

Programa de Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer

Master's Program in Glaucoma and Neuro-ophthalmology
at the Ramón Pando Ferrer Cuban Institute of Ophthalmology

Liamet Fernández Argones^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8155-5475>

Odelaisys Hernández Echevarría¹ <https://orcid.org/0000-0003-3946-2600>

Ramón Tojo Zarragoitia² <https://orcid.org/0009-0003-7451-6069>

Ibrain Piloto Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0002-6321-4810>

Letisia Lis Muñoz Alonso³ <https://orcid.org/0009-0004-7266-0662>

Elizabeth Bárbara Cuétara Lugo¹ <https://orcid.org/0000-0001-6634-4576>

¹Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. La Habana, Cuba.

²Ministerio de Comercio Exterior. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: liamet.fernandez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La evaluación de los programas de educación superior contribuye a elevar la calidad del posgrado.

Objetivo: Evaluar la calidad del Programa de Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer.

Métodos: Estudio descriptivo de la primera edición del Programa, realizado en el Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer entre enero de 2023 y julio de 2024. La calidad se evaluó según el Subsistema de Evaluación y Acreditación de

Maestrías (Resolución 11/19 del ministro de Educación Superior). Las variables fueron: pertinencia e impacto social, claustro docente, estudiantes e infraestructura.

Resultados: El análisis de los objetivos del Programa, las líneas de investigación y la tradición académica reveló una alta pertinencia e impacto social. El claustro, con un 51 % de doctores en ciencias de determinada especialidad, fue evaluado como Programa Calificado. De acuerdo con publicaciones científicas, participación en eventos y reconocimientos científicos y sociales, se evaluó como de excelencia. En relación con los estudiantes, hubo un 74 % de promoción con cumplimiento del calendario de actividades, lo que se evaluó como de excelencia. La infraestructura sólida y los recursos de enseñanza-aprendizaje, junto con la gestión del comité académico y el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación, permitieron alcanzar estos objetivos.

Conclusiones: La primera edición del programa de Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología presenta un estándar de calidad que reconoce indicadores de excelencia. Se proyecta incrementar la superación científica del claustro y la modalidad semipresencial en futuras ediciones.

Palabras clave: Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología; evaluación del Programa; calidad de posgrado.

ABSTRACT

Introduction: The evaluation of higher education programs contributes to raising the quality of postgraduate studies.

Objective: To evaluate the quality of the Masters Program in Glaucoma and Neurophthalmology at the Ramón Pando Ferrer Cuban Institute of Ophthalmology.

Methods: Descriptive study of the first edition of the program, carried out at the Ramón Pando Ferrer Cuban Institute of Ophthalmology between January 2023 and July 2024. Quality was evaluated according to the Master's Degree Evaluation and Accreditation Subsystem (Resolution 11/19 of the Minister of Higher Education). The variables were: relevance and social impact, teaching staff, students, and infrastructure.

Results: Analysis of the program's objectives, lines of research, and academic tradition revealed high relevance and social impact. The teaching staff, with 51% holding doctorates in a specific specialty, was evaluated as a Qualified Program. Based on scientific publications, participation in events, and scientific and social recognition, it was evaluated as excellent. In relation to students, 74% graduated

on schedule, which was evaluated as excellent. The solid infrastructure and teaching-learning resources, together with the management of the academic committee and the use of information and communication technologies, made it possible to achieve these objectives.

Conclusions: The first edition of the Masters program in Glaucoma and Neuro-ophthalmology presents a quality standard that recognizes indicators of excellence. It is planned to increase the scientific achievement of the faculty and the blended learning modality in future editions.

Keywords: Masters in Glaucoma and Neuro-ophthalmology; program evaluation; postgraduate quality.

Recibido: 29/01/2025

Aceptado: 07/02/2025

Introducción

La evaluación de los programas de educación superior contribuye a elevar la calidad del posgrado, al propiciar altos niveles de pertinencia social y excelencia académica. Además, proporciona información a la sociedad sobre la calidad de los programas ofrecidos. Es una tarea compleja que involucra a diferentes niveles y actores; lo que incluye profesores, tutores, comités académicos, comisiones de grado, instituciones de educación superior, entidades reguladoras y la sociedad, que recibe y valora los resultados y beneficios de estos programas.⁽¹⁾

Entre las variables de interés para la evaluación de los programas se encuentran la pertinencia y el impacto social, en correspondencia con las necesidades del desarrollo económico, social y cultural del país. También es relevante la calidad de los miembros del claustro, donde profesores de reconocido prestigio científico y experiencia profesional, con resultados investigativos y producción científica, aseguran la presencia de expertos en el tema. En relación con los estudiantes, la permanencia en el programa, la producción científica y la participación en eventos científicos evidencian la seriedad y adecuada planificación de las actividades para lograr los objetivos propuestos. La infraestructura, como sistema de recursos y medios de respaldo material, es esencial para cumplir con calidad las exigencias

de la formación y de los procesos universitarios. A pesar de la importancia que se le concede, la evaluación de los programas de maestría suele ser eventual y aislada, de acuerdo con la opinión de varios expertos.^(1,2,3)

El Programa de Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología se aprobó en Cuba, por Resolución Ministerial, en 2022. La primera edición se llevó a cabo de enero de 2023 a julio de 2024. Según datos aportados por la Organización Mundial de la Salud, los estudios de prevalencia a nivel mundial y la encuesta nacional de ceguera y discapacidad visual del adulto mayor en Cuba, el glaucoma se considera la primera causa de ceguera irreversible; lo que justifica su prioridad dentro de las acciones de salud.^(4,5,6)

En el caso de las enfermedades neuroftalmológicas, resultan poco conocidas y requieren un manejo en equipo multidisciplinario, que garantice el cuidado de la salud visual y la preservación de la vida del paciente.^(7,8) Este programa de maestría presenta un nuevo enfoque, que prioriza las habilidades investigativas, gerenciales y docentes, así como los valores humanos, junto con la excelencia en el desempeño de actividades asistenciales especializadas, en concordancia con el Reglamento de Educación de Posgrado de la República de Cuba (Resolución 140/19).⁽⁹⁾ El objetivo de esta investigación fue evaluar la calidad del Programa, a través del análisis de sus participantes, el impacto de los resultados y los beneficios obtenidos.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo cualicuantitativo de la primera edición de la Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología, en el Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer (ICORPF) entre enero de 2023 y julio de 2024. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos, con la correspondiente triangulación metodológica de la información, obtenida de diferentes fuentes para lograr una visión más completa y robusta del Programa, así como mayor precisión y validez en las conclusiones. Se empleó el análisis documental y bibliográfico con revisión de la autoevaluación del Programa, según el Sistema de Evaluación y Acreditación de las Maestrías (SEA-M), los informes de las tesis de maestría, los cuestionarios de satisfacción y las actas del comité académico.

Las variables se definieron según el sistema SEA-M, aprobado mediante la Resolución 11/19 del Ministro de Educación Superior para el mejoramiento continuo de la gestión de la calidad de la educación posgraduada en Cuba.⁽¹⁰⁾ La

variable de pertinencia e impacto social incluyó indicadores como: justificación del programa, líneas de investigación, tradición de la institución, intercambio académico nacional y monitoreo del impacto en el desarrollo local; en cuanto al claustro docente: caracterización, publicaciones, participación en eventos, reconocimientos científicos-sociales y calidad de la tutoría; para la variable de estudiante: retención, defensa de la memoria escrita, publicaciones y eventos; la variable de infraestructura: recursos de enseñanza-aprendizaje, gestión de la información, equipamientos-insumos y gestión del comité académico. No se evaluó el currículo del programa, debido a que solo se ha realizado una edición de este.

El estudio recibió la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Investigación del Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer. Se garantizó la confidencialidad de la información. Los datos solo se utilizaron con fines científicos y docentes.

Resultados

Pertinencia e impacto social

El impacto del glaucoma y las enfermedades neurooftalmológicas en la salud y la calidad de vida justifica los esfuerzos para enfrentarlas. Las bajas tasas de participación laboral y productividad se asocian con mayores tasas de depresión, ansiedad, aislamiento social, dificultades para caminar, riesgo de caídas y fracturas, y mayor probabilidad de ingreso temprano en residencias de ancianos.^(7,11)

En este contexto, el programa presentó dos objetivos generales. El primero: implementar procesos de investigación basados en el dominio teórico-metodológico del glaucoma y las enfermedades neurooftalmológicas, su diagnóstico, tratamiento y seguimiento, para asegurar soluciones a los problemas científicos relacionados, con uso óptimo de los recursos disponibles. El segundo: aplicar los conocimientos teórico-prácticos en el manejo del glaucoma y las enfermedades neurooftalmológicas, lo que complementa la formación del profesional para la atención de estos pacientes, previene la discapacidad visual y contribuye a la calidad de vida del individuo.

Las actividades se diseñaron para una duración de un año y tres meses, en modalidad presencial a tiempo completo, con alcance nacional e internacional (tabla 1). Se establecieron tres menciones: Glaucoma, Neuroftalmología y Tecnologías de Avanzada. Las dos primeras formaron a médicos especialistas en

diagnóstico, tratamiento médico-quirúrgico y seguimiento, áreas no cubiertas por completo en el plan de estudio de la especialidad. La tercera ofreció superación a profesionales de nivel superior en enfermería, optometría y óptica, ingeniería biomédica y especialidades afines. El Programa proporcionó una formación profesional sólida, basada en principios filosóficos, humanísticos y éticos, así como en valores de sensibilidad, integridad, entereza, moral, altruismo y responsabilidad social.

Se abarcaron líneas de investigación de dos programas priorizados del Sistema Nacional de Salud: “Determinantes de salud, riesgos y prevención de enfermedades, en grupos vulnerables” y “Organización, eficiencia y calidad de los servicios”.⁽¹²⁾ Estas investigaciones resultaron en 17 tesis de maestría, resumidas en la tabla 2.

Tabla 1 - Actividades del programa de maestría en Glaucoma y Neuroftalmología
Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer

Actividades		Créditos
Cursos	Obligatorios comunes	
	1. Metodología de la investigación y estadística en Oftalmología	3
	2. Genética en Oftalmología	2
	3. Anatomía y fisiología del ojo y la vía visual	2
	4. Evaluación del segmento anterior ocular	2
	5. Evaluación del segmento posterior ocular	3
	6. Neuroimágenes	2
	7. Campo visual	2
	8. Electrofisiología	2
	Obligatorios Mención Glaucoma	
	9.1. Diagnóstico del glaucoma	1
	9.2. Tratamiento del glaucoma	2
	Obligatorios Mención Neuroftalmología	
	10.1 Diagnóstico de las enfermedades neuroftalmológicas	1
	10.2. Tratamiento de las enfermedades neuroftalmológicas	2

	Obligatorios Mención Tecnologías de Avanzada	
	11.1. Óptica básica y aplicada	1
	11.2. Generalidades clínicas del glaucoma y las enfermedades neurooftalmológicas	2
	Optativos (a elegir uno)	
	12. Gestores bibliográficos y redacción de artículos científicos	2
	13. Conducción de ensayos clínicos	2
	14. Biomarcadores	2
Entrenamiento	Obligatorios comunes	
	1. Psicofísica y campimetría	6
	2. Tomografía de coherencia óptica de polo posterior	6
	Optativos (a elegir tres)	
	3. Electrofisiología de la visión	6
	4. Neuroimágenes	6
	5. Neurooftalmología pediátrica	6
	6. Glaucoma pediátrico	6
	7. Trabeculoplastia láser	6
	8. Cirugía mínimamente invasiva en glaucoma	6
	9. Dispositivos de drenaje en glaucoma	6
Etapas de investigación y taller	I	4
	II	4
	III	4
Publicación		2
Evento		2
Aprobación del comité académico para presentación de la tesis		1
Presentación de la tesis de maestría		10
Total mínimo de créditos		80

Tabla 2 - Líneas de investigación de la Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología en la primera edición (2023-2024)

Líneas de investigación relacionadas con el glaucoma	Centro
Factores de riesgo asociados al glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF-Matanzas
Caracterización del flujo sanguíneo retrobulbar en pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto	HHA
Factores asociados a artefactos de angiografía por tomografía de coherencia óptica en ojos glaucomatosos y normales	ICORPF
Valor diagnóstico de la capa de fibras neurorretinianas y del disco óptico para la detección del glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Valor diagnóstico del grosor de células ganglionares y plexiforme interna en el glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Valor diagnóstico de la densidad vascular del plexo macular superficial en el glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Cambios a corto plazo en la citología de impresión asociados al uso de colirios hipotensores en pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Revisión con aguja y mitomicina C de ampolla de filtración encapsulada en pacientes operados de trabeculectomía	ICORPF
Calidad de vida, recuperación visual y control de la presión intraocular posterior a facotrabeculectomía en pacientes con glaucoma primario de ángulo abierto	ICORPF
Líneas de investigación relacionadas con enfermedades neuroftalmológicas	
Caracterización de las alteraciones estructurales mediante tomografía de coherencia óptica en la neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica crónica	ICORPF
Densidad y perfusión del plexo capilar superficial macular en neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica crónica	ICORPF
Capa de fibras nerviosas retinianas y de células ganglionares en pacientes con neuropatía óptica hereditaria de Leber	ICORPF
Densidad y perfusión vascular retinal en la neuropatía óptica hereditaria de Leber	ICORPF
Alteraciones de los parámetros estructurales y vasculares de la retina en la enfermedad de Parkinson. Serie de casos	ICORPF-CIREN

Parámetros estructurales de la retina y el cuerpo calloso en pacientes con esclerosis múltiple	ICORPF-Matanzas
Alteraciones nerviosas y vasculares de la retina en pacientes diabéticos sin retinopatía	ICORPF

Nota: ICORPF: Instituto Cubano de Oftalmología Ramón Pando Ferrer; HHA: Hospital Hermanos Ameijeiras; CIREN: Centro Internacional de Restauración Neurológica.

Esta maestría se integró en una tradición académica reconocida a nivel nacional e internacional con cursos, entrenamientos, diplomados y doctorados. El ICORPF se acredita como hospital docente en la década de los años 60 y como centro de educación de postgrado en 2010. En 2018 fue acreditado como centro de excelencia. Como centro de subordinación nacional, lidera en asistencia, docencia de pre- y posgrado, y en investigación relacionada con las enfermedades oculares y prevención de ceguera. Mantiene convenios de colaboración académica y administrativa con diversas facultades del país.

Con más de 50 años de actividad docente, ha formado a más de 3543 profesionales y técnicos del país en cursos especializados, y ha recibido asesores médicos de múltiples países financiados por organismos internacionales. Ha participado en más de 40 misiones técnicas y brindado 123 asesorías en más de 20 países. En los últimos cinco años ha recibido diversas distinciones y medallas, para destacar la trayectoria de sus profesionales.

Las actividades investigativas, gerenciales, docentes y asistenciales especializadas de esta maestría propiciaron el intercambio y los convenios de colaboración entre el ICORPF y varias instituciones como la Facultad de Tecnología de la Salud, la Editorial de Ciencias Médicas, el Hospital Ginecobstétrico Ramón González Coro, el Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez, el Instituto de Neurología y Neurocirugía, el Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras, el Centro Internacional de Restauración Neurológica y el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Faustino Pérez, en Matanzas. Diez profesores y tutores de estas instituciones participaron, lo que permitió la incorporación de distintas perspectivas y enfoques científicos, que enriquecieron la calidad de las investigaciones. Además, facilitó el acceso a tecnología avanzada, fomentó la colaboración en proyectos futuros, e incrementó la visibilidad y el prestigio del programa de maestría, lo que aumentó las posibilidades de atraer estudiantes, colaboradores y financiamientos en futuras investigaciones (tabla 2).

La maestría tuvo un impacto positivo en el crecimiento intelectual y profesional de los estudiantes. El 86,4 % de ellos calificó con máxima satisfacción con las actividades lectivas, en los cuestionarios. La preparación del profesor, el uso

adecuado de los medios audiovisuales y la claridad para explicar los contenidos fueron determinantes para la satisfacción del maestrante; aspectos importantes para el perfeccionamiento del programa en futuras ediciones.

En cuanto a los resultados sociales y comunitarios, 16 másteres en Glaucoma y Neuroftalmología (94 % de graduados) mantuvieron su ubicación laboral en consultas especializadas de varios hospitales. La formación integral, el alto nivel de competencia y el prestigio alcanzado por estos profesionales ha generado un impacto positivo en la calidad de la atención a los pacientes.

Claustro docente

En la primera edición de esta maestría participaron 37 profesores y tutores, de los cuales el 51 % eran doctores en ciencias y el 36 % máster en ciencias, lo que representó un 87 % del claustro con grado científico. El Programa fue evaluado como Calificado, según estas características.

En cuanto a la productividad científica, en los últimos cinco años, los profesores publicaron cerca de 150 artículos en revistas científicas, además de contribuir a la publicación de nueve libros relacionados con la maestría. Presentaron más de 150 temas en congresos y eventos científicos, tanto nacionales como internacionales. De acuerdo con estos elementos, el Programa fue evaluado como de Excelencia.

En los últimos cinco años, se destacaron varias investigaciones y publicaciones del claustro docente: dos investigaciones obtuvieron el Premio de Innovación Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente; seis investigaciones recibieron el Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba, una de ellas también el Premio Anual de Salud; cuatro investigaciones obtuvieron el Premio Anual de Salud, una de ellas, además, el Premio del Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas y el Premio de la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada; y cuatro libros fueron galardonados con el Premio Anual de Salud, uno de ellos también con el Premio de la Crítica Científico-Técnica. Asimismo, algunos profesores recibieron el Premio Obra Científica en Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad de La Habana y varios fueron reconocidos por su aporte a la salud pública cubana en el enfrentamiento a la COVID-19.

La mayoría de los profesores representaron a la Sociedad Cubana de Oftalmología y la Asociación de Innovadores y Racionalizadores. También participaron en otras organizaciones nacionales e internacionales como la Sociedad de Pedagogos de Cuba, la Asociación Latinoamericana de Cirujanos de Catarata, Segmento Anterior y Refractiva, la Sociedad Iberoamericana de Glaucoma, entre otras. Sobre la base

de estos reconocimientos científicos y sociales, el Programa fue evaluado como de Excelencia.

En cuanto a la calidad de la tutoría para las evaluaciones finales, hubo un total de 11 tutores que apoyaron entre uno y cuatro estudiantes. Algunos estudiantes contaron con dos tutores que colaboraron en la investigación.

Estudiantes

De la matrícula inicial de 23 maestrantes dedicados a labores asistenciales con pacientes de glaucoma, enfermedades neurooftalmológicas o de retina, se logró una retención de 17 estudiantes, lo que representó un 74 % de promoción. Las bajas de estudiantes se debieron, fundamentalmente, a salida definitiva del país (60 % de casos). Los 17 graduados aprobaron todas las actividades, realizaron al menos una publicación científica, participaron en un evento nacional y defendieron su memoria escrita, para obtener así los créditos mínimos. El cumplimiento del calendario permitió evaluar el Programa como de Excelencia.

Los maestrantes obtuvieron créditos libres por publicaciones y eventos, además de recibir reconocimientos científicos relevantes. Destacaron dos estudiantes que obtuvieron el Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba y el Premio Anual de la Salud con un artículo científico. Asimismo, seis estudiantes colaboraron en tres libros de la especialidad que obtuvieron el Premio Anual de Salud y, uno de ellos, el Premio de la Crítica Científico-Técnica. Varios maestrantes fueron reconocidos por su aporte a la salud pública cubana en el enfrentamiento a la COVID-19.

Infraestructura

Los estudiantes tuvieron acceso libre a información científico-técnica impresa y audiovisual, así como a servicios y materiales para docencia e investigación. Contaron con una biblioteca espaciosa y digital, sala de navegación con 12 computadoras conectadas a Infomed e internet, y cuenta individual para navegación Wi-Fi. Se dispuso de una amplia variedad de recursos, incluyendo libros, videos de cirugías, cursos y conferencias en línea, banco de preguntas de exámenes y otros materiales. Además, se ofrecieron servicios de impresión y escaneo, y locales en el hospital para estudio y preparación.

El departamento de Docencia e Investigaciones, con cuatro oficinas equipadas, gestionó la información necesaria. En cuanto a equipamiento, se dispuso de un

teatro de 80 plazas, un laboratorio de cirugía experimental, salones de reuniones, áreas de consultas especializadas, laboratorios diagnósticos, áreas de tratamiento láser y quirófanos, junto con tecnología especializada de oftalmología para diagnóstico y tratamiento médico-quirúrgico.

En cuanto a la gestión del comité académico, el programa tuvo difusión a través de eventos nacionales e internacionales, sitios de la red de portales de Infomed y Grupos Básicos de Trabajo Provinciales, mediante comunicación oficial del Grupo Nacional y de la Sociedad Cubana de Oftalmología. En 2022, se presentó y discutió el programa de esta maestría en cada una de las provincias del país durante el I Congreso Nacional Itinerante de Oftalmología y, en 2024, en el Taller Retos y Perspectivas de las Maestrías en Salud. La calidad en la planificación, la organización, la ejecución y el control de las actividades del programa se evidenció en el cumplimiento del calendario del programa, la recolección de la información en los sistemas informatizados y la autoevaluación mediante cuestionarios de satisfacción de profesores y estudiantes sobre la calidad de las actividades, lo que motivó publicaciones científicas relacionadas con el Programa. Hubo un ambiente de solidaridad y camaradería que buscó cumplimentar las expectativas de superación profesional con elementos de motivación y bienestar psicológico.

El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación fue fundamental para facilitar la comunicación entre estudiantes, profesores y tutores. Estas permitieron el acceso a plataformas de aprendizaje en línea, videoconferencias, foros de discusión y grupos de WhatsApp, lo que facilitó la interacción y el intercambio de información docente y bibliografía científica en tiempo real. Se utilizaron las plataformas Google Forms y Google Drive para cuestionarios de evaluación y Google Meet para impartir cerca del 50 % de las conferencias del curso Genética en Oftalmología.

Discusión

La III Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe en Argentina, en 2018, reafirma el postulado de la educación superior como un bien público social, un derecho humano universal y un deber de los Estados.⁽¹³⁾ En este sentido, se crea una responsabilidad en las instituciones de educación superior para cumplimentar los objetivos de los programas y responder a las expectativas de la sociedad con pertinencia y calidad académica.

La maestría en Glaucoma y Neuroftalmología se orienta a la asistencia como actividad fundamental y abarca la investigación, la docencia y la administración; con lo que cubre las necesidades de superación de los profesionales del sistema de salud vinculados a la atención oftalmológica en sus diferentes niveles. Es una fortaleza del Programa su alta correspondencia con las necesidades sociales de Cuba y su alineación con dos programas sectoriales científico-técnicos del Ministerio de Salud Pública para 2025.⁽¹²⁾

La especialización y la formación integral del profesional aportan beneficios significativos como el uso del conocimiento científico más avanzado en la atención de estos pacientes, el perfeccionamiento del trabajo colaborativo interinstitucional, la transmisión de conocimientos a colegas de diferentes niveles de atención de salud y la búsqueda conjunta de soluciones, mediante un uso racional y organizado de los recursos. Otros autores han destacado la importancia de vincular la formación de los maestrantes con el área de trabajo que desempeñan.⁽¹⁴⁾

La misión del claustro incluye la preservación y difusión del conocimiento, la formación y capacitación de académicos, y el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Esto requiere un enfoque interdisciplinario que integre bioética, educación y salud mental. La caracterización del claustro, los reconocimientos nacionales e internacionales, y el desarrollo de proyectos con impacto académico y social son cruciales para este objetivo. Además, la necesidad de estrategias para la superación del claustro, orientadas a calificar como programa de Excelencia, según el número de doctores en ciencias, también ha sido documentado por otros autores.^(15,16,17)

Asimismo, es esencial la superación mediante la productividad, la visibilidad y el impacto de la actividad científica de los graduados y la gestión de los comités académicos para influir de manera positiva en este resultado.⁽¹⁸⁾ La planificación y organización resultan cruciales para la calidad de las actividades y la satisfacción de los maestrantes. La motivación personal y la gestión del tiempo predicen el éxito percibido de los estudiantes de maestría y doctorado.⁽¹⁹⁾ También se ha demostrado la importancia de equilibrar la carga de trabajo y proporcionar apoyo técnico adecuado para reducir la autopercepción académica negativa, asociada con bajos niveles de satisfacción con los cursos.⁽²⁰⁾

El presente estudio tuvo como limitación el basarse solo en la primera edición y no incluir datos a largo plazo, lo que restringe la capacidad de observar tendencias y mejoras continuas. Por otro lado, entre sus fortalezas, ha permitido identificar la robustez del programa y del claustro docente en términos de producción científica, participación en eventos y reconocimientos científicos sociales, así

como establecer estrategias de mejoras. Se pretende aumentar, en futuras ediciones, la cantidad de doctores en ciencias en el claustro con los miembros que deben concluir su proceso de formación doctoral, así como la selección de tutores de tesis con esta categoría. Para los estudiantes, se planea aumentar la interacción virtual y ofrecer una tercera edición en modalidad semipresencial, lo que favorecerá la inserción internacional y facilitará la continuidad de sus labores administrativas y asistenciales durante el desarrollo de la maestría.

Se concluye que la primera edición del Programa de Maestría en Glaucoma y Neuroftalmología presenta un estándar de calidad que reconoce indicadores de Excelencia en la pertinencia del programa, el reconocido prestigio de la institución para la superación profesional de posgrado, la actividad desarrollada por el claustro y los estudiantes graduados, así como en el respaldo de una infraestructura sólida. Se proyecta incrementar la Excelencia, mediante la superación científica del claustro y la inserción en la modalidad semipresencial para próximas ediciones.

Referencias bibliográficas

1. MES. 150/18. Reglamento del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES). La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2018 [acceso 23/07/2023]. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/es/resoluciones>
2. Lazcano JAM, De la Cruz Benitez MT, Galindo JF, De la Cruz Benitez CV. La evaluación de los posgrados científicos en Bolivia. Integración y Conocimiento. Revista del Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior de Mercosur. 2024;13(1):136-58. DOI: <https://doi.org/10.61203/2347-0658.v13.n1.44217>
3. Alemañy Pérez EJ, Cunill López ME, Herrera Maso JR, Bernaza Rodríguez GJ. Gestión de calidad en programas de maestría. Educ. Méd. Super. 2021 [acceso 23/07/2023];35(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412021000400010&script=sci_abstract&tlng=pt
4. Bourne RR, Taylor HR, Flaxman SR, Keeffe J, Leasher J, Naidoo K, *et al.* Number of people blind or visually impaired by glaucoma worldwide and in world regions 1990-2010: a meta-analysis. 2016;11(10). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162229>

5. Hernández Silva JR, Río Torres M, Padilla González CMJRCdO. Resultados del RACSS en ciudad de La Habana, Cuba, 2005. *Rev Cubana Oftalmol.* 2006 [acceso 23/07/2023];19(1). Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Hern%C3%A1ndez+Silva+JR%2C+R%C3%ADo+Torres+M%2C+Padilla+Gonz%C3%A1lez+CMJRCdO.+Resultados+del+RACSS+en+ciudad+de+La+Habana%2C+Cuba%2C+2005.+2006%3B19%281%29%3A0->
6. WHO. World report on vision; 2019 [acceso 23/07/2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>.
7. Stunkel L, Sharma RA, Mackay DD, Wilson B, Van Stavern GP, Newman NJ, *et al.* Patient harm due to diagnostic error of neuro-ophthalmologic conditions. *Ophthalmology.* 2021;128(9):135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2021.03.008>
8. Madadi Y, Delsoz M, Lao PA, Fong JW, Hollingsworth T, Kahook MY, *et al.* ChatGPT assisting diagnosis of neuro-ophthalmology diseases based on case reports. *J Neuroophthalmol.* 2022;10. DOI: <https://doi.org/10.1101/2023.09.13.23295508>
9. MES. Resolución 140 de 2019 de Ministerio de Educación Superior, Gaceta Oficial No. 65 Ordinaria de 5 de septiembre de 2019. La Habana; 2019 [acceso 23/07/2023]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-140-de-2019-de-ministerio-de-educacion-superior>
10. MES. Resolución No. 11/2019. Subsistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías de la República de Cuba. La Habana: MES; 2019 [acceso 23/07/2023]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fatesa/files/2022/06/Patrón-de-calidad-SEA-M-Res-11-19.pdf>
11. Latif K, Nishida T, Moghimi S, Weinreb RN. Quality of life in glaucoma. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology.* 2023;261(10):3023-30. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00417-023-06050z>
12. MINSAP. Programas Sectoriales Científico-Técnicos. Año 2025. La Habana; 2024 [acceso 23/12/2024]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmvc/2024/02/02/programas-sectoriales-cientifico-tecnicos-ano-2025/>
13. IESALC-UNESCO. III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe; 2018 [acceso 23/07/2023]. Disponible en: <https://www.utn.edu.ar/images/Secretarias/SGral/ReformaAcademica/C9-DeclaracionFinalCRES2018.pdf>

14. Coello Caballero H, Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA. Desempeño profesional de egresados de la maestría en Farmacoepidemiología. *Educ. Méd. Super.* 2021;35(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412021000200013&script=sci_arttext
15. Ramírez Carbajal AÁ. La trayectoria de Instituto de Estudios sobre la Universidad y su claustro académico. Universidad Autónoma del Estado de México; 2024 [acceso 03/01/2025]. Disponible en: <https://scholar.google.com/citations?user=5U5g7KUAAAJ&hl=es>
16. Linares-Río M, Cruz-Marquez D, Travieso-Ramos D, Quintero-García M, Cuello-Carballo MB. Estrategia de sostenibilidad del claustro de la Maestría Informática de Salud. 2020-2025. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río.* 2024 [acceso 20/03/225];28(1):6480. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6480>
17. Tápanes Fernández T, Castro Peraza MA. Programa de Maestría en Epidemiología en el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”. Cuarenta años de formación. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.* 2024 [acceso 20/03/225];61. Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1605>
18. Regalado Miranda ER, Ferrer Arrocha M, Alonso Martínez MI, Ortega Castro MK. Impacto de la maestría en la formación investigativa de sus egresados a través de sus publicaciones. *Educ. Méd. Super.* 2023 [acceso 23/07/2023];37(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412023000300003&script=sci_arttext&tlng=en
19. Amida A, Algarni S, Stupnisky R. Testing the relationships of motivation, time management and career aspirations on graduate students’ academic success. *Journal of Applied Research in Higher Education.* 2021 [acceso 23/07/2023];13(5):1305-22. Disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ133536>
20. Hassan SuN, Algahtani FD, Zrieq R, Aldhmadi BK, Atta A, Obeidat RM, *et al.* Academic self-perception and course satisfaction among university students taking virtual classes during the COVID-19 pandemic in the Kingdom of Saudi-Arabia (KSA). *Education Sciences.* 2021;11(3):134. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11030134>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Liamet Fernández Argones, Ramón Tojo Zarragoitia e Ibrain Piloto Díaz.

Análisis formal: Liamet Fernández Argones y Elizabeth Bárbara Cuétara Lugo.

Curación de datos: Liamet Fernández Argones y Ramón Tojo Zarragoitia.

Metodología: Liamet Fernández Argones, Odelaish Hernández Echevarría Ramón Tojo Zarragoitia y Elizabeth Bárbara Cuétara Lugo.

Redacción-borrador original: Liamet Fernández Argones y Letisia Lis Muñoz Alonso.