

Entrenamiento para el desarrollo de competencias profesionales específicas en neurooftalmología por el especialista de neurología.

Postgraduate training for the development of specific professional skills in neuro-ophthalmology by the neurology specialist.

Gustavo Ramón Aguilera Palacios.¹

1. Máster en ciencias, especialista en segundo grado en oftalmología y en primer grado en MGI, profesor auxiliar e investigador agregado. Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín", Holguín. <https://orcid.org/0000-0001-9888-1990>

Correspondencia: gustavoap@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Las competencias profesionales son consideradas un constructo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, expresados en modos de actuación y desempeño.

Objetivo: Proponer un entrenamiento de posgrado para el desarrollo de competencias profesionales específicas en neurooftalmología por el especialista de neurología, en la provincia Holguín.

Métodos: Se realizó una investigación de tipo desarrollo tecnológico, en el campo de la Educación Médica, durante el período comprendido desde enero del 2021 hasta octubre de 2022. El universo lo conformaron 52 especialistas de la cátedra de Neurología de la provincia Holguín de los que se seleccionó una muestra no probabilística intencionada de 23 especialistas. Se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y procedimientos estadísticos. Se validaron los instrumentos evaluativos empleados en la investigación.

Resultados: El 57,17% de los especialistas en neurología que participaron en la investigación tenían menos de cinco años de graduado. El 57,39% de los especialistas evidenció dificultades en conocimientos teóricos y 74,78% en habilidades prácticas y modos de actuación. A partir de esto se propone un entrenamiento de posgrado.

Conclusiones: Se realiza el diseño de un entrenamiento de posgrado para el desarrollo de competencias profesionales específicas en neurooftalmología por el especialista de neurología.

Descriptores: Competencias profesionales, educación de posgrado, neurología, neurooftalmología.

ABSTRACT

Introduction: Professional competencies are considered a construct of knowledge, skills, attitudes and values, expressed in modes of action and performance. **Objective:** To propose a postgraduate training for the development of specific professional skills in neuro-ophthalmology by the neurology specialist, in Holguín province. **Methods:** An investigation of the technological development type was carried out, in the field of Medical Education, during the period from January 2021 to October 2022. The universe was made up of all the neurology specialists present at the time of the study, of which an intentional sample of 23 was taken. Methods of the theoretical and empirical level and statistical procedures were used. The evaluative instruments used in the research were validated. **Results:** 57.17% of the neurology specialists who participated in the research had less than five years of graduation. 57.39% of the specialists showed difficulties in theoretical knowledge and 74.78% in practical skills and modes of action. From this, postgraduate training is proposed. **Conclusions:** The design of a postgraduate training for the development of specific professional skills in neuro-ophthalmology by the neurology specialist was carried out.

Descriptors: Professional skills, postgraduate education, neurology, neuro-ophthalmology.

INTRODUCCIÓN

Las competencias profesionales son aquellas capacidades que tienen los trabajadores para poner en práctica sus conocimientos y habilidades en el terreno laboral. Es todo aquello por lo que son valorados.¹ Se presentan desde dos ópticas diferentes: La laboral y la profesional. Ambas se desarrollan en escenarios distintos. La primera lo hace desde lo laboral y la otra desde lo educacional.^{2,3}

La introducción del enfoque de competencias profesionales en el ámbito educativo responde a la creciente demanda de la sociedad de conocer las capacidades que se desarrollan a través de los diferentes procesos de formación y al interés de mejorar la preparación para una mayor pertinencia para incorporarse al ambiente laboral.^{4,5}

La formación basada en competencias se ha constituido en uno de los caminos para acercarse al logro de la calidad deseada en el profesional graduado pues favorece la formación de profesionales, con conocimientos, habilidades, destrezas y valores, capaces de tomar decisiones y resolver problemas de la práctica concreta.⁶

En la educación basada en competencias se espera que el aprendizaje sea demostrado con resultados, lo que los estudiantes pueden hacer (habilidades y modos de actuación) a partir de aquello que saben (conocimiento teórico).¹

Entre las competencias profesionales se describen las específicas que son conceptuadas como todas aquellas habilidades, conocimientos, valores, y pensamientos requeridos para desarrollar de manera adecuada un trabajo.^{1,7}

Salas Perea⁸ ha expresado que la competencia profesional en salud integra el conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y destrezas, desarrolladas a través de los procesos educacionales (formación académica y educación permanente), así como la experiencia laboral alcanzada sobre la base de los valores y actitudes conformados; que son aplicados para la identificación y solución de los problemas cotidianos que se enfrentan en la práctica laboral, en un área o servicio de salud determinado.

Cuba posee una amplia experiencia pedagógica en el campo de la Educación Médica, sostenida sobre tres pilares fundamentales: la educación en el trabajo, la integración docente-asistencial e investigativa y la educación continua. Es sobre esta plataforma donde se combinan el mundo laboral y el educacional, en escenarios comunes, para la implementación de un proceso enseñanza-aprendizaje basado en la formación de competencias que respondan al encargo social de la universidad.

La educación de posgrado en Cuba constituye el nivel más elevado del sistema nacional de educación. Tiene como objetivos centrales la formación académica de posgrado y la superación continua de los egresados universitarios durante su vida profesional, y así contribuye de forma sistémica a la elevación de la productividad, eficiencia y calidad del trabajo.⁹

El médico egresado de la universidad cubana requiere de una formación continua que les brinde la actualización y la competencia necesarias para desempeñar su rol dentro de la sociedad. Para cumplir con este propósito las instituciones universitarias ofrecen diferentes formas de posgrado académico.^{8,10} En este contexto que se conciben numerosas especialidades médicas en Cuba y surgen sus programas de formación, entre las cuales se encuentran las especialidades de Oftalmología y Neurología como modalidades de estudio.

Desde hace más de una década en la provincia de Holguín el vínculo entre las especialidades médicas de Oftalmología y Neurología se ha tornado más cercano, a expensas de las múltiples enfermedades neurooftalmológicas que comparten un sustrato clínico comunes. Los servicios centrales de Oftalmología, Neurología y la subespecialidad de neurooftalmología, radican en el Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín" de la ciudad de Holguín. Allí se ha podido constatar las dificultades existentes en los especialistas de neurología para establecer el diagnóstico de afecciones neurooftalmológicas frecuentes de forma adecuada.

Por experiencia propia se ha comprobado las consecuencias que ocasiona a la salud visual y general del paciente de un diagnóstico tardío de estas entidades. Se ha de precisar que el programa de formación de Neurología contiene una rotación de un mes en la subespecialidad de

neuroftalmología pero en la práctica el tiempo otorgado es solo de dos semanas y los contenidos abordados en el mismo resultan insuficientes para garantizar una apropiación de los conocimientos y las habilidades requeridas para este fin.

Objetivos

Objetivo general:

Proponer un entrenamiento de posgrado para el desarrollo de competencias profesionales específicas en neuroftalmología por el especialista de neurología.

Objetivo específicos:

1. Identificar el estado actual de las competencias profesionales en neuroftalmología por el especialista de neurología.
2. Determinar las necesidades de aprendizaje para el logro de las competencias profesionales en neuroftalmología.
3. Diseñar el entrenamiento de posgrado que contribuya al desarrollo de competencias profesionales específicas en neuroftalmología por el especialista de neurología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo desarrollo en el campo de la Educación Médica, particularmente en el área del posgrado académico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez Landín", durante el período comprendido desde enero del 2021 hasta octubre de 2021, con el objetivo de proponer un entrenamiento de posgrado para el desarrollo de competencias profesionales específicas en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neuroftalmológicas, por el especialista de neurología. Se definen como objeto de estudio las competencias profesionales y como campo de acción, el desarrollo de éstas en el especialista de neurología.

El universo lo conformaron los 52 especialistas de la cátedra de Neurología de la provincia Holguín. La muestra fue seleccionada por un muestreo no probabilístico intencional y quedó constituida por 23 especialistas de neurología presentes en el momento del estudio y que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

Para dar salida a los objetivos específicos, se definieron las competencias profesionales en neuroftalmología para el especialista de neurología. A continuación se realizó una identificación del estado actual de las competencias profesionales en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neuroftalmológicas por el especialista de neurología, en su práctica laboral. Luego se determinaron las necesidades de aprendizaje y consecuentemente los contenidos hacia los cuales se intencionó el producto. Finalmente se diseñó la propuesta de entrenamiento de posgrado, para facilitar la actualización científico-técnica, que contribuya a desarrollar competencias específicas en enfermedades neuroftalmológicas por el especialista de neurología.

Para acometer cada una de las tareas planteadas se aplicaron los siguientes métodos de investigación teóricos: Revisión documental, análisis y síntesis, inducción-deducción, histórico-lógico y el enfoque sistémico. Los métodos empíricos empleados fueron:

Entrevista: Se aplicó una entrevista (Anexo 1), a un grupo de informantes claves, integrado por cinco especialistas en oftalmología, entre los que se encuentran los tres diplomados en neurooftalmología, encargados actualmente de la implementación del proceso docente de la subespecialidad en la provincia, y el desarrollo de las competencias en neurooftalmología; todos de reconocida experiencia profesional (más de 10 años) y con categorías docentes superior a instructor, para que emitieran sus criterios sobre las competencias que deben dominar los neurólogos y los temas de mayor interés a incluir en el proceso de enseñanza, para el desarrollo de las mismas. Las competencias profesionales específicas y los temas fundamentales determinados en la revisión documental se presentaron listados y se solicitó que expresaran su conformidad o no, con una escala literal de adecuado o no adecuado, con relación a la propuesta y que incluyeran otras competencias o temáticas, si así lo consideraban.

Cuestionario: Se aplicó un cuestionario diseñado por el autor a todos los especialistas en neurología (Anexo 2) para determinar las motivaciones, intereses y necesidades de aprendizaje de los especialistas en Neurología con respecto a los contenidos que se imparten en la rotación por neurooftalmología. Se aplicó la escala de actitud de Likert formada por 14 ítems y 5 opciones.

Para la tabulación de los resultados se otorgó el valor de 5 a la máxima expresión y así sucesivamente de modo decreciente hasta la mínima expresión. En todos los casos se consideró la siguiente puntuación para la evaluación:

TA: totalmente de acuerdo: 5, DA: de acuerdo: 4, I: indeciso: 3, EDS: en desacuerdo: 2, TED: totalmente en desacuerdo: 1.

- Categoría cualitativa baja (desmotivado): Menos 42 puntos
- Categoría cualitativa media (motivado): 42-56 puntos
- Categoría cualitativa alta (muy motivado): Más de 56 puntos

Se aplicó otro cuestionario directo diseñado por el autor, que también fue validado (Anexo 3), a los especialistas de neurología con preguntas de tipo test formadas por 27 ítems, para la identificación del estado actual de las competencias específicas (conocimientos teóricos) en neurooftalmología. Se calificó el mismo sobre la base de las respuestas dadas:

- Categoría cualitativa bien: Respondidos correctamente de 27 a 24 ítems del cuestionario (hasta el 90%).
- Categoría cualitativa regular: Respondidos correctamente de 23 a 18 ítems del cuestionario (hasta el 70%).
- Categoría cualitativa mal: Respondidos correctamente 17 o menos ítems del cuestionario.

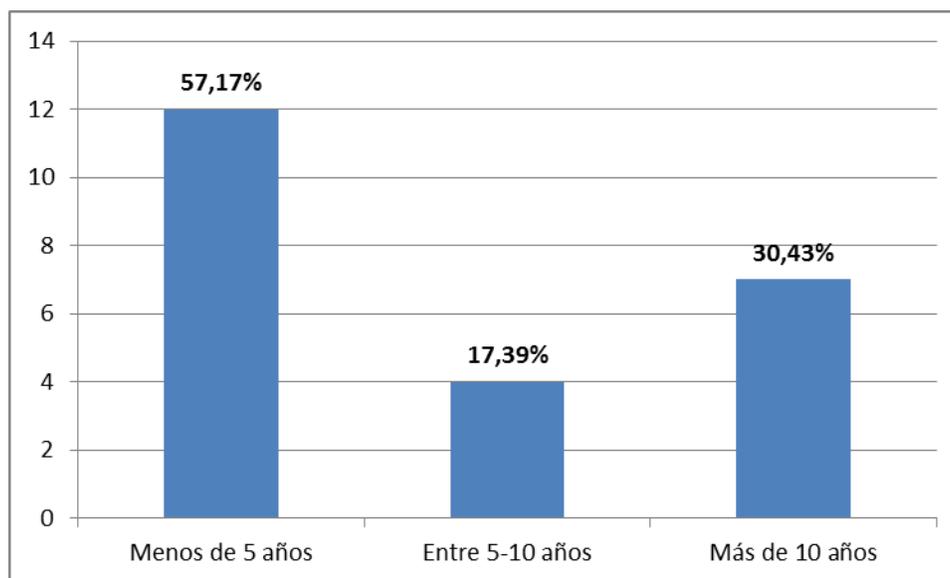
Para determinar el nivel de conocimiento según contenido esencial se clasificó como suficiente las categorías bien y regular e insuficiente la categoría de mal.

Observación: A través de la observación científica se evaluaron las habilidades en la práctica y modos de actuación de los especialistas de neurología en pacientes con enfermedades neurooftalmológicas, para ello se utilizó una guía de observación (Anexo 4 y 5) que se confeccionó y aplicó por el autor para la identificación del estado de sus competencias. Previa aplicación de la guía, se les informó a los participantes sobre el objeto de la observación y se aclaró que no constituye una evaluación curricular. Se establecieron cinco áreas clínicas y se determinaron los modos de actuación y las habilidades en cada una las mismas evaluándose en tres categorías: Lo hace bien, lo hace mal y no lo hace.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los datos relacionados con la caracterización del especialista de neurología según los años de graduado se exponen en el gráfico uno.

Gráfico 1. Caracterización del especialista de neurología según años de graduado.



En el gráfico uno se puede observar que más de la mitad de los especialistas de neurología (57,17%), que participaron en la investigación, tenían menos de cinco años de graduado. Si consideramos las competencias profesionales como un constructo de conocimientos y habilidades adquiridos durante toda la vida laboral del individuo¹¹ menos de cinco años de experiencia laboral representa una debilidad para la formación y desarrollo de competencias y el desempeño laboral en este grupo de especialistas.

Sin embargo se encontró también que un número significativo de especialistas (30,43%) poseían una experiencia laboral de más de diez años, lo que resulta ser muy favorable al considerar el aporte que los años de experiencia tributan al enfrentamiento de la problemática de salud, a la

cual se expone el personal médico en la práctica diaria. Es en este sentido que Hawkins¹² señala la relación directa que existe entre el mayor tiempo de vinculación del profesional a su labor asistencial con la adquisición de herramientas adecuadas para la formación y consolidación de las competencias profesionales.

Por eso se afirma que la competencia profesional se manifiesta en la actuación, en tanto es en la actuación profesional que se expresan los conocimientos, hábitos, habilidades, motivos, valores, sentimientos que de forma integrada regulan la actuación del sujeto en la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales.

La complejidad de la integración de los componentes estructurales y funcionales en la regulación de la actuación profesional determina la existencia de diferentes niveles de desarrollo de la competencia profesional que se expresan en la calidad de la actuación profesional del sujeto y que transitan desde una actuación incompetente, parcialmente competente hasta una actuación competente que involucra eficiencia y creatividad.¹³

El cuadro uno registra la distribución del nivel de conocimientos teóricos del especialista de neurología en relación a la neurooftalmología.

Cuadro 1. Nivel de conocimientos teóricos del especialista de neurología en neurooftalmología.

Nivel de conocimientos	No	%
Bueno	5	21,74
Regular	5	21,74
Malo	13	56,52
Total	23	100

En el mismo se aprecia que predominó la categoría de "Malo" con el 56,52%. Las categorías de "Bueno" y "Regular" obtuvieron los mismos resultados.

La investigación evidenció las serias dificultades de conocimientos teóricos en el diagnóstico y tratamiento de las afecciones neurooftalmológicas por parte del especialista en neurología. Este resultado coincide con el estudio realizado por Pérez Águedo¹⁴ en el 2019, sobre competencias profesionales en residentes de pediatría, donde se encontró también un elevado índice de dificultad en los conocimientos teóricos para el diagnóstico y tratamiento de las afecciones oftalmológicas comunes.

El conocimiento se centra en la comprensión de conceptos. Es teórico y no práctico. Las competencias profesionales, sin embargo, no están limitadas a elementos cognitivos sino que abarcan además aspectos funcionales, atributos interpersonales y valores éticos.¹⁵ No obstante el

nivel de conocimientos o saberes es determinante en el desarrollo de las competencias específicas pues las mismas requieren de conocimientos técnicos propios de la profesión u oficio.¹⁶

En este sentido resulta significativa la comprensión que ofrece Perrenoud,¹⁷ el cual se refiere a la competencia como la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Esto lo destaca Coli¹⁸ al afirmar: "las propuestas consistentes en definir los aprendizajes únicamente en términos de competencias, prescindiendo de la identificación de los diferentes tipos de contenidos y conocimientos que estas movilizan son engañosas, y resultan contradictorias con el concepto mismo de competencia. Uno de los ingredientes fundamentales del concepto de competencia es la movilización articulada e interrelacionada de diferentes tipos de conocimientos".

Ferreirós¹⁹ también supone que para la evaluación de las competencias ha de tenerse en cuenta la evidencia del conocimiento "saberes", los que serían utilizados posteriormente para poner en práctica una habilidad.

Sin lugar a dudas los conocimientos teóricos constituyen elemento indispensable, sobre el que han de desarrollarse las futuras habilidades prácticas, devienen por tanto sustrato necesario, si se pretende lograr un profesional competente.²⁰ Aspecto considerado de gran importancia, en la presente investigación.

El cuadro dos muestra el nivel de conocimientos según contenidos esenciales del especialista de neurología en neurooftalmología.

Cuadro 2. Nivel de conocimientos según contenidos esenciales del especialista de neurología en neurooftalmología.

Contenidos esenciales	Suficiente		Insuficiente	
	No	%	No	%
Malformaciones congénitas	7	30,43	16	69,56
Papiledema	12	52,17	11	47,82
Neuropatías ópticas	9	39,13	14	60,86
Trastornos pupilares	11	47,82	12	52,17
Alteraciones de la motilidad ocular	10	43,47	13	56,52

La evaluación del nivel de conocimientos del especialista de neurología según contenidos esenciales en la subespecialidad de neurooftalmología evidenció que existen elevados índices de insuficiencia. El mayor por ciento (69,56%) se correspondió con los contenidos relacionados a las malformaciones congénitas, seguidos muy de cerca por las neuropatías ópticas con el 60,86% y las alteraciones de la motilidad ocular con el 56,52%. Solo los contenidos relacionados con el papiledema se ubicaron en la categoría de suficiente pero por muy escaso margen.

A criterio del autor esto podría obedecer a que tanto las malformaciones congénitas del nervio óptico como las neuropatías ópticas son contenidos más afines con la oftalmología que con la neurología. Por lo general el especialista solo adquiere una preparación en estos contenidos en su corta rotación por la subespecialidad y como esta rotación ha visto reducida su tiempo a solo dos semanas y muchas veces con actividades docentes y asistenciales que interfieren en la misma, el nivel de aprovechamiento es muy bajo. A esto se puede añadir la baja prevalencia de estas entidades lo cual atenta contra una adecuada preparación en las mismas.

Por otro lado los contenidos relacionados con el papiledema y los trastornos pupilares tienen una frecuencia de presentación más alta y en muchas ocasiones los pacientes con estas enfermedades se presentan directamente en la consulta del neurólogo por lo que el mismo debe tener una mejor preparación y dominio de los mismos. Esto se evidencia en los resultados de la investigación donde estos contenidos fueron los que mostraron índices de suficiencia mayores.

No obstante el nivel global de competencias específicas encontrado para el neurólogo demuestra serias dificultades. Todo ello posibilitó la posterior identificación de las necesidades de aprendizaje.

El cuadro tres responde a la evaluación del desarrollo de las habilidades prácticas y modos de actuación profesional del especialista de neurología realizada mediante la guía de observación (Anexo 4).

Cuadro 3. Habilidades prácticas y modos de actuación profesional en procedimientos neurooftalmológicos del especialista de neurología.

Habilidad y modo de actuación	Lo hace bien		Lo hace mal		No lo hace	
	No	%	No	%	No	%
Confección de Historia Clínica Neurooftalmológica	10	43,47	8	34,78	5	21,73
Exploración de anexos oculares	4	17,39	10	43,47	9	39,13

Exploración de reflejos pupilares	5	21,73	18	78,26	-	-
Exploración de motilidad ocular extrínseca	6	26,08	17	73,91	-	-
Exploración de fondo de ojo	4	17,39	19	82,60	-	-

En esta evaluación se tuvo en cuenta no solo la ejecución de la habilidad, sino además cómo lo realizaron, o sea el "saber hacer", y se valoraron aspectos éticos y de comunicación con los pacientes y familiares, según los principios que exponen Urbina y Salas Perea.^{21,11}

En ninguna de las habilidades predominó la categoría "Lo hace bien". La confección de la historia clínica neurooftalmológica fue la que obtuvo el mayor por ciento en esta categoría esto puede estar en relación con la semejanza de ejecución de esta habilidad para cualquier especialidad médica. Sin embargo existió un número importante de especialistas que lo hizo mal e incluso que no lo hace.

La mayoría de los especialistas tuvieron serios problemas en la habilidad de exploración del fondo de ojo (82,60). Este hecho puede tener sus raíces desde el propio pregrado donde esta habilidad nunca llega a dominarse totalmente por los estudiantes de quinto año. En esto influye el incorrecto aprovechamiento del tiempo en la educación en el trabajo, las propias condiciones de trabajo, los recursos materiales en las áreas de salud, así como la elevada matrícula en cada rotación por Oftalmología. También resalta el elevado número de especialistas que no realizaron la exploración de los anexos oculares y el modo incorrecto de examinar los reflejos pupilares y la motilidad ocular extrínseca.

Las habilidades son las capacidades o competencias desarrolladas a través de la formación o la experiencia práctica. Son la aplicación práctica de los conocimientos teóricos. Pero no se debe confundir habilidad con capacidad. Esta última incluye los rasgos o talentos innatos que una persona aporta a una tarea o situación.

Los resultados obtenidos en esta investigación avalan la necesidad de la realización de acciones de intervención educativa para brindar solución a la problemática identificada.

El cuadro cuatro expone las necesidades de aprendizaje del especialista de neurología en neurooftalmología.

Cuadro 4. Necesidades de aprendizaje del especialista de neurología en neurooftalmología.

Necesidades de aprendizaje	No	%
Conocimientos teóricos	66	57.39
Habilidades prácticas y modos de actuación.	86	74.78

Como se observa en el mismo el estudio de las necesidades de aprendizaje demostró que existían mayores dificultades en las habilidades prácticas y modos de actuación con relación a los conocimientos teóricos.

Esta investigación coincide con los resultados obtenidos por Pérez Águedo¹⁴ donde predominó también las habilidades prácticas por sobre los conocimientos teóricos en las necesidades de aprendizaje en Oftalmología por el residente de pediatría. La citada autora atribuye su resultado al elevado número de estudiantes en las matrículas de pregrado, lo cual dificulta la adquisición y el perfeccionamiento de las técnicas oftalmológicas por cada uno de los alumnos, sobre todo si se tiene en cuenta que la asignatura es impartida durante tres semanas.

A consideración del autor en los resultados de la presente investigación es determinante que muchos de los conocimientos teóricos de la neurooftalmología están implícitos en los contenidos de la neurología, mientras que las habilidades son muy específicas de la subespecialidad o de otra especialidad como lo es la Oftalmología y requieren de una preparación, un dominio de la técnica y una experiencia en la ejecución de las mismas que no han sido consolidadas por el especialista en neurología por no formar parte de su práctica clínica cotidiana.

Las necesidades de aprendizaje (NA) en salud han sido definidas como la desviación real entre el desempeño práctico y el que el Sistema de Salud tiene previsto en esa función o puesto de trabajo, siempre que esa diferencia obedezca a falta de conocimientos, preparación o entrenamiento.²²

La determinación de las NA es indispensable para poder garantizar la calidad de los programas de superación profesional en cualquiera de sus variantes. Constituye un trascendental instrumento de la educación permanente que debe ser aplicado con un enfoque sistémico y participativo; y además proporciona las herramientas necesarias para un proceso científico de búsqueda de problemas, deficiencias, insuficiencias o incorporación de nuevos métodos, procedimientos de trabajo o tecnologías, que concluyen con diseños y evaluación de procesos capacitantes para su solución.

El estudio realizado a los especialistas de neurología ha permitido identificar insuficiencias en el desarrollo de competencias profesionales específicas en el diagnóstico y tratamiento de

enfermedades neurooftalmológicas, razón por la cual se consideró pertinente diseñar una propuesta de programa de entrenamiento de posgrado (Anexo 6).

CONCLUSIONES

Las competencias profesionales específicas del especialista de neurología en las afecciones neurooftalmológicas se encuentran deterioradas. Las mayores necesidades de aprendizaje en neurooftalmología se localizan en las habilidades prácticas y modos de actuación con relación a los conocimientos teóricos. Para favorecer el desarrollo de las mismas se propone un entrenamiento de posgrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salcines I, González N, Ramírez A, Martínez L. Validación de la escala de autopercepción de competencias transversales y profesionales de estudiantes de educación superior. Profesorado, Revista de Curriculum y formación del profesorado. 2018;22(3):31-51. Disponible en <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/69182/41673>
2. Silva WH, Mazuera JA. ¿Enfoque de competencias o enfoque de capacidades en la escuela? Investigación Educativa. 2019;21(7):1-10. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412019000100117&script=sci_arttext
3. Corral Ruso R. Formación basada en competencias en la educación superior cubana: una propuesta. Rev Cubana de Edu Superior. [online] 2021;40(2):e19. [citado 3 Mar 2022]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000200019&Ing=es&nrm=iso
4. Moya CA, Alonso LA, Vera MD, Corral J, López M. Metodología para el desarrollo de la competencia de marketing en estudiantes de Economía durante la inserción laboral en empresas. Espacios. 2019;40(44):26-33. Acceso: 3/12/2019. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n44/19404426.html>
5. Gamboa Graus ME, Castillo Rojas Y, Para Rodríguez JF. Procedimiento para el desarrollo de la gestión de información como competencia de dirección en educación: La gestión de información como competencia de dirección en educación. Didasc@lia [Internet]. 30 de abril de 2021 [citado 1 Mar 2022];12(2):71-95. Disponible en: <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalialia/article/view/1125>
6. Quijije Anchundia PJ. Metodología para desarrollar la competencia didáctica profesional en los docentes universitarios. L [Internet]. 18 de enero de 2021 [citado 1 Mar 2022];20(1):103-15. Disponible en: <http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1084>
7. Vázcones Troya G, Alomía Bolaños M. La evaluación en la educación superior y en el aprendizaje basado en problemas. [Internet]. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial; 2008 [citado 19 Ene 2022]. Disponible en: <http://www.ute.edu.ec/equinoccio5/ARTX.pdf>

8. Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. Educación Médica Superior [Internet]. 2013 Mar [citado 13 Feb 2022];27(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100012&lng=es
9. Martínez Hernández GM, Zacca González G, Borges Oquendo L. Factores que influirían en una mayor virtualización del posgrado en la Universidad Virtual de Salud de Cuba. EducMedSuper [Internet]. 2014 [citado 2 Mar 2022];29(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v29n1/ems16115.pdf>
10. Ortiz García M, Vicedo Tomey A, Rodríguez Rivalta I, Sardiñas Arce M. Propuesta de competencias profesionales específicas para el perfil del egresado en Pediatría en Cuba. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015 [citado 23 Ene 2021];14(4). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/57B7>
11. Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. Evaluación y certificación de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud en Cuba. Revista de Educación Médica. La Habana. 2014 ene-mar; [28]:4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412014000100007&lng=es
12. Hawkins RE, Welcher CM, Holmboe ES, Kirk LM, et al. Implementation of competency-based medical education: are we addressing the concerns and challenges? Med Educ. 2015 Nov;49(11):1086-102.
13. González Maura V ¿Qué significa ser un profesional competente? reflexiones desde una perspectiva psicológica. Revista Cubana de Educación Superior. 2002;22(1):45-53.
14. Pérez Águedo D. Acciones de posgrado para competencias profesionales específicas en afecciones oftalmológicas por el residente de Pediatría. Tesis de Maestría. Holguín. Universidad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". 2019.
15. Ramos Serpa G, Lopez Falcón A. Los conocimientos y la educación por competencias: el caso de la Enfermería Quirúrgica en la UNIANDES. Revista Conrado. 2021;17(3):14-20. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2132>
16. Hernández González T, Amaró Garrido MA, Solenzal Álvarez YT, Martínez Hernández AL. Fundamentos para la formación de competencias profesionales con enfoque interdisciplinar en residentes de cirugía plástica. X Jornada Científica de la SOCECS. Holguín. 2021. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/view5/9>
17. Perrenoud Ph, Diez nuevas competencias para enseñar. Querétaro. Gráficas Monte Albán. 2004. Disponible en: <https://www.uv.mx/dgdale/files/2013/09/Phillippe-Perrenoud-Diez-nuevas-competencias-para-enseñar.pdf>

18. Coli C. Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. Aula de Innovación Educativa. 2007;161:34-39. Disponible en: <https://aula.grao.com/revistas/aula/161-lengua-y-expresion-plastica--las-competencias-en-la-educacion-escolar-almas-que-una-moda-y-mucho-menos-que-un-remedio>
19. Ferreiro Martínez R, Hidalgo Calero B, Lorenzo Lozano C, et al. Herramientas para la evaluación de las competencias profesionales. Revista del Laboratorio Clínico. 2018;11(2):93-96.
20. Del Cura Bilbao A, Sandín Vázquez M. Activos para la salud y calidad de vida en personas diagnosticadas de enfermedades mentales graves. Gaceta Sanitaria. 2021;35(5):473-779.
21. Urbina Laza O. Competencias de Enfermería para la seguridad del paciente. Revista Cubana de Enfermer. [Internet]. 2011 Sep [citado 28 Ene 2021];27(3):239-47. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0864-03192011000300008&Ing=es
22. Salas Perea RS. La identificación de necesidades de aprendizaje. Rev Educ Med Sup. 2003;17(1):25-38.