

Profesionalización de la educación médica en optometría y óptica

Professionalization of Medical Education in Optometry and Optics

Marlevi Monteagudo García^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0821-9878>

Letisia Lis Muñoz Alonso¹ <https://orcid.org/0009-0004-7266-0662>

José Ernesto Almora Lazo² <https://orcid.org/0000-0002-4801-1775>

María Aurelia Lazo Pérez² <https://orcid.org/0000-0002-8291-6949>

Jaime Jurian Barrocas Padrón¹ <https://orcid.org/0000-0002-3837-0846>

¹Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Tecnología de la Salud. La Habana, Cuba.

²Universidad Señor de Sipán. Perú.

*Autor para la correspondencia: marlevimg@gmail.com

RESUMEN

El progreso y las necesidades socioculturales que tienen lugar en la actualidad obligan a preparar a las actuales y futuras generaciones para la orientación y actuación en un mundo donde la formación cultural se ha convertido en un elemento vital para la actividad humana. La educación no solo debe limitarse a los procesos de enseñanza y aprendizaje, también deben plantearse retos como aprender a conocer, aprender a convivir, aprender a hacer y aprender a ser. La universidad es la institución clave para distribuir conocimiento científico y tecnológico para alcanzar transformaciones en los entornos, de lo que no escapa la educación médica y, dentro de ella, la optometría y óptica. Se realizó una búsqueda en las bases de datos bibliográficos Medline, PubMed y SciELO del término profesionalización, empleado en títulos, resúmenes e investigaciones publicados entre los años 2016 y 2024. Se consultaron, además, artículos y documentos citados por estas y publicados con anterioridad, a través de Hinari y Ebsco o directo.

Palabras clave: profesionalización; universidad; desempeño; optometría; óptica.

ABSTRACT

Current progress and sociocultural needs require that we prepare present and future generations to navigate and act in a world where cultural education has become a vital element of human activity. Education must not be limited to teaching and learning processes; it must also address challenges such as learning to know, learning to live together, learning to do, and learning to be. The university is the key institution for disseminating scientific and technological knowledge to bring about transformations in various fields, including medical education and, within it, optometry and optics. A search was conducted in the Medline, PubMed, and SciELO bibliographic databases for the term “professionalization,” as used in titles, abstracts, and research articles published between 2016 and 2024. Articles and documents cited by these sources and published previously were also consulted, via Hinari and Ebsco or directly.

Keywords: professionalization; university; performance; optometry; optics.

Recibido: 04/09/2025

Aceptado: 01/12/2025

Introducción

La educación superior cubana, en la actualidad, se esfuerza por mantener el modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora e integrada a la sociedad. Por ello, se convierte en un reto contar con diseños curriculares pertinentes y programas de formación posgraduada actualizados, que propicien el incremento continuo de la calidad de los servicios y la eficacia en la formación integral de los profesionales y en el desempeño profesional.

A pesar de la claridad en cuanto a la necesaria formación durante toda la vida, de la exigencia de formación en un período de preparación para el empleo, como un amplio y sólido sistema de educación posgraduada, es insuficiente la vinculación armónica y coherente entre los elementos que propicien la formación continua, lo que ha limitado el imprescindible desempeño especializado que se requiere en los servicios, y el desarrollo potencial de la fuerza de trabajo calificada.

Con el objetivo de construir la nueva universidad innovadora, capaz de garantizar con pertinencia y flexibilidad la calidad de la formación de los recursos humanos que tienen a su cargo la ciencia y el futuro del país, el modelo cubano de universalización demanda cambios en las estructuras y trabajo organizacional de todas las universidades.

La misión universitaria enaltece la importancia de producir transformaciones en los escenarios, y la educación médica cubana responde a la pertinencia social, la que permite considerar una concepción más amplia que garantiza que se transfieran los conocimientos dentro y fuera de ella. Por tanto, no se limita al conocimiento de habilidades, sino a la formación integral de individuos.⁽¹⁾

Se trata de profesionales competentes y autónomos en la solución de los problemas reales de la comunidad; asumir la formación integral como principio y meta de la actuación pedagógica. Implica ver la educación superior, más que como una herramienta, como la máxima posibilidad de desarrollo, para lo cual hay que apoyarse en una experiencia educativa de pensamiento complejo desde la perspectiva de la didáctica, la pedagogía y la forma de abordar el conocimiento.⁽¹⁾

Las instituciones formadoras de recursos humanos deben definir la visión integral de las funciones académicas: docencia, investigación y extensión, sobre un nuevo paradigma, con participación activa de docentes y estudiantes, a partir de una comunicación oportuna como eje transformador que le permita, a través de la creación y difusión del conocimiento, contribuir al desarrollo humano sostenible y responder a las demandas de la sociedad.^(2,3)

En este sentido, los autores enfatizan en que las universidades instauran por excelencia la gestión educativa y formación de profesionales, brindándoles las herramientas necesarias para la preparación y desarrollo de capacidades, y propicia la gestión del conocimiento mediante la investigación.

En este contexto, la formación de posgrado juega un rol de suma importancia. De ahí que cada universidad tenga un programa investigativo que propicie la generación de conocimiento científico e incentive la participación de la comunidad universitaria, profesores, alumnos y colectividad en general, en la búsqueda de soluciones a los problemas que se presentan en un determinado momento.

Las universidades, y en específico las universidades médicas cubanas, deben preparar profesionales capacitados para responder a las demandas de la sociedad, caracterizados por la vinculación de la teoría con la práctica, así como las habilidades investigativas integradas a las docentes asistenciales, lo que hace evidente la relación armoniosa e indisoluble universidad-sociedad-mundo laboral.

En medio de una crisis económica global, surgen en Cuba nuevas formas de gestión económica no estatal, vinculadas a la óptica oftálmica, lo cual, unido a los avances

tecnológicos, hacen necesaria la preparación de los profesionales que laboran en centros de producción de lentes oftálmicas, para dar respuesta a las demandas de la sociedad en la era de la globalización del conocimiento.

La Facultad de Tecnología de la Salud, en la condición de centro rector metodológico nacional, tiene a cargo el proceso de formación permanente y continuada en las distintas áreas del conocimiento. Vinculada de manera directa a la educación en el trabajo durante el proceso de formación de pregrado y posgrado en la carrera Optometría y Óptica, los autores, como profesores de la misma, encuentran insuficiencias en el proceso de fabricación y adaptación de lentes oftálmicas.

En la valoración de esta situación problemática se identifica la contradicción entre la preparación de los tecnólogos en Optometría y Óptica en el área de la óptica oftálmica, que debe ser actualizada, protocolizada, estandarizada, personalizada para garantizar la calidad de los servicios a favor del confort visual y de la salud visual de la sociedad; sin embargo, las ofertas de superación que se brindan no responden a tal necesidad, lo cual influye de forma negativa en el desempeño de estos profesionales.

Lo anterior posibilitó que los autores, como parte de un proyecto de investigación, plantearan como objetivo sistematizar los fundamentos teóricos que sustentan la profesionalización en la educación médica, particularizado en Optometría y Óptica, para dar respuesta a la problemática planteada que incide en el desempeño de los tecnólogos.

Métodos

Se realizó una búsqueda en las bases de datos bibliográficos Medline, Pubmed y SciELO del término profesionalización empleado en títulos, resúmenes e investigaciones publicados entre los años 2018 y 2024.

Se consultaron, además, artículos y documentos citados por estas y publicados con anterioridad, a través de Hinari y Ebsco, o directo mediante la dirección electrónica declarada en dichos artículos. Se incluyeron revisiones, artículos de investigación y documentos de organizaciones.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon métodos teóricos, como la sistematización, que facilitó indagar en las concepciones referidas a la estructura y utilización de los modelos teóricos del proceso de profesionalización en la educación médica, particularizado en Optometría y Óptica, y el mejoramiento del desempeño profesional.

El método analítico-sintético se utilizó para llevar a cabo la identificación de las características y relaciones que se establecen en cada una de las etapas del proceso de profesionalización, para el mejoramiento del desempeño profesional en Optometría y Óptica.

El método inductivo-deductivo propició la toma de posiciones teóricas del tema luego de que, a través del método histórico-lógico, se hizo un recorrido histórico de la evolución de la profesionalización y el desempeño profesional, mediante el análisis de las posiciones teóricas de investigadores nacionales y extranjeros, lo que conlleva a tomar posiciones teóricas con respecto a los núcleos esenciales de la investigación.

Educación médica en optometría y óptica

La sociedad actual, también denominada sociedad del conocimiento, determina nuevas realidades y desafíos para la educación superior, por lo que las instituciones se encuentran ante cambios trascendentales e inevitables, con la integración de nuevos modelos educativos y la pertinencia de una oferta académica, acorde a las necesidades de la sociedad actual y al desarrollo socioeconómico del país.

En Cuba, la trayectoria universitaria ha mantenido un incremento paulatino de la calidad, la pertinencia y la equidad durante las últimas seis décadas, con un sistema de educación de posgrado y de superación integral de los profesores universitarios que satisface las necesidades. Se considera que, aunque todavía por debajo de las potencialidades, el aporte de la universidad a la economía y la sociedad se encuentra en un despegue sistémico promisorio, y cumple su responsabilidad social.⁽⁴⁾

León y otros,⁽⁵⁾ en 2021, reconocen el papel de la educación superior como actor clave de los procesos de producción, difusión y uso de conocimientos relevantes para el desarrollo. Lo que trae consigo contribuir al perfeccionamiento del sistema en términos de crecimiento en infraestructura científico-tecnológica, potencial y producción científica, así como en la elevación de las interconexiones con el entorno económico y social, para elevar el impacto innovador.

En la actualidad, la educación superior enfrenta un panorama en constante evolución, marcado por nuevas necesidades sociales, cambios económicos y una creciente demanda por mayor transparencia y efectividad. En este contexto, emerge la profesionalización como un imperativo estratégico, lo cual representa una transformación profunda en la manera en que se organizan y persiguen los objetivos.

Desde el área de las tecnologías de la salud se aborda el término profesionalización como un proceso de maduración y evolución, con enfoques metodológicos,

estratégicos y sostenibles. Implica incorporación de sistemas de gestión eficientes, fortalecimiento de la estructura organizativa, inversión en capital humano y adopción de tecnologías y prácticas innovadoras.

Refleja el compromiso con la responsabilidad social, al adoptar un enfoque más profesional, que permite posicionarse mejor para enfrentar desafíos actuales, maximizar el impacto y mantenerse relevantes y efectivas en la incansable labor del servicio a la sociedad.⁽⁶⁾

La profesionalización es un tema clave en la actualidad, ya que muchos campos laborales experimentan cambios significativos en términos de la forma en que se desarrollan las habilidades y se desempeñan los roles. En este sentido, la profesionalización se refiere al proceso de especialización y perfeccionamiento de habilidades y conocimientos en un campo determinado, con el fin de alcanzar un nivel más alto de competencia y eficacia en el desempeño laboral.

Una muestra fue durante el año 2021, de enfrentamiento a la pandemia de COVID-19, las universidades de ciencias médicas de todo el país desempeñaron un rol determinante en el acompañamiento al sistema de salud cubano, tanto en la preparación de los profesionales como en la detección de casos positivos y la atención en centros de aislamiento.⁽⁷⁾

Estas universidades fueron las encargadas del aprendizaje del personal de salud en prevención y control de la enfermedad, también con protagonismo en el proceso de capacitación de profesionales para los nuevos laboratorios de biología molecular que se edificaron en las provincias del país, lo que permitió elevar de manera sustantiva la capacidad de diagnóstico mediante la realización de un mayor número de pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR).⁽⁷⁾

Lo anterior hace reflexionar a los autores ante la imperiosa necesidad de conducir los procesos formativos, en particular de enseñanza posgraduada, hacia las exigencias de la sociedad y del sistema de salud, con compromiso y responsabilidad ante el momento histórico que se vive.

La Salud Pública en Cuba tiene el desarrollo histórico desde el período colonial, y los fundamentos nacieron de eminentes científicos como Tomás Romay y Carlos J. Finlay. No fue hasta el triunfo de la Revolución Cubana, en enero de 1959, que se inició el proceso de integración de los diferentes subsistemas de salud existentes.⁽⁸⁾

Esa decisión dio paso a la creación de un Sistema Nacional de Salud único y gratuito, con una profunda concepción solidaria y cobertura universal, dirigido por el Ministerio de Salud Pública en el orden metodológico, con la ejecución por las direcciones provinciales y municipales de salud, subordinadas a los gobiernos en cada territorio.

Conformado por una red de instituciones sanitarias, con base en la Atención Primaria de Salud, el sistema se organiza en tres niveles de atención. A él se integran, además, las universidades de ciencias médicas, las cuales están encargadas de la formación de los recursos humanos y, de conjunto con los centros de investigación en salud, respaldan el desarrollo del sector.⁽⁸⁾

Muchas son las particularidades que distinguen al Sistema Nacional de Salud y, entre ellas, resulta imprescindible destacar la visión sistémica en la concepción, la conformación de redes integradas, en especial las de servicios de salud, universidades de ciencias médicas y centros de investigación, así como el capital humano preparado y la permanente articulación con otros sectores de la sociedad.⁽⁸⁾

Los investigadores, luego del análisis de lo planteado por el titular del MINSAP en Cuba, reconocen como fortaleza que sostiene al sistema sanitario, la capacidad para transformarse, en dependencia del contexto que viva el país y las necesidades de la población, sin descuidar los preceptos y las bases que le dieron origen: buscar siempre la mayor equidad, igualdad y solidaridad humana posibles.

Según la Real Academia de la Lengua Española, profesionalizar es dar carácter de profesión a una determinada actividad; es, además, convertir a un aficionado en profesional, y este último es aquel que ejerce una profesión.⁽⁹⁾

Por otra parte, profesionalización es el proceso social que permite mejorar las habilidades de una persona para hacerla competitiva en términos de profesión u oficio. En una sociedad se expresa en la división social del trabajo, una circunstancia que se refiere al hecho de que cada individuo se enfoca en la realización de tareas para las cuales está mejor calificado.⁽¹⁰⁾

La profesionalización, según Añorga y otros,⁽¹¹⁾ es un proceso pedagógico profesional permanente que tiene su génesis en la formación inicial del individuo en una profesión, que lleva implícito un cambio continuo obligatorio a todos los niveles, con un patrón esencial determinado por el dominio de la base de conocimientos propio de la disciplina específica de la profesión que ejerce, que tiene un factor humano que debe reaccionar de forma correcta en su enfrentamiento con la comunidad y avanzar para ser capaz de hacer un ajuste conveniente con las innovaciones de variables intercambiables que infieren en un entorno social dominante y dirigente del hombre.

López y otros⁽¹²⁾ consideran la profesionalización como un proceso que contribuye al modo de actuación, desde la lógica de la profesión, en un determinado contexto histórico. En el carácter de proceso, es el objeto de la transformación y el desarrollo del modo de actuación profesional del docente universitario. Con funciones y necesidades para la gestión de procesos sustantivos de la universidad, donde los resultados que se obtengan deben contener y expresar valores y cualidades morales que caracterizan la esencia humanista.

Agrega, además, es el proceso que inicia la formación escolarizada del individuo. Formula cualidades, habilidades que deben primar en la actuación de todo profesional. Implica la necesidad de cambios continuos en todos los niveles de atención para el perfeccionamiento del desempeño profesional.⁽¹²⁾

La profesionalización puede imponerse, independiente de las actividades de política profesional, al menos en las fases iniciales de este proceso, sin la necesidad de estar regida a fin de una función potencial de la división del trabajo. Las profesiones son necesarias, por razón de las demandas sociales de las características en un determinado período del desarrollo tecnológico, sociocultural y socioeconómico.⁽¹³⁾

Son varios autores de la educación médica que se refieren al término que se investiga. Para *Sánchez y otros*⁽¹⁴⁾ se obtiene a partir de la preparación permanente y continuada. Actualización dirigida al fortalecimiento de las habilidades profesionales, lleva al individuo a desarrollar la profesión con carácter creativo, innovador, transformador de la realidad y un sentido positivo, en correspondencia con las exigencias del contexto donde se desarrolla el proceso en que está involucrado el cumplimiento de las metas y propósitos propuestos. Con esto coincide la investigación de *Añorga y otros*.⁽¹⁵⁾ Es en este momento donde se hace evidente el mejoramiento profesional, institucional, social, ecológico y humano alcanzado.

En estos tiempos, a diferencia de épocas anteriores, se necesita una mayor capacidad para administrar la complejidad y movilidad del entorno. Esto significa comprender las tendencias generales de desarrollo, analizar su impacto sobre las instituciones universitarias y determinar las vías para aprovechar los beneficios de estas influencias, y contrarrestar sus efectos negativos.⁽¹⁴⁾

Añorga y otros⁽¹⁵⁾ coinciden con lo referido por *Sánchez y otros* ⁽¹⁴⁾. El desarrollo socioeconómico, cultural y ecológico involucra a la educación médica y a la Facultad de Tecnología de la Salud, encargada de la formación de tecnólogos en diversos campos del saber, por lo que es imprescindible potenciar procesos de formación permanente y continuada que respondan a las exigencias en la formación de un hombre nuevo, que debe distinguirse por el saber, saber hacer, saber ser y saber convivir.

En este sentido, *Mejías y otros*⁽¹⁶⁾ se refieren a la profesionalidad como conjunto de competencias que, con organización y funcionamiento sistémico, hacen posible la conjugación armónica entre el "saber", "saber hacer" y "saber ser" en el sujeto, manifestado en la ejecución de las tareas con atención, cuidado, exactitud, rapidez y motivación. Que se fundamenta en el empleo de los principios, métodos, formas, tecnologías y medios que corresponden en cada caso, sobre la base de una elevada preparación, que incluye la experiencia y que puede ser evaluada a través del desempeño profesional y en los resultados.⁽¹⁶⁾

La profesionalización en educación médica se refiere al proceso de formación y desarrollo de los profesionales de la salud, a través de adquisición de competencias y habilidades necesarias, para ejercer la profesión de manera efectiva. Esto implica no solo la transmisión de conocimientos científicos, sino también la integración de valores éticos, sociales y humanísticos que guían la práctica médica.

La educación médica debe adaptarse a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento y a los cambios tecnológicos y sociales, al asegurar que los futuros médicos y demás profesionales sean capaces de enfrentar desafíos complejos en el ámbito de la salud.

El perfeccionamiento académico del profesor universitario en el contexto actual, en el que existe un amplio desarrollo tecnológico, es un atributo de calidad que prestigia al curso y a la institución en la cual actúa. Como afirman *Quintana* y otros,⁽¹⁷⁾ la educación superior en el siglo XXI requiere de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia.

En tal sentido, *Olivares* y otros⁽¹⁸⁾ plantean que el profesor universitario necesita desarrollar habilidades y competencias específicas, tanto como capacidad de movilizar recursos cognitivos, actitudes para enfrentar situaciones problemáticas, imaginar, reflejar y articular condiciones que permitan a sus estudiantes la mejor forma de aprendizaje.

Díaz y otros,⁽¹⁹⁾ en 2021, identificaron los fundamentos que sustentan desde la teoría a la profesionalización interdisciplinaria de los docentes en la formación del tecnólogo de Rehabilitación en Salud, donde la entienden como la capacidad reflexiva y el razonamiento científico en la resolución de los problemas de salud, y son el núcleo fundamental de la competencia profesional.

Los autores coinciden con el criterio de los investigadores desde la educación médica, y afirman que el sistema de salud debe contar con profesionales integrales, actualizados y actualizables, que desde los modos de actuación cumplan con las funciones esenciales: asistencial, docente, investigativa y gerencial. En la educación médica los cambios tecnológicos, económicos y sociales experimentados por el mundo promueven la necesidad de una visión formativa eficiente.

En otro contexto *López* y otros⁽²⁰⁾ hacen énfasis en la profesionalización como vía para responder al crecimiento de demanda social de recursos de asistencia y cuidados, resultado de población envejecida con altas tasas de esperanza de vida y presencia de nuevas estructuras familiares, que los conducen a la institucionalización de los cuidados.

Derivado del análisis de los planteamientos anteriores se deduce que una nueva tendencia en la atención a la población mayor viene acompañada de la necesaria

profesionalización de los servicios. Luego de la sistematización realizada sobre la profesionalización, se encuentran regularidades en cuanto a:

- Proceso social y formativo por etapas
- Carácter creativo, innovador, transformador de la realidad
- Responde a las exigencias del contexto
- Preparación permanente y continuada
- Mejoramiento profesional

Razones que hacen plantear a los autores de la investigación que la profesionalización en la educación médica es fundamental para garantizar un desempeño óptimo de los profesionales de la salud, lo que implica:

- Formación continua: es esencial que los profesionales de la salud se mantengan actualizados y capacitados para enfrentar las constantes transformaciones en el ámbito de la salud.
- Evaluación de la calidad: las instituciones de educación médica deben establecer criterios de calidad para asegurar la excelencia académica y la formación de profesionales competentes.
- Integración de competencias: la formación debe incluir no solo conocimientos médicos, sino también habilidades pedagógicas y actitudes relevantes para el aprendizaje.
- Desarrollo de competencias: es trascendental que los estudiantes desarrollen competencias cognitivas y procedimentales que les permitan abordar problemas de salud de manera efectiva.

Estos aspectos son esenciales para asegurar que los profesionales de la salud sean capaces de prevenir y resolver problemas de salud en un entorno dinámico y cambiante, de lo que no está ajena la Facultad de Tecnología de la Salud, como centro rector nacional de la formación de tecnólogos de la salud, en específico en Optometría y Óptica.

La profesionalización en Optometría y Óptica en Cuba se refiere a la formación de profesionales preparados para contribuir con el diagnóstico, tratamiento y

rehabilitación de las alteraciones de la visión. Esta carrera, con una duración de cuatro años académicos (Plan E) capacita a los estudiantes para trabajar en el sistema de salud cubano en los tres niveles de atención en el Servicio de Oftalmología; que incluye, además, servicios de óptica.

Este último, insertado en la atención primaria de salud, tiene la misión de brindar asistencia a la salud visual, a través de los servicios de optometría: producir lentes oftálmicas monofocales, bifocales y progresivas, comercializar espejuelos lectores, así como la reparación mayor y menor de espejuelos.

La visión se encuentra relacionada con el encargo de garantizar la actuación líder en la prestación de los servicios a la población, organismos y entidades del Estado con la calidad certificada de los servicios, producción y docencia a través de las unidades de óptica con los medios y recursos necesarios, así como un adecuado mecanismo de elección, atención, promoción y estimulación de la fuerza de trabajo hacia la excelencia de los servicios y el perfeccionamiento empresarial con integración.

Se distinguen dentro del proceso de profesionalización distintos niveles dirigidos a:

- Formación vocacional
- Formación de pregrado
- Recién graduado
- Formación permanente y continuada

Vale destacar que, desde el área de Optometría y Óptica, la universidad médica desarrolla la formación de pregrado que prepara a los futuros egresados para cumplir con el objeto de la profesión, a través de un modelo profesional que incluye formación básica, específica en procedimientos tecnológicos ópticos optométricos con empleo de las tecnologías biomédicas en las distintas áreas de desempeño, así como habilidades investigativas y de gerencia en salud.

En esta misma área del conocimiento, desde 2016, *Muñoz y otros* ⁽²¹⁾ advierten que el dinámico desarrollo científico-tecnológico marca todos los procesos de la sociedad, por lo que la educación superior y, dentro de ella la educación médica, no está ajena a estas exigencias. Conlleva a asumir como alternativa para el mejoramiento del desempeño profesional el desarrollo de programas de formación académica que contribuyan a elevar nivel académico y producción intelectual en cualquiera de las manifestaciones de los implicados.

Dicho desarrollo de programas responde a la necesidad de superación permanente y continuada de los profesionales del área de Optometría y Óptica, ya que en el

perfeccionamiento proporciona conocimientos así como la actualización que le permite establecer un lenguaje común, además de fortalecer las habilidades investigativas.

Al lograr niveles de profesionalización que constituyen premisas para el desarrollo de procesos asistenciales de calidad, que responden a las nuevas tendencias mundiales dentro de las tecnologías de la salud en las ciencias médicas, que facilite la búsqueda de soluciones a los problemas de la práctica.

En la actualidad se ofrecen alternativas de superación para los egresados que van desde cursos y talleres como formas del posgrado hasta la formación académica de master en ciencias. Además, se brindan espacios de intercambio académico y de resultados de investigación en eventos propios de la especialidad.

Es decir, en Optometría y Óptica existe una sólida formación de pregrado y posgrado, con oportunidades que transforman la realidad dirigida al mejoramiento continuo del desempeño profesional de los tecnólogos.

En la investigación se reconoce la profesionalización en Optometría y Óptica como un proceso social, de formación permanente y continuada, dirigido al mejoramiento del desempeño profesional del tecnólogo a través de modos de actuación profesional que le permitan convertirse en protagonista de la atención óptica y optométrica, sustentada en los conocimientos teóricos y prácticos que los prepare para los desafíos de la profesión.

El área de la formación permanente y continuada, cuarto nivel del proceso de profesionalización, va dirigida de manera fundamental al mejoramiento del desempeño profesional de los egresados.

Fouces y otros,⁽²²⁾ en 2021, reconocieron el mejoramiento del desempeño profesional en la rama de la oftalmología. Los problemas de salud visual pueden dejar graves secuelas físicas y psicológicas para el individuo, la familia y la comunidad. Uno de los problemas de salud visual son las oclusiones vasculares retinianas que causan ceguera irreversible, con tendencia en edades adultas.

Arias y otros ⁽²³⁾ en ese mismo año, en la investigación relacionada con el desempeño profesional en el uso y manejo de la topografía corneal en oftalmología, destacan que el vertiginoso desarrollo de la oftalmología en el mundo requiere de una actualización sistemática desde el punto de vista teórico-práctico, para un eficiente desempeño profesional de los oftalmólogos.

Es oportuno señalar que, en el desempeño de los profesionales de las tecnologías de la salud, existe una interrelación directa entre la profesión, los profesionales y la tecnología, como medio que contribuye a dar solución al problema salud-enfermedad y que se demuestra durante la ejecución de las cuatro funciones básicas de los tecnólogos: asistencial, docente, investigativa y gerencial.

Dicha relación se identifica no solo al realizarla con rapidez, exactitud, precisión y cuidado, sino al tomar decisiones tecnológicas oportunas en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de salud, en el contexto de actuación profesional.

Otra área de las tecnologías de la salud que se distingue a fines de la investigación es la optometría y óptica, donde autores nacionales han ofrecido definiciones de desempeño profesional en esta área del conocimiento.

Muñoz y otros, ⁽²⁴⁾ en 2021, definieron al desempeño profesional como modo de actuación expresado en buenas prácticas profesionales en la ejecución de procedimientos tecnológicos óptico-optométricos, estrecha relación ergonómica hombre-máquina, con base ética, humanista, desarrollo cognitivo y afectivo, para asumir los retos que impone la sociedad en interacción con el equipo multidisciplinario de trabajo, para garantizar calidad de visión y de vida de los pacientes en el entorno social.

Zazo y otros ⁽²⁵⁾ definieron el desempeño profesional del licenciado de Optometría y Óptica en el diagnóstico y manejo del estrabismo como procedimientos para aplicación de exámenes optométricos visuales, oculares y de adaptación de compensadores ópticos en el diagnóstico, prevención, tratamiento y evaluación de alteraciones de la función sensorial y motora, con el uso de las tecnologías biomédicas.

Tocabens y otros ⁽²⁶⁾ plantearon que los tecnólogos en Optometría y Óptica debían enfrentar, desde los modos de actuación, un desempeño profesional de excelencia: generar conocimientos, habilidades y destrezas propias del quehacer profesional en la ejecución de los procedimientos tecnológicos ópticos-optométricos para valorar toma de decisiones lo más exactas posible a las necesidades del paciente; así como mejorar la calidad visual y lograr la inclusión en la sociedad.

Otra definición encontrada sobre este mismo profesional corresponde al desempeño profesional del tecnólogo en Optometría y Óptica para la atención optométrica integral, como desarrollo de modos de actuación optométrica a través de la ejecución de procedimientos tecnológicos ópticos-optométricos para la evaluación integral de la función visual. Con algoritmo lógico que permita la pertinencia de la praxis en la promoción y cuidado de la salud visual, en correspondencia con las exigencias de la sociedad y el desarrollo económico. ⁽²⁷⁾

Por otra parte, Suárez y otros ⁽²⁸⁾ opinaron que los elementos esenciales en la formación permanente y continuada del licenciado en Optometría y Óptica van a propiciar el mejoramiento del desempeño profesional desde la superación en la atención del paciente con glaucoma. Por las características propias de la enfermedad, este licenciado debe tener presente adquirir habilidades en la realización de acciones de promoción y prevención de la progresión del glaucoma, así como lograr un correcto manejo de los procedimientos tecnológicos ópticos-

optométricos dirigidos al diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad, lo que puede evitar la discapacidad visual, en conjunto con el médico especialista en oftalmología.⁽²⁸⁾

En el área de la óptica oftálmica integrada a la optometría, son pocas las investigaciones que se desarrollan en Cuba, pues por años estos servicios no contaban con profesionales, solo limitado al trabajo con obreros calificados. En la actualidad cuenta con un grupo de profesionales que se han incorporado de forma paulatina a la formación académica, y son *Gibert* y otros⁽²⁹⁾ quienes caracterizaron el estado actual del desempeño laboral de los operarios de tallado de lentes oftálmicas en el Complejo Óptico Valencia, en La Habana, y consideraron oportuna la capacitación como vía para el mejoramiento del desempeño laboral.

Las valoraciones anteriores permiten aseverar que, en esta área del conocimiento, existen numerosas definiciones y criterios sobre desempeño profesional del tecnólogo en Optometría y Óptica. La mayoría referidos al área de la optometría en contextos específicos que se corresponden con las esferas de actuación de los autores.

Además, es oportuno expresar que las definiciones anteriores ponen de manifiesto el carácter multidimensional del desempeño profesional y su mejoramiento. En tanto se refieren a conocimientos, modos de actuación, capacidades que se ponen en práctica en aspectos o áreas específicas de la labor profesional, donde existe coincidencia con el carácter humanista y la responsabilidad en el cumplimiento de las funciones.

El tecnólogo en Optometría y Óptica debe proyectar en el desempeño capacidades, destrezas, conocimientos, actitudes y valores que se ajusten al nivel profesional, expresados en buenas prácticas profesionales, y que sean capaces de desenvolverse con los más altos estándares de calidad. Para ello, es necesario el desarrollo de alternativas de superación que amplíen y actualicen conocimientos teóricos y prácticos puestos a disposición de la sociedad.⁽³⁰⁾

Para hacer frente a los desafíos presentes y futuros, es necesario un cambio en la forma en que la Optometría y Óptica se acerca a la prestación de los servicios del cuidado visual.

Se considera que un tecnólogo debe poseer las habilidades y competencias para llevar a cabo exámenes visuales, prescribir compensaciones ópticas, diagnosticar y tratar las alteraciones oculares más comunes y diferir condiciones más serias, sugerir mejoras ergonómicas para el cuidado de la salud visual, así como orientar a pacientes en acciones de promoción de la salud visual y la prevención de enfermedades visuales.

De igual forma, este tecnólogo se prepara a través de un programa de estudios para el diseño, fabricación y adaptación de lentes oftálmicas de manera elemental, con los aspectos básicos, por lo que, desde la superación, debe actualizar los conocimientos teóricos y prácticos para el continuo mejoramiento del desempeño profesional, lo que trae consigo la mejoría de la calidad de los servicios y de la salud visual y, por consiguiente, elevar los niveles de profesionalización.

De acuerdo con el criterio de Lazo y otros ⁽³¹⁾ en 2025, es esencial la profesionalización sistemática de los tecnólogos en cualquiera de las especialidades debido a las exigencias de la salud global, por lo que las universidades deben adoptar medidas para dar respuestas a las exigencias del progreso científico tecnológico mediante la promoción de las habilidades del egresado para gestionar su propia instrucción. Así, podrá asumir su rol de líder académico, investigativo y asistencial con creciente autonomía durante su vida profesional, además de disponer de los recursos intelectuales y sociales que fomenten una formación continua.

Cabe señalar que la profesionalización es un proceso esencial con gran impacto social, pues contribuye a la creación de un entorno laboral competente y eficiente, e impulsa el desarrollo económico y de la sociedad. Se convierte en un medio para potenciar la capacidad de generar impacto positivo en la sociedad.

El estudio teórico realizado permitió la identificación de los fundamentos teóricos y principios de la profesionalización en la educación médica, la que considera fundamental para garantizar un desempeño óptimo de los profesionales de la salud, que sustenta la relación dialéctica entre el desempeño profesional, su mejoramiento y la profesionalización, para darle respuesta a las necesidades profesionales de los tecnólogos en Optometría y Óptica. Además, la necesidad de desarrollar alternativas de superación profesional, con la intención de elevar el nivel de profesionalización de los tecnólogos en Optometría y Óptica y el desempeño profesional en el área de la formación permanente y continuada.

Referencias bibliográficas

1. Rojas Valdés A, González Fernández M, Martínez Hernández A. Concepción pedagógica del proceso de formación para la gestión de la extensión universitaria en el año académico. *Universidad y Sociedad*. 2018 [acceso 18/07/2025];10(1):349-59. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/ru>
2. Rodríguez-Partidas NJ, Bracho-Molero AE. Retos de la divulgación y difusión del conocimiento científico desde la formación doctoral. *Kimona*. 2023 [acceso

- 18/07/2025];8(15):98-109. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30882023000100098&lng=es
3. Lara Díaz LM, Pérez Padrón MC, Martínez Casanova LM. La investigación educativa y su posible contribución al desarrollo sostenible de la universidad, desde la teoría. Revista Universidad y Sociedad. 2021 [acceso 18/07/2025];13(6):205-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600205&lng=es&tlng=es
4. Hernández-Ugalde F, Martínez-Leyva G, del-Sol-Moreno M. La universidad médica cubana: su avance inexorable hacia la educación del futuro. Rev Méd Electrón. 2024 [acceso 18/07/2025];46:e5957. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5957>
5. León Díaz O, Pierra Conde A, García Cuevas JL & Fernández González A. La educación superior cubana en el escenario actual del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación. Revista Universidad y Sociedad. 2021 [acceso 18/07/2025];13(1):371-81. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/349759373>
6. Lazo M. Tecnología de la Salud, Universidad Innovadora. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2018 [acceso 20/02/2022];9(1):10-4. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1075>
7. MINSAP. Universidad de Ciencias Médicas: pilar del sistema de salud cubano ante la COVID-19; 2021 [acceso 20/02/2022]. Disponible en: <https://salud.msp.go.cu/p=9155>
8. Portal Miranda José Ángel. El Sistema de Salud cubano y sus retos. Infodir. 2022 [acceso 18/06/2025];(39). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212022000300016&lng=es
9. Real Academia de la Lengua Española: Diccionario de la lengua española. 24 ed; 2024 [acceso 18/06/2025]. Disponible en: <https://www.dle.rae.es>
10. Rodríguez Morales AR., Paredes Hasing, X.A, Vera Peña, V.M, Milanés Gómez R. La profesionalización docente, un enfoque diagnóstico en la Universidad de Guayaquil. Revista Universidad y Sociedad. 2022 [acceso 18/06/2025];14(5):472-7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n5/2218-3620-rus-14-05-472.pdf>
11. Añorga Morales J, Robau DL, Magaz Caceres G, Caballero Cárdenas E, Del Toro González AJ, Valcárcel Izquierdo N, et al. Glosario de términos de Educación Avanzada. La Habana: Centro de Desarrollo Académico en Salud (CEDAS). Ministerio de Salud Pública; 2010 [acceso 18/06/2025]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/cedas/files/2015/01/glo.pdf>

12. López G, Valcárcel N, Lemus E, Valdés M. Principios de las Ciencias Médicas o Ciencias de la Educación Médica en Educación de posgrado. EdumeCentro. 2018 [acceso 18/06/2025];10(4):197-204. Disponible en: <https://edumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1634>
13. Morales-Díaz YC, Socorro-Castro AR, Rojas-Valladares AL. La profesionalización del profesorado en el proceso de gestión de la investigación, en la Universidad Metropolitana del Ecuador. Rev Univ Soc. 2017 [acceso 18/06/2025];9(3). Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/729>
14. Sánchez López M, García Hernández KC, Mestre Apao Y, Castillo Hernández N, Lazo González ZM, Beldarraín Castillo PD. La profesionalización desde la educación médica. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2019 [acceso 18/06/2025];10(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2019/cts191g.pdf>
15. Añorga-Morales J. La Educación Avanzada y el mejoramiento profesional y humano [Tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; 2012 [acceso 18/06/2025]. Disponible en: http://revistas.ucpejv.edu.cu/compendioVar/private/No58/RVNo58_A02.html
16. Mejías Sánchez Y, Borges Oquendo L. Consideraciones para la definición de desempeño profesional en el proceso de calidad en salud. Humanidades Médicas. Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud. 2021 [acceso 18/06/2025];21(1):224-38. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/352714295>
17. Quintana Galende ML, Paredes Esponda E, Barcos Pina I, Medina González I. La gestión de la calidad de procesos docentes como herramienta para la toma de decisiones. Infodir. 2024 [acceso 23/08/2025];10(4). Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1613>
18. Olivares Paizan G, Diaz Pérez KB, Travieso Ramos N, González García TR, Solís Solís S, Cabrera Díaz de Arce. Profesionalización de los docentes en educación médica a través de un modelo de evaluación. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2020 [acceso 23/08/2025];11(3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2020/cts203d.pdf>
19. Díaz Pérez KB, González García TR, Rodríguez Díaz CR, Hernández Chisholms D, Llosa Santana M, Gutiérrez Vera D. La profesionalización interdisciplinaria en el contexto de la Educación médica. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso 23/08/2025];12(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2021/cts212h.pdf>
20. López Fernández, S, Sánchez Pérez M del C & Candela Soto P. La profesionalización de las trabajadoras de atención directa en los cuidados

residenciales: una mirada poliédrica y convincente. Papers. Revista De Sociología. 2024;109(2):e3248. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/papers.3248>

21. Muñoz Alonso LI, González García TR, Lacorte del Toro P. La educación permanente y continuada de los optómetras y ópticos. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2016 [acceso 23/08/2025];7(1):14-21. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/655>

22. Fouces Gutiérrez Y, González García TR, Fuentes Pelier D, Arias Domínguez MK, Gutiérrez Vera D, Tocabens Rodríguez DB. El desempeño profesional del oftalmólogo de la atención primaria en oclusiones vasculares retinianas. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso 21/07/2025];12(1):86-97. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2098>

23. Arias Domínguez MK, Lazo Pérez MA, González García T, Fouces Gutiérrez Y, Milán González N. El desempeño profesional en el uso y manejo de la topografía corneal en Oftalmología. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso 21/06/2025];12(3):31-42. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2330>

24. Muñoz Alonso LL, Barrocas Padrón JJ, Reyes Peña I, Ferrero Oteiza ME, Pupo Poey AS, Almora Lazo JE. El desempeño profesional del tecnólogo en Optometría y Óptica. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso 27/12/2023];12(3):75-81. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2478>

25. Zazo Enriquez RM, Pérez Fernández A, Suárez Cuza I, González Medina J, Bustamante López TY, Sosa Nuñez C. Desempeño profesional del Licenciado en Optometría y Óptica en el diagnóstico y manejo del estrabismo. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2022 [acceso 21/06/2025];13(1):89-97. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3842>

26. Tocabens-Rodríguez DB, Méndez-González A, Dacourt-Bacot MT. El desempeño profesional del tecnólogo en Optometría y Óptica en la Atención Primaria de Salud. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso 19/02/2024];12(4). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3087>

27. Muñoz Alonso LL, González del Toro N, Barrocas Padrón JJ, Lamas Lamas JL, Rodríguez García D, Gibert Basanta D. Desempeño profesional del tecnólogo en Optometría y Óptica en la Atención Primaria de Salud. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2024 [acceso 21/06/2025];15(2):e4223. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4223>

28. Suárez Cuza I, Pérez Fernández A, Lominchar Agüero IL, Martínez Palmer I, Cuba Poll A, Muñoz Alonso LL, León Vázquez T. Desempeño Profesional en Cuba del Licenciado en Optometría y Óptica en el Manejo del Glaucoma. Optom Clin y Cienc

Vis. 2023 [acceso 21/06/2025];2(2):9-13. Disponible en:
<https://revistaoccv.es/index.php/occv/article/view/11>

29. Gibert Basanta D, Espinosa Guerra JA, Lamanier Ramos JI, Puerto Hernández SA, Ochoa Verdecia OM. Desempeño laboral de los operarios del laboratorio de tallado de lentes oftálmicas en los procedimientos óptico-tecnológicos. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2023 [acceso 18/06/2025];14(4):e4130. Disponible en:
<https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4130>

30. Muñoz-Alonso LL, Valcárcel-Izquierdo N, Lazo-Pérez MA. Los tecnólogos en Optometría y Óptica y su desempeño profesional. Rev Méd Electrón. 2024 [acceso: 18/06/2025]; 46:e5521. Disponible en:
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5521/5777>

31. Lazo Pérez MA, Paredes Ojeda RV, Almora Lazo JE, Diaz Ginez TA. La formación profesional de tecnólogos médicos ante los retos de la salud contemporánea. 2025. DOI: <http://doi.org/10.48209/978-65-5417-451-0>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Marlevi Monteagudo García.

Curación de datos: Letisia Lis Muñoz Alonso.

Análisis formal: José Ernesto Almora Lazo.

Investigación: Marlevi Monteagudo García.

Metodología: Letisia Lis Muñoz Alonso.

Administración del proyecto: Jaime Jurian Barrocas Padrón.

Supervisión: Marlevi Monteagudo García.

Validación: Letisia Lis Muñoz Alonso.

Redacción-borrador original: María Aurelia Lazo Pérez.

Redacción-revisión y edición: Marlevi Monteagudo García.