



## **Fundamentos teóricos que sustentan la Estrategia de superación profesional para metrólogos de las unidades asistenciales**

**\*\*MSc.Vivian Walter Sánchez** .Profesor auxiliar. Investigador agregado. Facultad de Enfermería-Tecnología. Cuba. Santiago de Cuba.  
[vivian.walter@infomed.sld.cu](mailto:vivian.walter@infomed.sld.cu)

Lic. Rosana Coello Hó. Profesor asistente. Facultad de Enfermería-Tecnología. Cuba. Santiago de Cuba: [rosanacoello@infomed.sld.cu](mailto:rosanacoello@infomed.sld.cu)

Mereidis Colon Suarez. Profesor asistente. Centro de Toxicología TOXIMED/Departamento Calidad, Santiago de Cuba-Cuba.  
[mereidis.colon@infomed.sld.cu](mailto:mereidis.colon@infomed.sld.cu)

### **Resumen:**

**Introducción:** La superación profesional puede ser entendida desde la analogía de la superación personal tomando en consideración que esta se refiere a una transformación que permite a la persona desarrollarse, cumplir sus objetivos, superarse a sí misma, construir una versión mejorada de ella, objetivo del trabajo : enunciar los fundamentos que sustentan de forma teórica y práctica la estrategia de superación profesional para el aseguramiento metrológico en las unidades asistenciales **Método:** Estudio realizado con enfoque cualitativo durante el diseño de la investigación en periodo comprendido de enero del 2024 a noviembre de 2024. Se utilizaron diversos métodos teóricos analítico-sintético, inductivo y deductivo, histórico-lógico. Dentro de los empíricos, se conformó encuestas a metrólogos, cuestionarios a directivos y funcionarios, el control de Información en Dirección Provincial de salud que lleva esta actividad. **Resultados:** En la conformación de la estructura de la estrategia de superación profesional para el aseguramiento metrológico en las unidades asistenciales de salud de Santiago de Cuba, se determinaron un grupo de fundamentos: filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y de las ciencias de la Educación médica, los cuales ofrecieron un carácter científico, correspondencia y estructura al producto. **Conclusiones** Los fundamentos que sustentan la

estrategia de superación profesional para el aseguramiento metrológico en unidades asistenciales de salud, como resultado científico, se convirtieron en base para su estructuración, y aportaron en la teoría como en la práctica, un grupo de invariantes que enriquecen, de forma general, a las ciencias de la Educación médica y, de manera particular, a la formación permanente y continuada.

**Palabras clave:** Educación de postgrado, estrategia, educación médica

#### Abstract

**Introduction:** Professional development can be understood from the analogy of personal development, taking into consideration that it refers to a transformation that allows the person to develop, achieve their goals, improve themselves, build an improved version of themselves. **Objective of the work:** to state the foundations that support in a theoretical and practical way the strategy of professional development for metrological assurance in healthcare units. **Method:** A qualitative study was conducted during the research design period from January 2024 to November 2024. Various theoretical methods were used: analytical-synthetic, inductive and deductive, and historical-logical. Empirical methods included surveys of metrologists, questionnaires for managers and officials, and information control at the Provincial Health Directorate responsible for this activity. **Results:** In the development of the structure of the professional development strategy for metrological assurance in health care units in Santiago de Cuba, a group of philosophical, sociological, psychological, pedagogical, and medical education science foundations were established, which provided a scientific character, correspondence, and structure to the product. **Conclusions** The foundations that support the professional development strategy for metrological assurance in healthcare units, as a scientific result, became the basis for its structuring, and contributed, both in theory and practice, a set of invariants that enrich, in general, the sciences of medical education and, in particular, continuing and permanent training.

**Keywords:** Postgraduate education, strategy, medical education

#### Introducción

La superación profesional puede ser entendida desde la analogía de la superación personal tomando en consideración que esta se refiere a una transformación que permite a la persona desarrollarse, cumplir sus objetivos, superarse a sí misma, construir una versión mejorada de ella, que modifica la manera de pensar y adopta nuevas conductas, precisa renovar el ánimo, requiere determinación, impulso y una actitud proactiva. Para esto se requiere contextualizar el vínculo entre lo experiencial y lo cognitivo, la relación teoría-práctica, el trabajo grupal con métodos productivos que desarrollan la reflexión, la crítica en función del aprendizaje y el mejoramiento profesional.<sup>1</sup>

Los seguidores del humanismo, como otra de las teorías del aprendizaje, incorporan el estudio de los aspectos socio afectivos, de relaciones interpersonales y valores humanos. Plantean que el individuo es único e irrepetible, que la personalidad está en constante desarrollo. Consideran que el aprendizaje es verdaderamente significativo cuando involucra a la persona desde la unidad cognitivo-afectiva. Ratifican que la propia persona es la fuente principal de su desarrollo y posee tendencia hacia el autoconocimiento, autorrealización y autodeterminación, capaz de trazarse metas y proyectos de crecimiento como decisión personal. Como aspectos significativos del humanismo se destacan que el aprendizaje se centra en el estudiante, su rol es tan importante como el papel del profesor y no persigue el conocimiento de definiciones y conceptos, sino la creación de una identidad individual y social en el individuo.<sup>2</sup>

Al analizar la influencia del enfoque histórico-cultural en la educación, Rodríguez Arocho <sup>3</sup> plantea que la consideración de la situación social de desarrollo y las vivencias es central a la motivación y generación de intereses y procesos de aprendizaje significativos y pertinentes a la vida del sujeto. Afirma que las experiencias de aprendizaje deben permitir a cada sujeto la oportunidad de articular sus ideas y emociones y relacionarlas con las de los otros.

Entre los rasgos generales que caracterizan a una estrategia se encuentran: están diseñadas para resolver problemas de la práctica y vencer dificultades con optimización de tiempo y recursos, permiten proyectar un cambio cualitativo en el sistema a partir de eliminar las contradicciones entre el estado

actual y el deseado; implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones orientadas hacia el fin a alcanzar, se interrelacionan dialécticamente en un plan global los fines que se persiguen, y la metodología para alcanzarlos.<sup>4</sup>

La construcción de una estrategia de superación para el mejoramiento del desempeño profesional, es una manera concreta de expresar un sistema de acciones de coordinación individualizadas para implementar en la educación de posgrado, lo que hace que se contextualice -tiene en cuenta los problemas identificados en el diagnóstico realizado y su diseño se apoya en las potencialidades existentes para proyectar acciones transformadoras, que permitan desarrollar el desempeño profesional; por tanto, puede ser perfeccionada y/o adaptada a las condiciones concretas del contexto donde se aplique- y dinamice el proceso de superación de estos profesionales.<sup>5:6</sup>

La estrategia como resultado científico se utiliza en una investigación cuando el propósito esencial del trabajo sea la proyección a corto, mediano y largo plazos de la transformación de un objeto temporal y espacialmente ubicado, desde un estado real hasta un estado deseado, mediante la utilización de determinados recursos y medios que respondan a determinadas líneas directrices.<sup>7</sup>

Se consideró como estrategia de superación profesional por estar dirigida a la formación permanente y actualización sistemática de los conocimientos, el desarrollo de las habilidades y los valores necesarios para el adecuado desempeño profesional de los metrologos de las unidades asistenciales, mediante alternativas sólidas, flexibles, concretas y humanistas.<sup>8</sup>

Los autores argumentan la mencionada estrategia, basándose en los postulados expresados por el Reglamento de la Educación de Posgrado en Cuba, en relación con la superación profesional, y en el caso particular del sector salud, apunta A que el posgrado en la Atención Primaria de Salud (APS) tiene una importante función en el desarrollo de los recursos humanos, toda vez que es la base del sistema nacional de salud.<sup>9</sup> Por ello, se expresaron como objetivo: enunciar los fundamentos que sustentan de forma teórica y práctica la estrategia de superación profesional para el aseguramiento metroológico en las unidades asistenciales del municipio de Santiago Cuba .

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio fue realizado con un enfoque cualitativo a partir del diseño de una investigación, en el municipio de Santiago de Cuba, en el período comprendido enero-noviembre 2024. La información se realizó con el uso de los siguientes métodos del nivel teórico: analítico-sintético, inductivo y deductivo, histórico-lógico. Dentro de los empíricos, se realizó encuesta a metrologos que se desempeñan en la actividad, cuestionario a directivos de las entidades de salud de municipio de Santiago de Cuba y además a los funcionarios donde se encontraban los instrumentos y equipos susceptibles a calibración y verificación, al Jefe del Dpto. de contabilidad de estas entidades de salud. Además, se utilizó documentos rectores de esta actividad de la Dirección Provincial de Salud en Santiago de Cuba.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la conformación de la estructura de la estrategia de superación profesional para el aseguramiento metrológico, se constituyeron un grupo de fundamentos: filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos y de las ciencias de la educación médica, los cuales le brindaron un carácter científico, cohesión y ordenación al producto.

Fundamentos filosóficos: a que se sustenta en las tesis del marxismo-leninismo, con su método universal; y la dialéctica materialista, que integra principios, normas y políticas, para interpretar y transformar la realidad. que la estrategia de superación propone los autores, en la cual se sostiene la concepción científica del conocimiento en su vínculo con la práctica, la que interpreta como actividad transformadora de los hombres y de la realidad objetiva.<sup>10</sup>

Se trata de establecer una relación dialéctica entre el perfeccionamiento de los recursos humanos (metrólogos de las unidades asistenciales) y su vínculo con el área de acción. Asociado al desempeño profesional, se erigen la absorción y el perfeccionamiento de valores morales, como elementos fundamentales, el humanismo marxista, la unidad de la teoría con la práctica, y resulta esencial el papel del trabajo en el desarrollo de la personalidad y la actividad transformadora de la práctica social.

Fundamentos sociológicos: relacionado intrínsecamente con los fundamentos filosóficos, se asumen los sociológicos, que entran como punto de partida la relación dialéctica del proceso educativo en su proyección social, y la formación de ciudadanos comprometidos con los valores de una sociedad socialista.<sup>11</sup>

Fundamentos psicológicos: La estrategia se basa en los postulados de la teoría histórico-cultural del desarrollo de la personalidad de Vygotsky,<sup>12</sup> que significa que se tiene en cuenta el papel de la interacción social y la mediación de los profesores en el proceso de aprendizaje. se manifiesta en la estrategia propuesta, donde el aprendizaje de los metrólogos se efectúa a través de la superación como actividad de carácter social, y en el papel activo del sujeto en su aprendizaje.

Fundamentos pedagógicos: Se apoya en varios aspectos pedagógicos. En primer lugar, se basa en la Teoría de la Educación Avanzada,<sup>13</sup> paradigma educativo utilizado en todos los procesos educativos del posgrado; así Suárez Cuza<sup>14</sup> la toma “como referente teórico necesario para el estudio y la sistematización del proceso de mejoramiento de los seres humanos, y para proporcionar nuevos conocimientos, habilidades, hábitos, sentimientos, actitudes, conducta y calidad de vida”. Estos elementos proporcionan un sustento conceptual y científico-metodológico para el desarrollo de la superación.

En este contexto, la investigación analiza un problema, cuya solución debe contribuir al mejoramiento del desempeño profesional del metrólogo; se toma este proceso de manera consciente, ordenado y orientado a un fin predeterminado, y se caracteriza por su proyección social, su orientación humanística y su carácter transformador; donde aborda la solución de un problema y está encaminado a su propia transformación.

En la estrategia de superación es objetiva la presencia de la relación pertinencia social-objetivos-motivación, por cuanto se ha concebido a partir de las necesidades existentes, en correspondencia con las exigencias sociales, asimismo, se hace realidad la posibilidad de la superación profesional, laboral, y se conjugan los intereses institucionales con los personales.

Se ha cuidado, al aplicar las acciones de superación, la relación que se debe establecer entre la teoría y la práctica, la formación de valores y la conducta ciudadana como expresión del vínculo entre lo instructivo y lo educativo. El médico de familia, en su actuación, debe estar fortalecido por aquellos valores que les permitan dar salida a los problemas a enfrentar en la atención a los pacientes, con la debida sensibilidad, el calor humano y el respeto que se requiere de un profesional de las ciencias médicas.

Fundamentos de las ciencias de la educación médica: la estrategia se fundamenta en la formación profesional integral, el enfoque humanista, el enfoque práctico, la educación basada en problemas, el enfoque comunitario y la capacitación de profesores altamente capacitados. La estrategia se corresponde con la política educacional cubana para la formación, actualización y educación permanente de sus recursos humanos, a través de las diferentes formas organizativas de posgrado, con lo cual se garantiza un óptimo desempeño profesional, dirigido a resolver los problemas de salud de la población.<sup>15</sup>

Por último, desde la perspectiva de la tecnología de la salud, la estrategia se basa en un conocimiento profundo y actualizado de los avances tecnológicos en el sector. Además, se promueve una formación humanista e inclusiva mediante la interrelación entre lo sociopolítico y lo científico tecnológico.<sup>16</sup>

Los autores coinciden con varios investigadores<sup>17-18</sup> que han diseñado estrategias de superación para dar solución a problemas de desempeño de médicos de familia, enfermeros, tecnólogos, profesores, que afectan la calidad de los procesos de la atención de salud y de la docencia. Estas estrategias, según los autores, han demostrado ser efectivas para mejorar el desempeño del personal de salud; sin embargo, se destaca la importancia de adaptarlas a las necesidades y realidades de cada contexto, así como de contar con el apoyo y compromiso de los diferentes actores involucrados en la atención de salud.

En la educación médica cubana estas estrategias, por lo general, son resultados de investigaciones científicas,<sup>19-20</sup> que se diseñan de acuerdo con las necesidades y características de los estudiantes, tomando en cuenta

también los recursos disponibles y las políticas educativas vigentes. Su objetivo principal es mejorar la calidad de la educación superior, en particular del posgrado, al promover una formación integral de los estudiantes, y prepararlos de manera adecuada para su inserción en el ámbito laboral y social.

## CONCLUSIONES

Los fundamentos que sustentan la estrategia de superación profesional para el aseguramiento metrológico, como resultado científico, se tornaron como base para su estructuración, y tributaron tanto en la teoría como en la práctica, un grupo de regularidades que enaltecen, de forma general, a las ciencias de la educación médica, de modo específico, a la formación permanente y continuada, que lleva a los metrólogos de la salud hacia un mejoramiento del desempeño profesional.

## Referencias bibliográficas

1. Pérez Jiménez C, Núñez Rodríguez OL, Gómez Cardoso AL. Método de Saberes Cooperativos: transformación de la superación profesional en el tratamiento a la inclusión socio educativa. TRF [Internet]. 2023 [citado 17/04/2024];19(1):[aprox. 20 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v19n1/2077-2955-trf-19-01-117.pdf>
2. Acosta Morales Y. Revisión teórica sobre la evolución de las teorías del aprendizaje. Rev Vinculando [Internet]. 2018 [citado 14/04/2024];16(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://vinculando.org/educacion/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.html>
3. Rodríguez Arocho WC. Nuevos desarrollos en el enfoque histórico-cultural: su pertinencia para la educación contemporánea. Paradigma [Internet]. 2020 [citado 13/04/2024];41:[aprox. 29 p.]. Disponible en: <https://revistaparadigma.com.br/index.php/paradigma/article/view/874/778>
4. GJ López Espinosa, N Valcárcel Izquierdo, ER Lemus Lago. Estrategia de superación profesional para la atención médica integral a la salud del trabajador. (En Internet). 2021 (citado; 17/02/2025); Edumecentro, 13:



- 22-41, 2021. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2453/html>
5. M Del Puerto-Horta. Competencia didáctica de los profesores de la especialidad de cirugía maxilofacial de la provincia Matanzas (En Internet) 2023. (citado 13/2/2025). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5510/5831>
  6. M Del-Puerto-Horta, L Soto-Cantero, Y Álvarez-Mesa. Definición de la competencia didáctica del docente en la Educación Médica Superior cubana. (En Internet).2022. (citado 13/2/2025). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5510/5831>
  7. López Santa Cruz DI. Estrategia educativa para el mejoramiento del desempeño de médicos y enfermeras de la familia en el manejo de la rabia [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2018.
  8. García Capote J. Un acercamiento a problemas sociales de las ciencias y las tecnologías: apuntes para su análisis. Rev Cubana de Tecnología de la Salud [Internet]. 2019 [citado 15/07/2022];10(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1429>
  9. León Gilart A, León Gilart AA, Rill Venegas JR. El médico de la familia: mayor legado de Fidel Castro a la medicina universal. [Internet]. La Habana: CIMEQ; 2021 Disponible en: <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/210/158>
  10. Pérez Soto O. Los marxistas pensando el marxismo: entre la teoría y la práctica. Econ. y Desarrollo. 2021 [acceso 01/04/2023];165(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025285842021000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025285842021000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es-)
  11. Soria-Betancourt B, Andreu-Gómez N. Formación ciudadana activa y responsable: tarea permanente en el sistema educacional cubano. EDUMECENTRO. 2019 [acceso 13/10/2023];11(1). Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1153>

12. Toruño Arguedas C. Aportes de Vygotsky y la pedagogía crítica para la transformación del diseño curricular en el siglo XXI. Revista Innovaciones Educativas. 2020;22(33):186-95. DOI: <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i33.3043>
13. Cardoso Camejo L, Valdés Naranjo M, Panesso Patiño V. La teoría de la Educación Avanzada: epistemología de una teoría educativa cubana. VARONA. 2022 [acceso 13/10/2023];04. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3606/360672204004/360672204004.pdf>
14. Suárez Cuza I, Pérez Fernández A, Zazo Enriquez RM. Fundamentos teóricos que sustentan las relaciones esenciales que caracterizan la educación en salud de enfermedades oftalmológicas. Varona. Revista Científico Metodológica. 2021 [acceso 15/10/2023];72:40-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1992-82382021000100040&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382021000100040&lng=es&tlng=pt)
15. Calvis-González MR, González Véliz T. Perfeccionamiento de la enseñanza médica universitaria en Cuba: baluarte significativo para las futuras generaciones. Santiago. 2023 [acceso 13/10/2023];160:193-203. Disponible en: <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5556/4997>
- Alonso Ayala O, Mestre Apao Y, Beldarraín Castillo PD, Lazo González ZM, Muñoz Alonso LL, Roque Lozano JA. La formación humanista e inclusiva en Tecnología de la Salud desde la Educación Médica. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2019 [acceso 13/10/2023];10(1):41-7. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1381>
17. Candelaria Brito Julio Cesar, Ferro González Belkys, Gutiérrez Gutiérrez Carlos, Alonso Ayala Osmany. Estrategia de superación sobre Nefrogeriatria para el mejoramiento del desempeño profesional del médico de familia. EDUMECENTRO. 2021 [acceso 14/10/2023];13(3):162-79. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742021000300162&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300162&lng=es)
18. Martínez-Sariol E, Travieso-Ramos N, Buquet-Borges K, Vergara-Vera I, Viacaba-Palacios M, Martínez-Ramírez I. Estrategia de superación para desarrollar competencias en la atención de enfermería al neonato

- crítico. Educación Médica Superior. 2020 [acceso 14/10/2023];34(3). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1894>
19. López DI. Estrategia educativa para el mejoramiento del desempeño de médicos y enfermeras de la familia en el manejo de la rabia [Tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Tecnología de la Salud; 2021 [acceso 15/10/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=676>
20. Basain-Valdés J, Fernández-Oliva B, Valdés-Alonso M, Garí-Herrera Y. Estrategia de superación profesional para la atención integral del paciente con diabetes mellitus tipo 1. Educación Médica Superior. 2023 [acceso 14/10/2023];37(4):1-17. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3755>