

**ARTÍCULO ORIGINAL****El enfoque ciencia-tecnología-sociedad y la innovación social en los profesionales de la salud****The social innovation in the focus science-technology-society of the professionals of the health**

Danay Ramos Duharte, Fidel Robinson Jay, Tatiana de la Caridad Gómez Lloga, Maryleydis Legrá Terrero, Katia Mustelier Vera

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

**RESUMEN**

Se presentaron resultados parciales del Proyecto Investigativo Institucional con el objetivo de evaluar el impacto de la metodología en el desarrollo del capital intelectual en servicios de salud, desarrollado en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo a partir del año 2016. Los procedimientos seguidos se corresponden con los de una investigación cualitativa en tanto permitieron caracterizar a la innovación social como componente esencial en el desempeño de los profesionales de la salud. Mediante la investigación bibliográfica se precisó su definición y con la aplicación de otros métodos de investigación se alcanzó identificar el nivel en que se encuentra y establecer el problema a resolver. Cómo contribuir a su desarrollo en el servicio de salud. A partir de esta información primaria, se pretende trazar pautas a seguir para el desarrollo de la innovación social en los profesionales de la salud.

**Palabras clave:** enfoque ciencia-tecnología-sociedad; innovación social; profesionales de la salud

---

## ABSTRACT

Partial results of the Institutional Investigative Project are presented for the evaluation of the impact of the methodology for the development of the intellectual capital in the services of health in Guantánamo, in development in the University of Medical Sciences of Guantánamo starting from the year 2016. The procedures continued in they belong together with those of a qualitative investigation as long as they allowed to characterize to the social innovation as essential component in the acting of the professionals of the health. By means of the bibliographical investigation she was necessary their definition and with the application of other investigation methods it was reached to identify the level in that she is and to establish the problem to solve in how to contribute to their development in the service of health. Starting from this primary information, it is sought to trace rules to continue for the development of the social innovation in the professionals of the health.

**Keywords:** social innovation; focus science-technology-society; professionals of the health

---

## INTRODUCCIÓN

En el desempeño de los profesionales de la salud, debe concretarse el impacto de su formación al dejar su huella en la mejora de los indicadores de salud en el individuo, la familia y la comunidad dentro del contexto donde preste sus servicios, que tiene como tarea agregada, el develar la necesidad de su perfeccionamiento permanente en el postgrado.<sup>1</sup>

Por ello, el Lineamiento 98 trazado por el VII Congreso del PCC que plantea: "Situarse en primer plano el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en todas las instancias<sup>2</sup>, indica la necesidad de que el enfoque ciencia-tecnología-sociedad + innovación (Cts+I) pase a formar parte insoslayable del desempeño de los profesionales en Cuba, en especial en el sector de la salud por lo que representa para la vida del pueblo y el desarrollo socioeconómico próspero y sostenible del país.

El enfoque Cts+I se trata de un paradigma de trabajo donde se intenta entender el fenómeno científico- tecnológico en el contexto social, con especial atención a sus condicionantes sociales, así como a sus consecuencias sociales y ambientales.<sup>3</sup>

Responde de algún modo a la creciente sensibilidad social por el desarrollo técnico, sus impactos, y favorece no sólo una comprensión social del mismo, sino que también propone su regulación a fin de que atienda debidamente problemas humanos y sociales relevantes.

Este enfoque contribuye a clarificar a los actores protagonistas sobre su papel en los mismos, al conocimiento en contexto, conocimiento socialmente distribuido, la relación conocimiento-valor y conocimiento-compromiso social, procesos de toma de decisiones, responsabilidad social, reflexividad, cultura científico-tecnológica, conceptos a los que se le debe prestar máxima atención.

Por otro lado, las primeras acepciones del término "innovación" sólo se referían a la innovación tecnológica y de procesos. Además, estaban centradas en el sector manufacturero, típicamente industrial.

El Manual Frascati<sup>4</sup> contiene las definiciones básicas y categorías de I+D (Investigación más Desarrollo) que han sido aceptadas por científicos de todo el mundo.

Los autores asumen que la innovación social consiste en encontrar nuevas formas de satisfacer las necesidades sociales que no están adecuadamente cubiertas por el mercado o el sector público.<sup>5</sup>

La primera edición del Manual de Oslo (1992) propuso un sistema de indicadores de innovación, que se convirtió en un canon internacional.

La segunda edición del Manual de Oslo (1997), amplió el concepto de innovación, al tomar en consideración el sector servicios.

El Forum de Barcelona (2004) subrayó la importancia de la innovación social y a partir de él comienzan a aparecer instituciones y empresas que desarrollan iniciativas en esa dirección, lo que originó una tercera edición del Manual de Oslo (2005), en la que se amplían y redefinen los conceptos básicos y se tienen en cuenta que la innovación puede estar presente en cualquier sector de la economía, incluyendo los servicios públicos tales como la salud y la educación.<sup>6</sup>

Las innovaciones sociales, actualmente en apogeo internacional, adquieren una vital importancia para Cuba, en particular en la salud, porque incrementan la riqueza social de la misma (cultural, higiénica, educativa, y otros) de la ciudadanía, a las que le mejora su calidad de vida.

Tal es el caso de los servicios de salud en Cuba que demandan constantes mejoras en la atención que brindan, de manera científica, universal, y gratuita, a toda la población.

Una innovación social es apreciable en la medida en que se oriente a valores sociales, residiendo su valía en incrementar el grado de satisfacción de un valor socialmente importante para amplias capas de la población, como por ejemplo: el bienestar, calidad de vida<sup>7</sup>, inclusión social<sup>8</sup>, solidaridad, participación ciudadana<sup>9</sup>, calidad medioambiental<sup>10</sup>, atención sanitaria, eficiencia de los servicios públicos<sup>11</sup> o el nivel educativo de una sociedad que por esta razón pueden ser medidos en escala comparativa.

Por ejemplo: tras un determinado ejercicio de la profesión de salud que tiene impacto social, es posible explicar si como consecuencia de dicha acción, el bienestar o la calidad de vida de amplios grupos de personas ha mejorado o no.

Las grandes innovaciones suelen suscitar la mayor atención, sobre todo si tienen impacto económico pero las pequeñas y medianas innovaciones son las que dan fuerza, vigor y dinamismo al desarrollo local.<sup>12</sup> De ahí la importancia del empoderamiento de los innovadores<sup>13</sup> y el compromiso comunitario<sup>14</sup> al asumir las innovaciones.

Se trata de una tarea amplia y difícil, porque requiere el establecimiento de todo un programa de investigación e innovación social<sup>15</sup>, de crear nuevos modelos de gestión en los servicios de salud y su implementación mediante indicadores específicos, así como la realización de estudios para validar las nuevas innovaciones.

Es en este sentido que cobra una importancia extraordinaria el hecho de que los profesionales de la salud rijan su desempeño por el enfoque Cts+I, aspecto en que el diagnóstico detectó insuficiencias cognoscitivas y procedimentales que identificaron la existencia de una contradicción científica entre la inexistencia de un proceder que favorezca la aprehensión de este enfoque por dichos profesionales y la necesidad de que presten el servicio de salud con la más alta calidad científica e innovadora.

Tomando en consideración todo lo antes expuesto, los autores señalan el problema cómo contribuir a la mejora de la percepción que sobre el enfoque Cts+I deben tener los profesionales de la salud en su desempeño, teniendo como objetivo contribuir al desarrollo en ellos de un modo de actuación dirigido por dicho enfoque de manera que,

haciendo énfasis en la innovación social, favorezca la mejora en la calidad del servicio de salud que prestan.

## **MÉTODO**

Se utiliza el "Proyecto Investigativo Institucional para la evaluación del impacto de la metodología para el desarrollo del capital intelectual en los servicios de salud", que se desarrolla en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo desde 2015.

Para esta investigación se tomaron en consideración los criterios de la investigación cualitativa (Noce do de León, P. 2011) que se enfoca en el diseño de una propuesta viable de solución a una problemática concreta con aporte social para cuya investigación y solución se planteó el sistema de métodos que se aplicaron en los niveles empíricos, teóricos y estadísticos matemáticos.

El estudio se realizó en la Facultad de Ciencias Médicas y en la Filial de Baracoa, teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

- Años de graduación en el nivel superior para conocer el plan de estudio en que fue graduado.
- Años de experiencia en la categoría docente que ostenta.
- Cursos de postgrado recibidos en los últimos tres años.
- Necesidades e intereses profesionales.
- Cantidad de horas semanales dedicadas a la autosuperación.
- Nivel de conocimiento sobre sus necesidades de aprendizaje en relación con el enfoque Cts+I posibles de resolver mediante la superación profesional.
- Propuestas de cómo mejorar su preparación en este enfoque al recibir la superación profesional en la institución.

### **Métodos del nivel empírico**

*Observación:* aplicada a profesionales de la salud para la constatación empírica del problema objeto de estudio y el proceso de valoración cualitativa se efectuó a través de la aplicación de las técnicas de encuesta y entrevista, favorecido esto por el hecho de que el equipo investigador como los profesionales de salud pertenecen a la unidad objeto de transformación.

*Análisis documental:* en la revisión del Plan de Estudio de las carreras de Ciencias Médicas así como de investigaciones realizadas en este tema.

### **Métodos del nivel teórico**

*Analítico sintético:* se desarrolló durante el análisis documental de la bibliografía seleccionada y la síntesis del mismo, para establecer los vínculos teóricos y su concreción posterior en la concepción objeto de estudio.

*Análisis histórico-lógico:* para el examen de las regularidades y tendencias focalizadas del problema lo que permitió determinar los distintos periodos del proceso y designar los momentos claves.

### **Métodos matemáticos y estadísticos**

Se utilizaron las técnicas de la estadística descriptiva, particularmente el análisis de frecuencias para caracterizar la muestra seleccionada. Por otro lado, se utilizaron las herramientas de la estadística inferencial durante la contrastación de la información.

## **RESULTADOS**

1er resultado: económico.

La promoción de una cultura de la innovación social entre los profesionales de la salud ha de traducirse en una mejora constante y ostensible en la calidad del servicio integral de salud, con un considerable ahorro de recursos materiales y humanos al garantizar la atención de salud.

2do. resultado: científico.

El acervo teórico acumulado en esta investigación forma parte del contenido de una tesis doctoral en proceso de desarrollo.

3er. resultado: tecnológico.

Se avanza en perfeccionar la definición del enfoque que han de seguir las políticas de salud a adoptar, con mejor precisión en sus fundamentos científicos técnicos.

Se diseñó y está implementado un Diplomado en Educación Médica Superior con cinco cursos, la segunda semana de cada mes, que incluyen Estudios Sociales de la Ciencia, la Tecnología y Metodología de la Investigación Científica.

4to. resultado: social.

Se diagnosticó una deficiente cultura de innovación social en el servicio de salud asociada a un insuficiente aprendizaje sobre la misma, lo que confirmó la pertinencia de esta investigación y el diseño de un sistema de acciones para la capacitación de los profesionales de la salud, orientada al logro de una elevada cultura innovadora social en su preparación integral.

## **DISCUSIÓN**

Se obtienen nuevos conocimientos al integrar la innovación social al enfoque Cts+I, lo que implica una mejor conexión entre las dimensiones docente, investigativa y asistencial en el desempeño y una coherencia entre el modo de actuación de los profesionales de la salud con el efectivo servicio integral que presten en la solución de las necesidades salubristas.

Se avanza en el conocimiento del enfoque Cts+I que debe ser objeto de asimilación por los profesionales de la salud en el proceso de la superación.

El Diplomado fue aprobado por el Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo y su relevancia ha sido considerada en el orden teórico práctico, al nivel de las demás Universidades Médicas del país, al mismo tiempo defiende la identidad cultural presentando la riqueza teórica, política y ética del pensamiento cubano en los diferentes temas.

El objetivo general del curso de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología es que los profesionales egresados sean capaces de emplear las herramientas teórico- prácticas que le aporte el enfoque Cts+I, lo que proveerá el desarrollo de visiones más amplias sobre las interrelaciones de las ciencias y tecnologías de la salud y el contexto social.

El de Metodología de la Investigación Científica les permitirá elaborar proyectos de investigación en este campo con el objetivo de solucionar problemas de la prestación de los servicios, en la dimensión educativa y en la gestión científico- tecnológica.

En los capacitados con la aplicación del resultado, se operan cambios en los puntos de vista teóricos, axiológicos y metodológicos sostenidos por los profesionales de la salud sobre las innovaciones sociales.

Los resultados de los procedimientos investigativos aplicados en el diagnóstico del problema permiten delinear las insuficiencias más frecuentes en:

- Marcada tendencia a prestar mayor atención a la preparación de los profesionales para la actividad asistencial.
- Es deficiente la preparación de los profesionales de la salud en los contenidos del enfoque Cts+I por no formar parte de su curriculum en el pregrado, lo cual, conduce a la adopción empírica y mecánica de los mismos, por lo que no se logra el efecto deseado.
- Insuficiencias en el sistema de superación profesional en la que prevalecen temas específicos relacionados con las Ciencias Médicas y de la salud, lo que genera apatía con relación a los temas Cts+I.

En la actualidad existe consenso acerca de que la formación del profesional de la salud debe estar orientada a transformar su práctica con un pensamiento innovador, en correspondencia con su contexto de actuación profesional y social, para con el paradigma Cts+I lograr el impacto social en el servicio integral de salud con satisfacción ascendente de las personas y comunidades donde lo reciban.

La educación médica superior como proceso social, tiene la tarea de lograr que los profesionales de la salud se apropien del paradigma Cts+I que tributará al cumplimiento de lo planteado en los documentos rectores de nuestro proyecto político socialista, en particular, la actualización de los lineamientos de la política económica y social del Partido y de la Revolución y los ejes estratégicos del desarrollo del socialismo próspero y sostenible que se construye.

## **CONCLUSIONES**

En línea con todo lo antes dicho, es vital la integración del enfoque Cts+I al desempeño de los profesionales de la salud que favorezca la mejora del servicio prestado con alta satisfacción de los beneficiarios de los mismos como demanda la sociedad cubana.

La comprensión del valor de este componente, a lograr en el proceso de superación profesional con el Diplomado en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo, es esencial para que los profesionales de la salud alcancen el nivel de preparación que demanda de ellos la sociedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial 132-04 del Reglamento de la Educación de Postgrado. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2004
2. Comité Central del Partido Comunista de Cuba. VII Congreso del PCC. Actualización de los Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. La Habana: s. e.; 2016.
3. Núñez Jover J, Macías Llanes ME. Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
4. Unión Europea. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Propuesta de Normas Prácticas para encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Frascati, Italia: OCDE; 1963.
5. Unión Europea. Comisión Europea para la Investigación, Ciencia e Innovación. Iniciativa Unión por la Innovación. Bruselas: Unión Europea; 2010
6. (OCDE). Manual de Oslo; 2005.
7. Castiñeiras García R. Calidad de vida y desarrollo social en Cuba. Cuba Socialista [Internet]. 2011[citado 20 Mar 2016]. Disponible en: <http://www.cubasocialista.cu/index.php?>
8. Wikipedia, la enciclopedia libre [Internet]. 2015[citado 12 May 2016]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Inclusión>
9. Participación ciudadana TN Relaciones [Internet]. 2012 [citado 12 May 2016]. Disponible en: [www.tnrelaciones.com/participaciónciudadana/](http://www.tnrelaciones.com/participaciónciudadana/)
10. Ramos Castellanos P. Vázquez Moreno MC. Avances en calidad ambiental [Internet]. 2002 [citado 12 May 2016]. Disponible en: <https://books.google.com.cu/books?isbn=847800811X>
11. Gálvez AM. Concepto de eficiencia en el contexto de la Salud Pública Cubana. Memorias del Taller. Aspectos macroeconómicos de la eficiencia en salud. Ciudad de La Habana; 1999.
12. Desarrollo local - EcuRed [Internet]. 2012 [citado 12 May 2016]. Disponible en: [https://www.ecured.cu/Desarrollo\\_local](https://www.ecured.cu/Desarrollo_local)
13. Ibañez-González JL. El innovador como agente de cambio para el empoderamiento [Internet]. 2002 [citado 12 May 2016]. Disponible en: [www.web.facpya.uanl.mx/](http://www.web.facpya.uanl.mx/)
14. Trabajos de investigación - Karl pacheco Compromiso Comunitario [Internet]. 2012 [citado 12 May 2016]. Disponible en: [www.buenastareas.com](http://www.buenastareas.com)
15. Núñez Jover J, Castro Sánchez F. Producción social de conocimientos y papel de la educación superior en los sistemas de innovación. Tema 2. En: Universidad para Todos. Curso de conocimiento e

innovación para el desarrollo. Parte 1. La Habana: Editorial Academia; 2009.

**Recibido:** 3 de enero de 2017

**Aprobado:** 14 de marzo de 2017

**Lic. Danay Ramos Duharte.** Máster en Ciencias de la Educación. Licenciado en Marxismo Leninismo e Historia. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **Email:** [danayrd@unimed.gtm.sld.cu](mailto:danayrd@unimed.gtm.sld.cu)