

# LA SUPERACIÓN PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA EN NEUROPATÍA ÓPTICA ISQUÉMICA EN MATANZAS

M. Sc. Dra. Lissette Zuler Miña Oliveros  
Hospital Universitario Faustino Pérez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4730-9895> [lissettem.mtz@infomed.sld.cu](mailto:lissettem.mtz@infomed.sld.cu)

## Resumen

Urgencias como la Neuropatía óptica isquémica constituyen un serio problema de salud visual. La sistematización epistemológica de la superación postgraduada de los oftalmólogos en Matanzas reveló insuficiencias en su formación para el desempeño en la esfera de actuación profesional primaria y secundaria referente a los pacientes con esta patología. Objetivo: Fundamentar la importancia de la superación profesional en Neuropatía Óptica Isquémica para los especialistas en Oftalmología de la provincia de Matanzas. Métodos: Desde el punto de vista metodológico la investigación se sustenta en la concepción dialéctico materialista de orientación marxista leninista. Se utilizaron, además, como métodos teóricos de la investigación: El histórico lógico, el analítico sintético, el método inductivo deductivo y la modelación. Como métodos empíricos: el estudio del producto del proceso pedagógico, la observación de consultas de casos nuevos, evaluación de historias clínicas, la encuesta a oftalmólogos de servicios primarios y secundarios de salud. Resultados: La Neuropatía Óptica Isquémica es una urgencia médica neurooftalmológica que cursa con una pérdida visual brusca y permanente. La superación profesional del oftalmólogo en Neuropatía óptica isquémica en Matanzas es imprescindible para un mejor manejo de la enfermedad, lo cual redundará en una mayor calidad de la salud neuroocular de la población.

Palabras Clave: neuropatía óptica isquémica, estrategia de superación profesional, desempeño.

## Abstract

Emergencies such as ischemic optic neuropathy constitute a serious visual health problem. The epistemological systematization of the postgraduate improvement of ophthalmologists in Matanzas, inadequacies in their training for performance in the field of primary and secondary professional performance regarding patients with this pathology. Objective to support the current situation of the professional development in Ischemic Optic Neuropathy for specialists in Ophthalmology. Methods: From the methodological point of view, the research is based on the dialectical materialist conception of Marxist-Leninist orientation. The following were also used as theoretical research methods: The logical historical, the synthetic analytic, the inductive deductive method and the modeling. As empirical methods, the following were used: the study of the product of the pedagogical process, the observation of consultations of new cases, evaluation of medical records, the survey of specialists in Ophthalmology of the primary and secondary health services and the interview directed to specialists of the posterior segment, among others. Finally, the expert criterion was used as a validation method for the proposed improvement strategy. Descriptive statistics was used as statistical method. Results: The designed strategy is intended to contribute to the postgraduate improvement of ophthalmologists in Matanzas, which will result in better performance in the management of patients with the disease and in better visual health.

Key words ischemic optic neuropathy, professional improvement strategy, performance.

## Introducción

De la educación depende, en gran medida, el desarrollo de la humanidad. En Cuba, el triunfo de la revolución señaló el inicio de significativas transformaciones en el sistema educacional.

La educación de posgrado constituye el nivel más alto de la educación superior (Ministerio de Educación Superior [MES], 2019). En el propio concurren diferentes procesos organizativos y de desarrollo, entre los que se encuentra la superación profesional. En Cuba es una prioridad la superación continua y sistemática de profesionales con un fuerte encargo social y humanista, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia (Nolla, 2001). Por tanto, en el contexto de las Ciencias Médicas adquiere relevancia y deviene en respuesta a la necesidad de superación del profesional de la medicina, para mejorar continuamente el estado de salud de la población.

Al unísono, otra de las prioridades del Estado cubano a partir de 1959, en su propósito de elevar la calidad de vida de la población, ha sido el derecho a la salud y como interés particular, por su significación humana y social, el derecho a la salud visual. Para el ser humano, la información suministrada por el órgano de la visión resulta esencial en su relación con el entorno, más del 80% de las percepciones del mundo exterior se reciben a través de este. Al prescindir de una buena visión, el individuo pierde gran parte de su vínculo con el mundo que lo rodea y la percepción de referencias espaciales, es decir, todo nexo de comunicación visual con el exterior, convirtiéndose en un enorme vacío y sufrimiento difícil de superar, que afecta al individuo, su familia y por ende a la sociedad en la que se desenvuelve. Esto convierte a la visión en el máspreciado de los órganos de los sentidos.

Dentro de las enfermedades oculares, aquellas que en su forma de presentación cursan con una pérdida visual brusca y permanente son muy temidas, dentro de las cuales se encuentra la Neuropatía Óptica Isquémica (NOI) (Kline, 2012). En el mundo contemporáneo estas enfermedades están consideradas como uno de los problemas de salud más extendidos a nivel mundial.

La NOI constituye una urgencia médica neurooftalmológica de etiología multifactorial, con la súbita interrupción del flujo sanguíneo a nivel del nervio óptico, condición que ocasiona una significativa y repentina morbilidad ocular.

Valeri (como se citó en Añón y Castellano, 2018) plantea: “La neuropatía óptica isquémica (NOI) es la causa más frecuente de neuropatía óptica aguda en pacientes mayores, con una incidencia anual estimada de 2,3 a 10,2 casos por 100.000 en personas de edad igual o superior a 50 años”(p.19).

En 2016, en una investigación efectuada en Pinar del Río, Cuba, acerca del diagnóstico de neuropatía óptica isquémica, Santos y Beades (2017) hicieron referencia a la importancia de incluir un interrogatorio exhaustivo además de un examen oftalmológico completo donde no pueden faltar las pruebas psicofísicas visuales, el examen neurooftalmológico, los medios diagnósticos, las pruebas electrofisiológicas y las neuroimágenes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), destaca la magnitud de la ceguera en el ser humano y la sociedad (Cabreró, 2018). Esta organización realiza la adopción de planes de acción conjunta mundial sobre salud ocular, con el objetivo de reducir la discapacidad

visual evitable como problema de salud pública en la población del planeta (Río, 2019). La elaboración del Plan Global de Acción para la Prevención de la ceguera y la discapacidad evitable por la Asamblea Mundial de la Salud, y la elaboración de la resolución Salud Ocular Universal son algunos ejemplos (Río, 2015).

En estos documentos, sin embargo, no se postulan referencias dirigidas al enfrentamiento de la Neuropatía óptica isquémica. Sería provechoso, a criterio de los autores, insertar esta enfermedad como una de las temáticas que se deben abordar en estos planes estratégicos.

La sistematización epistemológica de la superación postgraduada de los oftalmólogos reveló que existen insuficiencias en su formación para el desempeño en la esfera de actuación profesional primaria y secundaria referente a los pacientes con esta patología. Las deficiencias en el desarrollo de la dinámica del proceso enseñanza aprendizaje de la NOI pueden conducir a errores relacionados con el manejo diagnóstico y terapéutico de esos pacientes.

Una propuesta de superación profesional sería pertinente a partir de que existen estos documentos rectores para la formación del oftalmólogo, Programa de la Especialidad de Posgrado Oftalmología y Plan de estudio, en los cuales no se orienta con suficiente profundidad sobre el manejo de la NOI.

Aunque el programa actual y los precedentes, así como sus respectivos planes de estudio, incluyen el abordaje de enfermedades neurooftalmológicas en el Módulo 13 Neurooftalmología, aun los pacientes con NOI no se manejan de forma correcta por los oftalmólogos-no neurooftalmólogos que los reciben y les brindan asistencia médica de urgencia.

Es amplio y complejo el campo que abarca la Neuro-Oftalmología, sus enfermedades constituyen un serio problema de salud visual. Las enfermedades neuro-oftalmológicas son mal conocidas y se cometen errores diagnósticos costosos que no solo pueden llevar a la pérdida de visión, sino que puede costar la vida al paciente.

Independientemente de la existencia de la temática que se aborda en los documentos rectores, se hace necesario empoderar a los especialistas de Oftalmología con información pertinente que les permita, realizar acciones concretas que redunden en un adecuado manejo de estos pacientes favorables a la salud visual. Para ello deben tener los aspectos que posibiliten ese modo de actuación.

Insoslayable resulta entonces en opinión de los autores, el continuo que representa el posgrado. La actualización y superación posgraduada representan un eslabón vital para mantener y elevar la calidad de un egresado que tendrá en sus manos el deber sagrado de defender la visión. Esta superación continua debe constituir un hábito si se tiene en cuenta el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología en esta rama.

Sin embargo, las actividades de superación profesional para mejorar la atención a pacientes con esta enfermedad, aún son insuficientes; sobre todo aquellas dirigidas a oftalmólogos generales y oftalmólogos verticalizados – no neurooftalmólogos.

Para dirigir el proceso de investigación se planteó la siguiente pregunta científica:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teórico – metodológicos que sustentan la importancia de la superación de los especialistas en Oftalmología en Neuropatía óptica isquémica?

Para cumplimentar el objetivo propuesto y ofrecer respuesta a la pregunta científica se propone la siguiente tarea investigativa:

1. Sistematización de los fundamentos teórico – metodológicos que sustenta la importancia de la superación de los especialistas en Oftalmología en Neuropatía óptica isquémica.

Las reflexiones anteriores sustentan la necesidad de fundamentar teóricamente la importancia de la superación profesional que contribuya a la preparación de los especialistas en Oftalmología- no neurooftalmólogos para lograr un mejor manejo de la Neuropatía óptica isquémica.

Desarrollo

La consulta de Neuro- Oftalmología resulta el lugar idóneo para garantizar el manejo óptimo de la Neuropatía Óptica Isquémica y tratar de reducir secuelas y complicaciones.

El mundo de hoy ha logrado un desarrollo científico y tecnológico que, conlleva que el conocimiento se produzca y renueve con una velocidad creciente. El desarrollo tecnológico vinculado con las ciencias de la salud ha alcanzado niveles inimaginables que, se encuentra vinculado con la informática general y la educación en ciencias de la salud en particular. Por lo que ello ha conllevado a que la educación médica actual no pueda limitarse a la transmisión de información por los profesores, sino que logren que los educandos aprendan a seleccionarla, interpretarla, evaluarla y a emplearla en su desempeño profesional. (Salas Perea, R., Salas Mainegra, A., & Salas Mainegra, L. 2018)

Debido a la importancia que reviste el enfoque correcto de la enfermedad como lo que realmente es: un Ictus, y en consecuencia el manejo adecuado y oportuno, las consultas de urgencia oftalmológica en todas las instancias o niveles de atención son de suma importancia al ser partícipes mediante la implementación de tratamiento de urgencia.

Los servicios oftalmológicos de urgencia (CGO), tanto en hospitales como en policlínicos, juegan un papel importante en la atención a estos pacientes al ser el lugar de las instituciones de salud al que estos acuden. La atención primaria de salud representa la primera línea de contacto de los sistemas de salud con la población. Este nivel de atención constituye el eslabón inicial de un proceso continuo y permanente de los cuidados de salud. Al tratarse de un ictus, los pacientes acuden indistintamente al nivel de atención más cercano. En la consulta de Neurooftalmología se garantiza el tratamiento, ambulatorio u hospitalario, así como la rehabilitación de estos para tratar de reducir la discapacidad, pero los especialistas oftalmólogos ocupan un lugar esencial en la prevención de ceguera y otras complicaciones.

En la actualidad el mundo evoluciona muy rápido y el personal de la salud debe constantemente actualizar y perfeccionar sus conocimientos teóricos y prácticos. La necesidad de dicha actualización profesional constante en una sociedad que cambia a ritmo acelerado, es aceptada universalmente. Las decisiones técnicas adecuadas están condicionadas por la posibilidad real de ejecutarlas y por la información y conocimiento que poseen los profesionales en determinado momento.

El desarrollo social exige de procesos continuos de creación, difusión, transferencia, adaptación y aplicación de conocimientos. El saber, estrechamente vinculado a la práctica, es una fuerza social transformadora que el posgrado fomenta permanentemente para promover el desarrollo sostenible de la sociedad (López Espinosa, Cañizares Luna, Lemus Lago & Valdés Mora, 2017).

La superación permanente en las universidades de Ciencias Médicas se ajusta al entorno, a los principales problemas de salud, lo que requiere a su vez de la búsqueda sistemática de las necesidades individuales reales de aprendizaje de cada profesional para ofrecerles conocimientos pero sobre todos valores y modos de actuación con las exigencias que busca la sociedad actual, enfrentar el desafío de cumplir su misión social y lograr la formación con pertinencia y calidad del personal de la salud que la sociedad necesita (Cardentey, González 2016).

El posgrado en Ciencias Médicas tiene la responsabilidad de la superación sistemática y continua de los recursos humanos que laboran en el SNS mediante las diferentes formas definidas para la superación y la educación de posgrado, con el objetivo de orientar, actualizar, complementar o especializar a los profesionales, de acuerdo a las necesidades de aprendizaje individual o colectivas y con las políticas y estrategias del Ministerio de Salud Pública, con una concepción científico-técnica y humanística, comprometidos con la Revolución y en correspondencia con sus valores éticos y morales.

González Ochoa & Borroto Pérez (2015) advierten que la superación profesional como uno de los subsistemas del posgrado alcanza relevancia en la medida que se orienta a la solución de problemas relacionados con la actualización y profesionalización del capital humano en interés de promover el perfeccionamiento permanente del hombre en la sociedad, con la intención de garantizar su propio desarrollo y en el área de su desempeño. Por tanto, los programas deberán ser flexibles, en los que se destaque el valor heurístico y desarrollador de la actividad de superación.

El nuevo reglamento para la educación del posgrado establece claramente la importancia de la superación continua y actualización sistemática de todos los trabajadores -estatales o no- y cuadros. De igual forma, dictamina que, en la educación permanente de los graduados universitarios, del sector estatal o no estatal, se tendrán en cuenta las prioridades de los territorios (MINSAP. Reglamento de Educación Superior.140, 2019).

Todo lo anteriormente señalado ha conllevado cambios profundos en las condiciones requeridas para el ejercicio profesional, propiciando el trabajo en equipos multidisciplinarios, el desarrollo de la atención ambulatoria, los procesos de promoción de salud y prevención de enfermedades, así como en empleo de la informatización en la atención de salud de población. A su vez, también ha requerido analizar el tipo de profesional a formar, a través del continuum del pregrado con las diversas variantes del posgrado; así como el estudio de la factibilidad de ejecutar un modelo formativo basado en competencias.

Esos procesos también se caracterizan por la variedad de aprendizajes incidentales que se producen en escenarios reales o muy próximos a ellos, como son la consulta externa, la sala de hospitalización, el cuerpo de guardia, los salones de operaciones, entre otros, bajo el principio de la educación en el trabajo, con grandes dosis de flexibilidad y libertad y donde se aprende haciendo de forma reflexiva, crítica e innovadora, asumiendo el rol y la responsabilidad que ello entraña, cumpliendo con los principios éticos y bioéticos en la atención médica y de enfermería, y el reto de "aprender a aprender" ante situaciones inesperadas que surgen, algunas de ellas nuevas, incluso para el tutor.

El "aprender a aprender" no es la sumatoria de técnicas para estudiar lo que comúnmente vemos en la literatura; es la activación de las formaciones psicológicas más importantes del

hombre en función de su autodesarrollo, a través de métodos bien provechosos desde el punto de vista heurístico". El "aprender a aprender" (como configuración psicológica) es más que el aprendizaje de contenidos. Esta le permite "arribar" a nuevas situaciones sociales del desarrollo y a zonas de desarrollo potencial superiores". (Bernaza, Martínez, del Valle & Borges, 2018)

La heterogeneidad del desarrollo de las funciones psíquicas de los profesionales que acceden al posgrado se manifiesta generalmente a través de sus experiencias y vivencias profesionales, en algunos casos, en campos disímiles del conocimiento. Esto constituye una fortaleza, lo que explica por qué se enriquecen las situaciones sociales de desarrollo de cada uno de los participantes que acceden al posgrado, incluyendo a los propios profesores, tutores o colaboradores, de acuerdo con los problemas que se traten. Es en la zona de desarrollo próximo (ZDP), donde se logran verdaderos aprendizajes con significado y sentido, sobre todo cuando se construyen a través del intercambio, el debate, el cuestionamiento, el planteamiento de nuevos problemas y su solución y de métodos activos propios de estudiantes adultos.

Cualquier actividad que realice el profesional que no resulte para él un nuevo aprendizaje solo constituye una pérdida de tiempo e influye negativamente en su motivación. No es infrecuente que un oftalmólogo perciba como un desafío una primera visita del paciente con patología neurooftalmológica. Se enfrenta a la necesidad de reconocer signos y detalles de la historia clínica que marquen un recorrido diagnóstico certero, identificar signos de alarma que requieran priorizar el estudio o, por el contrario, evitar al paciente someterse a innecesarias pruebas y visitas sucesivas. Es todo un reto.

Sin embargo, las investigaciones sobre el tratamiento teórico metodológico de la superación profesional, así como las actividades de superación profesional para mejorar la atención a pacientes con esta enfermedad, aún son insuficientes; sobre todo aquellas dirigidas a oftalmólogos generales y oftalmólogos verticalizados – no neurooftalmólogos.

No se evidencian en las bibliografías consultadas, investigaciones referentes para la superación de estos especialistas referente a esta patología. En la revisión de los planes de Superación Profesional de la especialidad de Oftalmología en la Dirección de Formación de Posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas (UCMM) no se contemplan propuestas de superación en ninguna de las modalidades del posgrado no académico (curso, entrenamiento, diplomado) dirigidas a esta temática. Por tanto, cualquier esfuerzo que se haga en el enfrentamiento a esta enfermedad es ampliamente justificado.

Se genera, por estas dificultades, una contradicción entre la magnitud del problema de salud que representa la Neuropatía Óptica Isquémica en la población matancera y las necesidades de superación de los oftalmólogos, cuya preparación está por debajo de las exigencias que demanda la necesidad de la atención a estos pacientes.

Estas dificultades se consideran modificables en la actualidad. El estudio y conocimiento de las características de la enfermedad permitirían diagnosticar y actuar sobre el fenómeno por lo que la actualización y la superación continua del personal vinculado al objeto de la profesión mediante la estrategia propuesta, permitiría buscar soluciones que minimicen el riesgo de complicaciones y conduzcan a brindar una mejor atención a estos pacientes. Solo por medio de una correcta preparación teórica donde se mantenga una práctica sistemática,

se evitarán complicaciones visuales y/o neurológicas, se minimizarán o evitarán secuelas graves.

Las reflexiones anteriores sustentan la necesidad de proponer soluciones para la superación profesional que contribuya a la preparación de los especialistas en Oftalmología- no neurooftalmólogos para lograr un mejor manejo de la Neuropatía óptica isquémica.

La enseñanza problémica es un sistema didáctico de avanzada (Pentón, Patrón, Hernández y Alberto, 2012). Resultaría pertinente considerar la aplicación de esta en la implementación de estrategias de superación profesional, en patologías pertenecientes a una rama tan compleja como lo es la Neurooftalmología.

La propuesta es coherente con el objeto de la profesión de la Oftalmología la cual constituye una prioridad del Estado cubano.

Por otra parte, si el objetivo a lograr está por encima de las potencialidades del profesional, se frustra. El profesional se desarrolla, en particular el desarrollo de sus funciones psíquicas como la atención, la voluntad, las emociones, la memoria y la percepción, así como en su cultura no solamente profesional, sino general, y el desarrollo que potencialmente puede alcanzar durante su participación activa, reflexiva y creativa en el programa de posgrado, a través de la colaboración con otros profesionales con más desarrollo personalológico y que poseen una cultura no solamente sobre el programa, sino en un sentido más general e integral.

El grupo construye en colaboración una cultura que le aporta un valor agregado al currículo planificado. El aprendizaje colaborativo, a diferencia del aprendizaje centrado en el estudiante, es una especie de filosofía de trabajo en la que cada uno se siente comprometido no solo con su propio aprendizaje, sino con el aprendizaje de los demás miembros del grupo. La colaboración es una vía para el desarrollo de la personalidad a través del proceso pedagógico de posgrado, donde están presentes las diversas formas de interacción con profesores, tutores, colaboradores, profesionales de los diferentes niveles de atención, primaria, secundaria y terciaria, investigadores u otros profesionales con más desarrollo o con sus producciones (artículos, libros, monografías, tesis, maquetas, software, web, entre otros).

En los grupos de colaboración se crea un sujeto grupal a partir del cual se determinan las ZDP de cada uno de los participantes respecto a la tarea (o problema) y se construye socialmente el conocimiento. En un grupo de trabajo colaborativo integrado se generan ideas, se realizan análisis y discusiones sobre los resultados, se ofrecen criterios y opiniones sobre el proceso de investigación que pueden desencadenar procesos de reflexión grupal profundos más elevados que los análisis individuales. Dentro de las actividades de superación profesional desarrolladas por la especialidad se han impartido talleres, cursos, entrenamientos y diplomados, destacándose las dirigidas a la Oftalmología comunitaria, el diagnóstico y tratamiento de las principales causas de ceguera tanto reversibles como irreversibles, la actualización en la terapia con láser y otras técnicas quirúrgicas como herramienta eficaz en el tratamiento de las enfermedades oftalmológicas.

Al ser una especialidad de alta complejidad con requerimientos tecnológicos de equipamientos e insumos específicos está estrechamente vinculada a la alta tecnología, por tanto, es una especialidad elitista a nivel mundial El alto desarrollo científico-técnico de la

misma, así como la incorporación de los nuevos descubrimientos de la ciencia y la técnica en esta área del conocimiento, cuya máxima expresión está reflejada en la Misión Milagro, han permitido perfeccionar el cuidado de nuestros ojos a pesar de las limitaciones materiales.

Las demandas presentadas por el organismo rector de los servicios, en este caso el Ministerio de Salud Pública (MINSAP); interesados no solo en la formación académica posgraduada de sus profesionales universitarios, sino en el posgrado no académico para actualizarlos en el conocimiento de las tendencias científico- tecnológicas contemporáneas y fortalecer su desarrollo profesional y humano así lo demuestran. De esta forma garantiza la accesibilidad de la población a los servicios oftalmológicos.

Sobre la base de lo argumentado anteriormente en la provincia de Matanzas la formación de especialistas en Oftalmología se ha incrementado en el territorio en los dos últimos decenios, en correspondencia con las necesidades asistenciales del territorio a todos los niveles, entiéndase de las instituciones de salud, de las áreas de salud y municipios, cumpliendo con el plan de asignación y otorgamiento de especialidades en la provincia, en respuesta a los problemas de salud de la población relacionados con el sistema visual y a las demandas de servicios del MINSAP. (Comité Académico Especialidad Oftalmología de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, 2019).

Las competencias laborales y capacidades profesionales para el desempeño que requiere el especialista en oftalmología están claramente definidas y estructuradas en el programa general de la especialidad determinando los requisitos de ingreso; mientras la atención a las necesidades de formación más concretas (profesionales, sociales o ambientales) están expresadas en los objetivos específicos del programa, determinando su estructura.

En correspondencia con ello el programa de formación de la especialidad de posgrado ha desarrollado un proceso de perfeccionamiento continuo, para actualizarlos en el conocimiento de las tendencias científico-tecnológicas contemporáneas y fortalecer su desarrollo profesional y humano. Además, se desarrollan otras actividades docentes y de posgrado para preparar a los futuros especialistas, así como a los ya formados, a través de talleres, cursos, entrenamientos y diplomados, con el objetivo estratégico de contribuir a la superación profesional, lo cual se traduce en mayor prestigio de la Especialidad y mayor calidad de la asistencia médica que se le brinda a la población.

### **Conclusiones**

La superación profesional del oftalmólogo en Neuropatía óptica isquémica en Matanzas es indispensable y de vital importancia para lograr elevar la calidad de la salud neuroocular de la población.

### **Referencias bibliográficas**

- Académico Especialidad Oftalmología, C. (2019). Acta de Comité Académico de la Especialidad de Posgrado Oftalmología. No. 6 (No publicado). Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, Cuba.
- Añón Roig, S., y Castellano Cuesta, J. A. (2018). Neuropatía óptica isquémica. Rev. Sociedad Val. Reuma, (7)3, 19-21.
- Bernaza Rodríguez, G., Martínez, E., Marivel G. del Valle García, M., & Borges Oquendo, L. (2018). La esencia pedagógica del posgrado para la formación de profesionales

- de la salud: una mirada teórica, crítica e innovadora. *Educación Médica Superior*, 31(4). Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1062/596>
- Cabrero Fera, K. (diciembre 3, 2018). Principales causas de la ceguera a nivel mundial. Hgps. de: [www.hgps.org/noticias](http://www.hgps.org/noticias).
- Cardentey Garcia, J., & González Rodríguez, R. (2015). Aspectos acerca de la superación profesional en la educación médica. *Educación Médica Superior*, 30(1). Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/624/332>
- González Ochoa M y Borroto Pérez M. (2015). Estrategia de superación profesional para fortalecer la formación ambiental de los profesores de la disciplina Medicina General Integral en la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara" de Ciego de Ávila. *Educación y Sociedad*. 13 (2):16-28.
- Kline L.B. *Neuroftamología, Academia Americana de Oftalmología*. USA: Elsevier SA; 2012, p. 23-132.
- Ministerio de Educación Superior MES. (2019). Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba. Resolución Ministerial No. 140/19. La Habana: Ciencias Médicas, 2019.
- Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigaciones. Res 356. Programa de la especialidad de Posgrado Oftalmología. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2015.
- Nolla N., (2001). Los planes de estudio y programas de las especialidades médicas. *Educ Med Super* 15 (2): 147-58. doi: /lan. 2018. 086421412001000200004
- Pentón Velázquez ÁR, Patrón González A, Hernández Pérez MP, Alberto Rodríguez Y. Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. *Gaceta Médica Espirituana* [Internet]. 2012 [citado 2020 Jun 1]; 14(1). Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/123/69>
- Río Torres, M. (2019). IV Reunión de Gerentes de los Programas de Salud Visual de los Ministerios de Salud de América Latina. *Revista Cubana de Oftalmología*, 32, 1-7.
- Río Torres, M. (2016). Logros del Programa nacional cubano de Oftalmología: Panamá, 2015. *Revista Cubana de Oftalmología*, 29, 4-5.
- Salas Perea, R., Salas Mainegra, A., & Salas Mainegra, L. (2018). El profesor de la Educación Médica contemporánea. *Educación Médica Superior*, 32(4). Recuperado de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1570/730>
- Santos Díaz, L. y Beades Martínez, A. (2017). Consideraciones actuales acerca del diagnóstico de la neuropatía óptica isquémica. *Rev. de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21, 135- 142.
- Sociedad Internacional de Optometría del Desarrollo y del Comportamiento. (2019). *Optometría comportamental. Optometría y Entrenamiento Visual*. Valencia: Boletín informativo No. 1.
- Valeri Biousse, Nancy J Newman. Ischemic Optic Neuropathies. *N. Engl J Med*. 2015;372: 2428-36.

## **PERCEPCIÓN DE PROFESIONALES DE CIENCIAS BÁSICAS BIOMÉDICAS SOBRE UTILIDAD DEL APRENDIZAJE DE LA FÍSICA**