

**6.**

**ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN PROFESIONAL PARA LOS  
TECNÓLOGOS DE OPTOMETRÍA Y ÓPTICA EN PINAR DEL RÍO.**

A POSTGRADUATE PROFESSIONAL IMPROVEMENT STRATEGY FOR  
TECHNOLOGISTS IN OPTOMETRY AND OPTICS IN PINAR DEL RIO

Lic. Ivón Yudit Martínez Valdés.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. <http://orcid.org/0000-0001-5489-0537> ivonymv@infomed.sld.cu

Lic. Yuday Morejón Rosales.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. <http://orcid.org/0000-0003-2996-413X> yully@infomed.sld.cu

Lic. Pedro Acosta Candelaria.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. <http://orcid.org/0000-0001-6861-4461> pedroyaichel@gmail.com

Lic. Yaicel García Benítez.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. <http://orcid.org/0000-0002-3613-7274> yaicelgb@gmail.com

Lic. Marilyn Mosquera Barrios.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. <http://orcid.org/0000-0002-9894-1153> mmbarríos@infomed.sld.cu

Lic. Zoraida Hernández Hernández.

Universidad de Ciencias Médicas Pinar del Río. [zoryme@infomed.sld.cu](mailto:zoryme@infomed.sld.cu)

## **Resumen**

Con el surgimiento de la Optometría y la Óptica como carrera en las tecnologías de la Salud se ha logrado la formación de Tecnólogos de la salud de dicho perfil, en los que se ha evidenciado la necesidad de superación continuada posterior a sus estudios de pregrado. Es una necesidad de la Educación Superior cubana y especialmente de la formación de profesionales de la salud perfeccionar la formación de los graduados de forma tal que puedan identificar los problemas profesionales de su contexto, proyectando y ejecutando acciones que eleven la calidad del egresado, por ello se propone una estrategia de superación profesional de postgrado para el licenciado en optometría y óptica la cual se desarrolla a través de 4 fases fundamentales con un sistema de tareas diseñado para cada una de las fases, planificada sobre la base de las relaciones esenciales entre las exigencias del Sistema Nacional de Salud, las necesidades de aprendizaje de los tecnólogos y los postulados teóricos de la Pedagogía y de la Teoría de la Educación Avanzada. Esta propuesta permite elevar la calidad de los servicios que presta el profesional al ofrecer mayor conocimiento de sus funciones, mayor satisfacción de los empleadores y de la población atendida. Además tuvimos en cuenta los métodos teóricos y empíricos, así como los matemáticos que contribuyeron a cuantificar los resultados.

Se revisó un total de 35 bibliografías que nos permitieron ahondar en el trabajo.

**Palabras clave:** Optometría y la Óptica, formación de Tecnólogos de la salud, estrategia de superación profesional, profesionales.

## **Summary**

With the emergence of Optometry and Optics as a career in Health technologies, the training of Health Technologists of this profile has been achieved, in which the need for continuous improvement after their undergraduate studies has been evidenced. It is a need of Cuban Higher Education and especially of the training of health professionals to perfect the training of graduates in such a way that they can identify the professional problems of their context, projecting and executing actions that raise the quality of the graduate, therefore A postgraduate professional improvement strategy is proposed for the graduate in optometry and optics, which is developed

through 4 fundamental phases with a system of tasks designed for each of the phases, planned on the basis of the essential relationships between the requirements of the National Health System, the learning needs of technologists and the theoretical postulates of Pedagogy and the Theory of Advanced Education. This proposal allows raising the quality of services provided by professionals by offering greater knowledge of their functions, greater satisfaction of employers and the population served. We also took into account the theoretical and empirical methods, as well as the mathematical ones that contributed to quantifying the results.

A total of 35 bibliographies were reviewed that allowed us to delve into the work.

**Keywords:** Optometry and Optics, training of Health Technologists, professional improvement strategy, professionals.

### **Introducción**

Una de las conquistas alcanzadas por nuestra Revolución es la educación la cual va dirigida a la constante actualización de los conocimientos, desarrollo de habilidades, capacidades y valores en los individuos, como condición imprescindible para mantener los logros sociales alcanzados.

Es una necesidad de la Educación Superior cubana y especialmente de la formación de profesionales de la salud perfeccionar la formación de los graduados de forma tal que puedan identificar los problemas profesionales de su contexto, proyectando y ejecutando acciones que eleven la calidad del egresado. La misión universal de los estudios de postgrado se centra en formar recursos humanos al más alto nivel, producir conocimiento científico y tecnológico, responder a la demanda de formación de adultos profesionales elevando su nivel académico y desempeño como tal, así como contribuir al desarrollo social, cultural y económico de un país. El desarrollo profesional continuo y coherente de los profesionales constituye una de las más importantes metas de la Educación de Postgrado, de ahí que, la sociedad contemporánea requiere de una alta especialización científica y de valores compartidos con su profesión.<sup>1</sup>

En Cuba, en el contexto de la renovación del modelo económico, constituye una responsabilidad esencial para todos los profesionales, el análisis y la reflexión permanente acerca de cómo contribuir, desde cada actividad e institución, al logro

de las metas trazadas en los lineamientos que sustentan este proceso de actualización; en ellos se destaca el alcance de la pertinencia de las universidades, como eje central e indicador de su capacidad de respuesta a las necesidades sociales de índole profesional.

Por su parte, en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba fueron aprobados los lineamientos que trazan la política económica y social del país, entre ellos:

- El 138, que plantea prestar mayor atención en la formación y capacitación continua de personal técnico y cuadros calificados que respondan y se anticipen al desarrollo científico–tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios (...).
- El 152, relacionado con la actualización de los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país (...)<sup>2</sup>

La educación de postgrado tiene dos vertientes de trabajo: la formación académica de postgrado y la superación profesional. Son modalidades de la formación académica de postgrado: especialidad, maestría y doctorado. Constituyen modalidades de la superación profesional: los diplomados, cursos, entrenamientos, talleres, seminarios y otros.<sup>3-5</sup>

Con el surgimiento de la Optometría y la Óptica como carrera en las tecnologías de la Salud se ha logrado la formación de optómetras y ópticos, en los que se ha evidenciado la necesidad de superación continuada posterior a sus estudios de pregrado, o sea, dentro de las tecnologías de la salud es una necesidad la preparación permanente y continuada de los tecnólogos en Optometría y Óptica.<sup>6</sup>

Teniendo en cuenta dichos argumentos nuestro problema investigativo se basa en el proceso de superación profesional para los licenciados en optometría y óptica en la universidad de ciencias Médicas de Pinar del Río teniendo en cuenta insuficiencias identificadas en:

- La articulación coherente de la formación inicial y postgraduada del licenciado en función del desempeño profesional.
- La no determinación de las necesidades de superación profesional individuales y colectivas

-Insuficiente planificación, organización y control de actividades de superación profesional

-La no correspondencia entre los contenidos de las actividades de superación planificadas y las necesidades reales de los licenciados en optometría y óptica.

-Ausencia de control del impacto que tiene la superación profesional.

Por lo tanto, el objetivo de la investigación es elaborar una estrategia para la superación profesional de los tecnólogos en optometría y óptica que responda a las necesidades de los profesionales, favorezca un incremento del nivel de conocimientos y logre un impacto positivo en su desempeño laboral.

### **Desarrollo**

El tecnólogo en Optometría y Óptica es un profesional que dentro de su especialidad tiene un perfil amplio en el campo de su profesión, deben estar preparados para:

- Desempeñarse dentro del equipo multidisciplinario de salud, en los tres niveles de atención del Sistema Nacional de Salud.

Enfrentar las nuevas tecnologías y desarrollar el proceso tecnológico con calidad, dirigidas a la prevención, detección, evaluación y tratamiento de alteraciones de la función visual, mediante la realización de exámenes visuales y oculares.

- Diseñar, verificar y adaptar compensadores ópticos, desarrollando programas de entrenamiento visual.

- Desarrollar los procedimientos tecnológicos ópticos – optométricos para contribuir al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las alteraciones de la función visual, con la utilización de equipos, instrumentos y herramientas que le permitan valorar para una toma de decisiones lo más exacta posible a las necesidades del paciente.<sup>6</sup>

La superación profesional del tecnólogo de la salud en optometría y Óptica debe constituir un proceso pedagógico integrador, pues a partir de una adecuada selección de los objetivos de estudio, secuenciación de las actividades y diseño y secuenciación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, se propicia las relaciones entre las disciplinas, por lo tanto, una comprensión desde las diversas perspectivas de un todo. Debe tener en cuenta la formación inicial del egresado, pues se deben actualizar, sistematizar, complementar y profundizar conocimientos no recibidos en la carrera.

En la superación profesional adquiere relevancia el componente laboral investigativo como sustento que permite a los egresados la apropiación de las más diversas formas y recursos a través de los cuales el tecnólogo, de forma activa y en íntima interrelación con los demás, hace suyos los conocimientos, tecnologías, valores, los ideales de la sociedad, así como los mecanismos a través de los cuales logra su autodesarrollo; es decir convierte en cualidades personales la cultura que caracteriza la sociedad en que vive, y que estos profesionales manifiestan en su desempeño en los diferentes contextos de actuación, por lo tanto el diseño de las actividades de la superación debe tener en cuenta las perspectivas de desarrollo acorde a los últimos adelantos científicos técnicos aplicados a las ciencias médicas y de manera especial a dicha especialidad y lograr en los egresados la toma de decisiones sobre bases éticas de esa tecnología aplicada.2

Con el desarrollo de programas de formación académicas se estimula la elevación del nivel científico, académico, investigativo, laboral y de interacción social de estos profesionales, mediante un proceso formativo eminentemente activo y creador, en relación con la solución de problemas vinculados con la vida y las alteraciones de la visión, desarrollándose en un proceso de enseñanza-aprendizaje en el área asistencial, que son recursos esenciales en el orden didáctico.6

Esto permitirá a juicio de los autores incorporar a su área laboral a profesionales con mayor calidad en la asistencia, la docencia, la investigación y favorezca el incremento en su capacidad de innovación, sostenibilidad y compromiso social, trabajo en equipo y uso adecuado de los recursos de la información.

Al ejecutar la estrategia de superación profesional de postgrado se tendrá un impacto sobre la calidad de los servicios de asistencia médica que recibe la población, habrá mayor satisfacción de esta al ser atendidos por profesionales con un nivel científico elevado.7-9

En el aspecto económico contribuye a que los profesionales involucrados, mejoren su desempeño profesional lo que tributa de manera directa a un mejor aprovechamiento de la tecnología y de los recursos materiales y humanos, aspectos estos que disminuyen los costos económicos elevando la calidad de los servicios de salud que se brindan. En lo social, constituirá una vía de solución para las

insuficiencias que existen en el área de la Optometría y la Óptica, brindará alternativas de superación a estos profesionales, en estrecha relación con sus áreas de desempeño profesional, aspectos estos que tienen su expresión en el enriquecimiento de los modos de actuación en los espacios asistenciales y de interacción social dando respuesta y solución a los problemas en la atención médica integral a la familia, la comunidad, explotando adecuadamente los avances tecnológicos que en esta especialidad están ubicados en los diferentes centros de atención.<sup>6</sup>

Teniendo en cuenta dichos aspectos para el diseño de la estrategia se tomó como estado actual de la superación el resultado del diagnóstico realizado.

La estrategia está compuesta por elementos teóricos, metodológicos y prácticos, los primeros permiten definir la concepción y los otros el funcionamiento de la misma, en su conjunto determinan la coherencia de su funcionamiento. Para la elaboración de las acciones se tuvo en cuenta 4 fases, cuyo propósito fue contribuir a la superación del tecnólogo en Óptica y Optometría en salud.

La Primera fase, de la propuesta, Diagnóstico: estará dirigida a conocer la muestra, para analizar sus actuales conocimientos, actitudes, opiniones y desempeño profesional. Para desarrollar este diagnóstico podrán emplearse entrevistas y encuestas a graduados, profesores y empleadores y otras acciones como: revisión y análisis de algunos documentos que son rectores en la superación de los tecnólogos, Los resultados que se obtengan de dicho diagnóstico permitirán avanzar en las fases de la metodología y en el perfeccionamiento que se haga de esta en cada edición de la estrategia de postgrado. Cabe precisar que la estrategia está concebida para gestionar varias modalidades de posgrado, ya sea curso, entrenamiento, diplomado o maestría. Para la ejecución de esta fase se necesita:

- Preparación científica del claustro en cuanto a conocimientos generales y específicos requeridos en cada puesto de trabajo de los licenciados en Óptica y optometría.
- Preparación metodológica del claustro.
- Existencia de recursos materiales mínimos.

-Proyección desde la dirección de postgrado de la Universidad y de las direcciones municipales y provinciales de Salud de la necesidad de superación de estos profesionales.

Tareas a desarrollar en esta etapa.

1. Revisar en el plan de estudio vigente la definición de los problemas profesionales a resolver por el egresado, el objeto de la profesión, las esferas de actuación, los modos de actuación, los campos de acción y los puestos de trabajo a desempeñar por dicho profesional en el Sistema Nacional de Salud.<sup>10</sup>
2. Comparar la información extraída con la situación actual real que se observa en las diferentes áreas objetos de estudio donde laboran estos profesionales, lo que se puede realizar mediante entrevistas a directivos de la salud, revisión documental, entrevista a graduados y a empleadores, así como a la población.
3. Determinar el contenido real y actual de trabajo de cada uno de los participantes en el estudio, teniendo en cuenta su ubicación laboral a través de entrevistas y encuestas a graduados y empleadores, así como también mediante la revisión documental de normativas y otros materiales que definan dicho contenido.
4. Identificar los requerimientos generales para cada ubicación laboral de los licenciados en Óptica y Optometría, a partir de entrevistas y encuestas a graduados, empleadores y directivos de salud pública, consulta a especialistas, experiencia del investigador y consulta a fuentes teóricas que permitan determinar cómo se desarrolla esta actividad internacionalmente.
5. Sintetizar la información extraída.
6. Determinar las principales insuficiencias que manifiestan estos profesionales en el desempeño profesional, teniendo en cuenta los conocimientos teóricos y prácticos actualizados sistemáticamente que necesitan para desempeñar exitosamente sus funciones, mediante entrevista a los profesionales, a los empleadores, a la población, la observación del desempeño profesional y de evaluaciones de dicho desempeño.<sup>7</sup>

La Segunda fase: Organización y Planeación, está dirigida a garantizar la planificación organizada y eficiente de todas las acciones que posteriormente serán ejecutadas como parte de la implementación de la Estrategia: las formas de

superación, los objetivos, contenidos, métodos y medios a emplear en cada sesión de trabajo, así como la evaluación sistemática y la final, desarrolladas para constatar los momentos de cambios que manifiestan los tecnólogos en su superación, a partir de su desempeño profesional en las actividades del proceso en que laboran.

Tareas a desarrollar:

- 1-Definir los objetivos y contenidos, partiendo de los resultados del diagnóstico.
- 2- Analizar las modalidades de postgrado a utilizar en la estrategia (curso, entrenamiento, diplomado o maestría) más conveniente a los efectos de las insuficiencias detectadas, la extensión del contenido a impartir.
- 3-Planificar consiente y acertadamente los módulos, cursos o asignaturas de las diferentes modalidades de postgrado a desarrollar en la estrategia teniendo en cuenta el nivel de formalización con que se concibe la impartición de los contenidos y el nivel de contextualización de estos a los principales problemas profesionales de superación identificados que permita el perfeccionamiento de su desempeño profesional.
- 4-Secuenciar el contenido seleccionado, tomando en consideración los objetivos, el orden de precedencia de los contenidos seleccionados, la elección del contenido organizador y de los diferentes niveles de elaboración en que se debe vertebrar la secuencia del aprendizaje, y el tiempo que se le asignará al trabajo con cada grupo de contenidos, deberá considerarse la interdisciplinariedad de los contenidos así como los niveles de profundidad, de asimilación y las adaptaciones didácticas, por citar algunos.
5. Exponer las orientaciones metodológicas necesarias para la transposición didáctica y contextualización de cada grupo de contenidos.
6. Validar los resultados obtenidos hasta aquí, para perfeccionarlos, a partir de las consideraciones y experiencia de especialistas, empleadores y profesores del claustro de dicha especialidad.

La tercera fase: Implementación, se desarrollan las acciones a partir de las diferentes formas de superación propuestas para la aplicación de la Estrategia de Superación Profesional a partir de las potencialidades y limitaciones que manifiesta

el tecnólogo en su desempeño profesional, apoyados fundamentalmente en las vías de trabajo metodológico seleccionadas como parte del trabajo.

Las tareas a desarrollar son:

1. Seleccionar las modalidades docentes de la estrategia de superación de posgrado y datos sobre sus coordinadores, así como el centro que los ofertará y responsabilidad con el desarrollo de este.
2. Determinar el tiempo total y la cantidad de créditos que aportará cada una de las modalidades docentes de la estrategia
3. Precisar el perfil del egresado del programa de la estrategia y especificar las competencias que este debe demostrar una vez graduado.
4. Especificar los requisitos de admisión que se exigirán para los cursistas. Se cuidará que incluyan los requerimientos de carácter académico y profesional, necesarios para ser aceptados y que expliquen la forma en que se llevará a cabo el proceso de selección.
5. Escribir la justificación de la estrategia, teniendo en cuenta su área de influencia, la satisfacción de los requerimientos estadísticos de cada puesto de trabajo, la experiencia acumulada por la institución responsable en cuanto a la formación de posgrado, los resultados investigativos de las líneas y un nivel de relaciones interinstitucionales que potencien la calidad del programa.
6. Presentar el sistema de objetivos generales, cuidar su coherencia con las líneas de investigación, cursos, entrenamientos u otras actividades a desarrollar.
7. Precisar la estructura del programa de la estrategia, definir la relación de los cursos que lo conforman y los créditos que otorga cada una de ellos (obligatorios, opcionales y libres), así como los entrenamientos, seminarios, talleres, publicaciones, eventos, presentación y defensa de tesis o trabajo final, actividad profesional si es especialidad de posgrado, entre otros, así como la correspondencia entre la estructura, los objetivos, las líneas de investigación o perfil de la especialidad y los fundamentos del programa.
8. Definir los contenidos de las diferentes modalidades de superación que se empleen en la estrategia, así como señalar objetivos, sistema de conocimientos,

sistema de habilidades, sistema de valores y actitudes profesionales, bibliografía, sistema de evaluación y profesores.

9. Nombrar el comité académico y el claustro (especificar grado científico, título académico y categoría docente). Incluir la relación de profesores y tutores (aclarar los que solo son tutores), así como un resumen del currículo de profesores y tutores; también se adjuntará el dictamen de aprobación del consejo científico del Consejo de Educación Superior (CES) u órgano autorizado para tales fines.

10. Precisar el respaldo material y administrativo de toda la estrategia con sus diferentes modalidades de superación (bibliografía actualizada al alcance de profesores y estudiantes, instalaciones, equipamiento e insumos necesarios para las actividades investigativas y/o profesionales, posibilidades de uso de internet y aseguramiento para el control de expedientes y documentos asociados a los procesos de gestión del programa).

11. Gestionar y adjuntar el dictamen de aprobación del consejo científico del CES. La cuarta fase Evaluación: dirigida a evaluar los momentos de cambios para constatar el grado de transformación de los conocimientos y las habilidades que alcancen los tecnólogos participantes en la investigación, para el perfeccionamiento de su superación y el mejoramiento de su desempeño profesional. La misma será concebida como proceso y como resultado de las acciones propuestas para las diferentes etapas, donde participan el 100% de los tecnólogos seleccionados como muestra. Se realiza una evaluación sistemáticamente del cumplimiento de las distintas acciones de superación y con esto, el nivel alcanzado por cada tecnólogo, así como la necesidad de reelaboración de acciones.11-13

Tareas a desarrollar:

- Validar los resultados posteriores a la implementación de la estrategia para perfeccionarlos, a partir de las consideraciones y experiencia de especialistas, empleadores y profesores del claustro de dicha especialidad y mediante encuestas a los profesionales, empleadores y población. (14,15)

## **Conclusiones**

-La propuesta ofrece una vía para mantener actualizados los conocimientos del tecnólogo en Óptica y Optometría y solventar debilidades en su desempeño profesional

- La estrategia de superación, está planificada sobre la base de las relaciones esenciales entre las exigencias del Sistema Nacional de Salud, las necesidades de aprendizaje de los tecnólogos y los postulados teóricos de la Pedagogía y de la Teoría de la Educación Avanzada, lo que permite elevar la calidad de los servicios que presta al ofrecer mayor conocimiento de sus funciones.

## **Referencias bibliográficas:**

1-Falcon Torres L, Robas Díaz E, Vera Camacho R. La superación profesional del Tecnólogo en Rehabilitación en Salud: retos y desafíos. Rev. InfCient: [Internet].2016 [citado2020 Sep18];95(1): [aprox.10p.]. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view>

2-Walter Sánchez V, Izquierdo la O JM, Bural Cintra CJ, Charón Díaz K. Estrategia de gestión curricular para tecnólogos de la salud del perfil en administración y economía de la salud. MEDISAN [internet].2016Mayo [citado 2020sep 18];20 (5):708-717.Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000500017&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500017&Ing=es)

3-Martínez Hermosilla A, Del Toro Bergondo L, Falcón Torres LC, Sánchez Turcáz M, González Pérez M. La superación de los tecnólogos de la salud. Un reto en las Ciencias Médicas. Rev Inf Cient. [internet ]2015; [citado 2020 sep 20] 91(3): [aprox 10 p]. Disponible en <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view>

4-Achiong Alemañy M, Jordán Padrón M, Medina Tápanes E, Pachón González L, Blanco Pereira ME, Robainas Fiallo I. Propuesta metodológica para la superación de los profesores de Morfofisiología, de la provincia de Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2010 [citado 6 sep 2020]; 32 (2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v32n2/spu11210.pdf> 2

5-Acosta Gómez Y, Montano Luna JA, Díaz Molledai M, Moreno Domínguez JC, Valdés Mora M. Papel del Diplomado de Educación Médica en la formación como profesores de los especialistas de Medicina General Integral en el Nuevo Programa

de Formación de Médicos Latinoamericanos. Educ Med Super [Internet]. 2010 [citado 10 sep 2020]; 24 (1): 65-75. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v24n1/ems08110.pdf> 3

6-Muñoz Alonso L TR González García, Lacorte del Toro P. La educación permanente y continuada de los Optómetras y Ópticos. Revista cubana de Tecnología de la Salud [revista en internet].2016[citado 2020 sep 20];7(1): [aprox.21p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/655>

7- García GMC, León RCC, Reyes LB, et al. Estrategia para la superación profesional del tecnólogo de la salud en Laboratorio Clínico. Rev Hum Med.2016(2) 336-359.

8-Artiles Gonzales M, Rodríguez Carballido R, Galbán Díaz M, Santos Pérez N, Zaita Ferrer Y. (2012). Superación postgraduada para tecnólogos de Servicios Farmacéuticos en preparados semisólidos. EDUMECENTRO, 4(3),96-104. ¿Recuperado en 18 de septiembre de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742012000300011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000300011&lng=es&tlng=es).

9-Ramos Suarez V, Lazo Pérez MA, Ávila Sánchez M. (2019). Satisfacción de los tecnólogos en Imagenología con sistema de superación en mamografías. IV Congreso Internacional Tecnología y Salud 2019.<http://tecnologiaysalud2019.sld.cu/index.php/tecnologiaysalud/2019/paper/view/43>

10-Currículo carrera Optometría y Óptica.Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Ciudad de la Habana. 2010.

11-Díaz Dorado C, Llerena Bermúdez FM, Núñez Martínez C, Menéndez Rodríguez G, González Pérez L. La superación de los tutores como premisa en la formación de profesionales. Perfil Servicios Farmacéuticos. RevMedisur [Internet]. 2012 [citado2020 Sep18]; 10 (3).Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2012000300008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2012000300008&script=sci_arttext) 7.

12-González Capdevila O, Mesa Carpio N, González Franco M. 2013 La superación profesional en las universidades de ciencias médicas, tendencias y exigencias

actuales. Rev. EDUMECENTRO [Internet]. 2013 [citado 2020 Sep 18]; 5 (3). Disponible

en: [http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/232/html\\_3](http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/232/html_3)

8. García 13- González MC, Loret de Mola López E, Bermejo Correa RM. La superación profesional del tecnólogo de la salud en laboratorio clínico en Camagüey.

Transformación [Internet]. 2015 [citado 2020 Sep 18]; 11 (2). Disponible en: <http://transformacion.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/125/118>

14- Pérez Rodríguez BA, Alonso Berenguerl, Salgado Castillo A, Gorina Sánchez A, E López Hung. Metodología para la gestión curricular del posgrado en estadística

para el licenciado en Sistemas de Información en Salud. MEDISAN [internet]. 2017 [citado 2020 Sep 20] ; 21(12):3400-3407 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200010&lng=es)

[sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001200010&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001200010&lng=es)

15- Ramos estrada DY, Validation of an Instrument for Strategies to Strengthen Learning. Educare [online]. 2020, vol.24, n.

1 [cited 2020 sep 20], pp107-121. available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-425820200001000107&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-425820200001000107&lng=en)