indicadores establecidos.

Actividades

- Aplicar los indicadores establecidos por la Dirección de Ciencia Tecnología e Innovación en función de la generalización de los resultados científicos técnicos y su impacto.

Objetivo 3. Evaluar la generalización de los resultados científicos técnicos según objetivos de trabajo por parte de los metodólogos de CT y directivos de la entidad.

Actividades

- Evaluar el cumplimiento del objetivo de trabajo referente a la generalización de resultados científicos técnicos teniendo en cuenta los resultados de las tareas, sistema de indicadores y criterios de medidas, lo cual determina la evaluación cualitativa (bien, regular, mal).
- Enviar a la Universidad de Ciencias Médicas el cumplimiento de este objetivo de trabajo con frecuencia trimestral.

CONCLUSIONES

Se fundamentó la necesidad de asegurar la sostenibilidad del proceso de generalización mediante un enfoque científico metodológico.

Se desarrolló un procedimiento dirigido a los metodólogos de ciencia y tecnología y actores sociales de la organización para favorecer la gestión de la generalización de los resultados científico-técnicos.

El procedimiento propuesto está contextualizado al sector de la salud y es aplicable a otros sectores de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fornet Hernández E, Peña Cruz G, De la Cruz Fuxá AM, Reyes Fornet A. Generalización de resultados de la ciencia y la innovación: contradicciones, responsabilidades y oportunidades. Entre Línea. 2009. [citado 5 jul 2014]; 3(2):11-22. Disponible en: <http://www.societ.holguin.cu/html/boletines/2009/Boletin%20sep.-dic.09/html/articulo2.htm>
2. De la Cruz Fuxa AM. Propuesta de indicadores para la gestión de la generalización en la provincia Holguín (Tesis). Holguín: Delegación Territorial del CITMA; 2015.
3. Guerra Betancourt K. Tecnología para la gestión de proyectos de innovación en sistemas territoriales de innovación (Tesis). Holguín: Delegación Territorial del CITMA; 2014.
4. Bahr Valcárcel P, De la Torre Rodríguez EE. La autogestión del conocimiento como tendencia actual de la educación médica superior. CCM. 2016[citado 13 sep 2016]; 20(2):345-358. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Montano Luna A. La generalización de los resultados científicos técnicos en el sistema nacional de salud de Cuba. 2006-2010. Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud; 2012 dic 3-7 de. La Habana. 2012.
6. Ocaña Samada E. Talleres para la generalización de resultados científicos en el sector de la salud. CCM.2012 [citado 13 sep 2016]; 16 (2 Supl 1): 1-2. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/viewFile/605/118>
7. Cañedo Andalia R. Aproximaciones al impacto de la investigación en salud procedente de Cuba desde la perspectiva de Scopus. CCM. 2013 [citado 13 sep 2014]; 17(3):407-415. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000300026&lng=es
8. Ocaña Samada E. Procedimiento para la gestión de la generalización de los resultados científicos técnicos de la salud (Tesis). Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2015.
9. Moreno Montañez M. Resultados relevantes de la Ciencia y la Innovación Tecnológica en la provincia Holguín. CCM. 2013 [citado 20 sep 2014]; 17(3):418-419. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000300028&lng=es

Recibido: 31 de agosto de 2016

Aprobado: 24 de septiembre de 2016

MSc. *Elianis Ocaña Samada*. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: elianis@infomed.sld.cu