

**Universidad de Ciencias Médicas de Holguín  
Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Íñiguez Landín”**

**Maestría en Educación Médica**

**Sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades específicas en  
Oftalmología en la carrera de Medicina**

**Autor: Sandra Yusima Estrabao Rodríguez**

**Tutor: MSc. Mildred Labrada García**

**Trabajo para optar por el título de Máster en Educación Médica  
2019**

## **PENSAMIENTO**

“Mujeres y hombres son los únicos seres que social e históricamente nos volvemos capaces de aprender. Por eso somos los únicos para quienes aprender es una aventura creadora. Aprender, para nosotros, es construir, re-construir, constatar para cambiar”.

Paulo Freyre.

## **DEDICATORIA**

A mis hijos, que son la fuente de inspiración en mi vida.

A mis padres quienes siempre han sido mi motor impulsor, con su amor, ayuda y comprensión incondicional.

A mi esposo por su apoyo y paciencia.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi tutora, MSc. Mildred Labrada García quien con sus conocimientos, profesionalidad y su preciado tiempo ayudó en la realización de este trabajo.

A mis compañeros de la maestría, por su apoyo espiritual.

A todo el colectivo de profesores de la maestría por su abnegación, comprensión, por transmitirnos valiosos conocimientos.

A todos los que han puesto su granito de arena en la realización de este trabajo.

A todos.

Muchas Gracias.

## ÍNDICE

Introducción.	1
Marco teórico.	7
Objetivos.	24
Método.	25
Resultados y discusión.	31
Conclusiones.	53
Recomendaciones.	54
Referencias bibliográficas.	55
Bibliografías.	64

## RESUMEN

**Introducción:** las habilidades se desarrollan en la actividad, implican el dominio de las formas de actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir el conocimiento en acción. Problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades prácticas en la asignatura Oftalmología en la carrera de medicina?

**Objetivo:** elaborar un sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades específicas en Oftalmología en la carrera de medicina.

**Método:** investigación de desarrollo; en el campo del proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades prácticas en el quinto año de la carrera de medicina en el curso escolar 2018-2019. Muestra 130 estudiantes y 50 especialistas. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se triangularon datos, métodos y resultados.

**Resultados:** los estudiantes 46,61% participaron siempre en las actividades docentes. Las guardias médicas y las consultas externas fueron las que más aportaron a los estudiantes; se sintieron preparados para cumplir con las habilidades prácticas al egresar 61,54%. Solamente 74,61% de los estudiantes reconoció haber logrado alcanzar la habilidad de exploración del segmento anterior, seguido de la motilidad ocular 71,53%; la agudeza visual es la que mejor realizan los estudiantes 70%, pero a la vez es donde más mal realizan esta habilidad 8,46%.

**Conclusiones:** existen dificultades en el desarrollo de habilidades prácticas en la asignatura de Oftalmología. Se propone un sistema de procedimientos para el desarrollo de las habilidades prácticas en la rotación de oftalmología en los estudiantes de quinto año de la carrera de medicina.

**Descriptor:** proceso enseñanza–aprendizaje, estudiantes de Medicina, educación médica, habilidades prácticas.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** the abilities develop in the activity, imply the command of the forms of cognoscitive activity, practice and appraising, that is knowledge in action. Scientific problem: How do we contribute of practical abilities in the subject of study Ophthalmology in the race of medicine to the development?

**Objective:** elaborating a system of developmental procedures of specific abilities in Oftalmología in the race of medicine.

**Method:** investigation of development; at the field of the process of teaching learning of the practical abilities in the fifth year of the race of medicine in the school year 2018-2019. You show 130 students and 50 specialists. They utilized theoretic methods, empiricists and statisticians. They triangulated data, methods and results.

**Results:** the students 46.61 % took always part in the teaching activities. The medical guards and the external consultations went them what else they made a contribution to the students; 61,54 % felt preparations as a mere formality with the practical abilities when leaving. Only it recognized 74,61 % of the students having succeeded in attaining the ability of exploration of the previous segment, followed of the ocular motility 71,53 %; visual acuity is her that better the students sell off 70%, but at the same time he is where more evil 8,46% accomplish this ability.

**Conclusions:** difficulties in the development of practical abilities in Oftalmología's subject of study exist. You set yourself a system of developmental procedures of the practical abilities in the rotation of ophthalmology in the students of fifth year of the race of medicine.

**DECs:** I process teaching–learning, Medicina's students, medical education, practical abilities.

## INTRODUCCIÓN

La historia de la Oftalmología dentro de la Medicina tiene su punto de partida hace milenios de años, en sus inicios era muy rudimentaria.

Desde la antigüedad, en Egipto, por los escritos y las pinturas, se pudo saber que ya en ese tiempo los encargados de la medicina eran capaces de abrir la bóveda craneana sin provocar la muerte, aunque sus posibilidades de acción eran reducidas.<sup>1</sup> Shushruta Samhita, un texto en sánscrito atribuido a Sushruta, fundacional de la medicina ayurvédica, y escrito unos cuatrocientos años antes de Cristo, posee diversas partes destinadas a sistematizar 72 enfermedades oculares, junto a los tratamientos conocidos en su época.

El médico griego Rufus de Ephesus en el año 130, describe que los dos nervios ópticos avanzan hacia adentro de la cabeza, donde se unían en un lugar, que denominó quiasma por su semejanza con la letra griega Chi, X. Años después, Claudio Galeno precisó estos detalles, el quiasma como una potencial conexión hidráulica entre ambos ojos.<sup>2</sup> Leonardo Da Vinci propuso ideas interesantes, aunque erradas, a las que agregó pinturas, algunos autores reseñan, que sus ideas estaban aplicadas a conocimientos de la mecánica óptica.<sup>3</sup>

La especialidad de Oftalmología en Cuba se inicia a fines del siglo XVIII por el italiano Fernando Rivas, seguido por el alemán Federico Nisen. En 1830 Eduardo Finlay Wilson médico escocés, que había venido a la América para luchar junto a Simón Bolívar por la libertad de los pueblos de América del Sur, se instala en Puerto Príncipe, hoy Camagüey, para ejercer la oftalmología. Su segundo hijo Carlos Juan Finlay Barrés, sigue los pasos de su padre al hacerse oftalmólogo y que más tarde llegara a ser investigador por excelencia quien nos legó magníficos trabajos oftalmológicos, médicos y quirúrgicos. El sabio cubano trasmite a su hijo Carlos Eduardo Finlay Shine la vocación por la especialidad, que en 1905 fue fundador de la Cátedra de Oftalmología de la Universidad de la Habana.

En el año 1875 se estableció en la Habana el oftalmólogo cubano Juan Santos Fernández considerado el primer oftalmólogo cubano que vive de modo permanente en el país, se reconoció como el Padre de la Oftalmología cubana, quien fuera el Presidente de la Sociedad hasta su muerte en el año 1942. En

todos los años subsiguientes numerosos oftalmólogos dan su aporte a esta hermosa especialidad.

Antes de 1959 solo un médico holguinero, el Dr. Miguel Avilés ejerció esta especialidad médica en esta provincia. Al triunfo de la Revolución Cubana, con una población de unos seis y medio millones de habitantes, contaba con 116 médicos que ejercían como oculistas; estaban distribuidos de forma anárquica. En 1960 comenzó el éxodo médico, se marchó más del 70 % de los que ejercían la oftalmología.<sup>4</sup>

En esta etapa llega a Holguín el Dr. Elio Marrero Faz, quien junto a un grupo de optometristas como Betancourt, Ceferino Ramírez, Joaquín González Álvarez y Armando Callard (padre e hijo) inicia la atención ocular en la etapa revolucionaria.<sup>5</sup> Se diseñaron los diferentes planes de estudio y en 1962 se da inicio a la residencia para el estudio de esta especialidad. En la zona oriental surge la Cátedra de Oftalmología en Santiago de Cuba.<sup>4</sup>

Se inicia la docencia médica en Holguín en 1967 y se incorporan los primeros 19 estudiantes de medicina a su rotación por oftalmología. En 1968 se suman cuatro residentes a la formación en esta especialidad y tres internos verticales que un año más tarde se realizan los primeros exámenes a internos verticales.

En esta etapa se produce una evolución cualitativa importante en la atención oftalmológica de la provincia a partir de la incorporación de nuevos medios diagnósticos y terapéuticos como una lámpara de hendidura Karl Zeiss y un fotocoagulador de rayo Xenón para tratamiento de retina, traído personalmente a Holguín por el profesor Zoilo Marinelo. En 1970 se efectúan los primeros exámenes y graduación de tres especialistas en Oftalmología.

El trabajo docente en esta etapa logró una importante madurez con la creación de la Cátedra de Oftalmología en Holguín, se marca el desarrollo de la asignatura en la provincia. La primera Jornada Científica de la especialidad se realiza en el año 1975 donde se funda la Filial de la Sociedad Cubana de Oftalmología, que ha favorecido la investigación y el desarrollo científico de sus miembros.

El médico Leonid Solotariov fue el último asesor soviético que se incorpora al servicio oftalmológico de Holguín en 1978. Entre los méritos de este especialista

se destacan la realización del primer implante de un lente intraocular en esta provincia, así como trasplantes de córnea y cirugía revitalizadora para el tratamiento de la retinosis pigmentaria.

A mediados del año 1988 se trasladan completamente, al Hospital Pediátrico Provincial "Octavio de la Concepción y de la Pedraja", los especialistas dedicados a la oftalmología pediátrica, creándose el servicio que desde entonces ofrece consultas de estrabismo, visión binocular, campo visual, tratamiento de rehabilitación de ortóptica y pleóptica.

El seis de septiembre de 1991 se comienzan a desarrollar las actividades para la atención especializada dirigida a los pacientes con retinosis pigmentaria. El ocho de noviembre de ese mismo año se inaugura el Centro Provincial de Retinosis Pigmentaria por el insigne profesor Orfilio Peláez Molina, con sus respectivas áreas de ingreso, consultas y tratamiento.

Otro hecho relevante en la historia de la oftalmología holguinera fue la celebración del V Proyecto Internacional ORBIS, cuyo avión hospital aterrizó en la provincia en el año 2000. Oftalmólogos de la mitad oriental del país e invitados de la dirección nacional, pudieron presenciar complejas intervenciones quirúrgicas oculares así como conferencias actualizadas y entrenamientos que legaron de experiencias a los profesionales asistentes.

Por otra parte el inicio de la cooperación de una organización no gubernamental, la Christoffer Blinden Misión (CBM), con la oftalmología cubana benefició en gran medida el desarrollo de esta especialidad en la provincia. Esta organización no solo aportó recursos materiales como microscopios quirúrgicos, lámparas de hendidura, biómetros e insumos para cirugía sino que además inició importantes programas en la provincia como el dirigido a la retinopatía de la prematuridad (ROP), el de baja visión y fortaleció otros como el de la prevención de ceguera por catarata.<sup>5</sup>

Misión Milagro, en el año 2003, constituye un aporte importante al plan de estudio de la especialidad, con este se solicita la incorporación de un gran número de residentes para desarrollar con la nueva tecnología los servicios oftalmológicos en el país y al resto del mundo, que consiste en brindar atención oftalmológica a toda

la población, se crean los Centros Oftalmológicos por todo el país y el entrenamiento por subespecialidades estrechamente relacionado con el departamento de postgrado de la universidad de Ciencias Médicas para el desarrollo de esta especialidad y de sus profesionales.<sup>6</sup>

La creación en el año 2004 de los policlínicos universitarios (PU) con el objetivo de incrementar la calidad de la formación profesional de pregrado en la estrategia de Atención Primaria de Salud, el surgimiento de las Universidades de Ciencias Médicas del país en el 2009, así como la reorganización de los institutos y facultades existentes, descentralizar los escenarios de formación, donde se confeccionaron las sedes universitarias en los municipios del país, ha permitido a los estudiantes estar involucrados con el paciente desde el comienzo de la carrera.<sup>7</sup>

La formación de diplomados en la provincia en esta especialidad ha sido de vital importancia en la docencia así como de la proyección comunitaria, los cuales apoyan la atención a la población en todos los municipios.

El tres de diciembre del 2007 se inaugura el Centro Oftalmológico en Holguín, lo que al aumentar las posiciones quirúrgicas, servicios nuevos, la introducción de tecnología de punta ha permitido brindar servicios de excelencia, no solo para la provincia sino también para la región oriental del país. Su acreditación por una Comisión Nacional en noviembre de 2008 lo convierte en Centro de referencia territorial; se acreditaron en este momento el total de sus cátedras.

Cuba es una potencia médica mundial, los objetivos de la Revolución y del Comandante Fidel Castro fue elevar los niveles de salud del pueblo y los pueblos hermanos en el campo de la medicina, la preparación integral del personal que trabaja en el Sistema Nacional de Salud y la calidad formativa en las distintas carreras universitarias relacionadas con las ciencias de la salud, parte fundamental del modelo educativo cubano.<sup>8</sup>

El claustro de profesores está conformado por 52 especialistas en Oftalmología, de ellos 14 son de Segundo Grado, 12 Máster (tres en Educación Médica, seis en Longevidad Satisfactoria y tres en Atención Integral al niño), 18 profesores instructores, 24 asistentes, nueve auxiliares y cuatro consultantes, contamos

además con cinco Investigadores Agregado, se cubre en su totalidad la docencia de los alumnos de Medicina y la educación de posgrado.

Hasta la actualidad se han graduado 139 especialistas de primer grado en Oftalmología, además de cuatro especialistas extranjeros.

En abril de este año 2019 la asignatura pasó por el Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias del que no se tiene resultado, pero se trabaja por la excelencia universitaria.

El reto de los médicos está en saber responder de forma efectiva y eficiente a las necesidades de la sociedad y la confianza otorgada por los pacientes. La principal característica del mundo de hoy es el cambio constante, por este motivo, es necesario que el médico sea competente a lo largo de toda su vida profesional.<sup>9</sup>

El proceso de enseñanza-aprendizaje abarca entonces un conjunto de elementos y procesos que inciden en el desarrollo integral de la futura población profesional, entre ellos, el proceso de formación de habilidades.

Las habilidades se desarrollan en la actividad, implican el dominio de las formas de actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir el conocimiento en acción.<sup>10</sup>

Los procedimientos que garantizan el logro de las acciones (habilidades) se encuentran en las operaciones (hábitos) cuya determinación está dada por las circunstancias o condiciones en las que el hombre despliega la actividad como garantía de la calidad de la atención médica.

El desarrollo de conocimientos, habilidades y actitud, como un elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje que responde a los requerimientos del proceso productivo, a las formas de organización laboral, a las nuevas tecnologías de la información y a la actualización permanente e innovadora de toda profesión, es para que el estudiante se desempeñe en los diferentes ámbitos de la vida social.<sup>11</sup>

Las habilidades profesionales son aquellas mediante las cuales se manifiesta el dominio satisfactorio de acciones prácticas e intelectuales que garantizan el éxito en la ejecución de actividades de la profesión, que se adquieren fundamentalmente sobre la base de los conocimientos asimilados en la

preparación pregraduada y que se perfeccionan con el ejercicio de la profesión y la superación postgraduada.

Un medio importante para el desarrollo de las mismas lo constituye el vínculo de las actividades docentes con la práctica médica, lo que se ve amparado, pues la educación en el trabajo se realiza en el mismo escenario donde desarrollará su futura actividad profesional y en condiciones similares, en este caso el consultorio médico.<sup>12</sup>

En la asignatura Oftalmología, el alumno tiene que adquirir un sistema de habilidades prácticas con cierta complejidad a causa de que el órgano de la visión es pequeño, su exploración conlleva la realización de maniobras que requieren un control muscular adecuado o el uso de determinados instrumentos que hacen más difíciles algunas acciones y que pueden ocasionar molestias al paciente, quien no soportará que éstas se alarguen. Estas habilidades, le permitirá realizar el manejo de un paciente en cuanto a prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de diferentes problemas de salud, en los que aplicará e integrará contenidos de otras asignaturas de la carrera.<sup>13</sup>

La autora opina que falta mucho por hacer, aún existen graduados que egresan de los centros de Educación Superior con insuficiencias en la formación de habilidades prácticas, de ahí se deriva la necesidad de fortalecer desde el punto de vista práctico el desarrollar habilidades, conocimientos y valores en el proceso enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes en la rotación de oftalmología.

A partir de esta situación se enuncia como **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades prácticas en la asignatura Oftalmología en la carrera de Medicina?

## **MARCO TEÓRICO**

### **La Educación Médica Superior.**

La Educación Superior está en la historia de la segunda mitad del siglo como la emancipadora en los distintos procesos de la sociedad. Ella propicia la capacitación del personal, la formación basada en competencias, la mejora y conservación de la calidad de la enseñanza y la investigación. Se enfrenta constantemente a los retos que impone la humanidad.<sup>14</sup>

Constituye la Educación Superior un elemento imprescindible, ha dado pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos, de su capacidad para transformarse, propiciar el cambio y el progreso de la comunidad. Entre las misiones y funciones está la de preservar, reforzar, fomentar las culturas nacionales, regionales, erradica a su vez la pobreza, la intolerancia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente, las enfermedades protege y consolida los valores de la sociedad.<sup>15</sup>

Los retos de la Educación Superior para el siglo XXI requieren de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia, según declaraciones de Añorga en la cita de Borges. La lucha de los sistemas educativos es la generación de condiciones y recursos para que sus miembros tengan una experiencia educativa de calidad.

Existe consenso sobre la pertinencia de la investigación evaluativa para aportar conocimientos que propicien hacer frente a los actuales desafíos impuestos por la formación de profesionales, precisamente como reclamo social al desarrollo de modelos alternativos de evaluación del posgrado en la Educación Médica que debe estar en correspondencia con las necesidades del Sistema Nacional de Salud.<sup>16</sup>

El Sistema Nacional de Salud establece seis principios básicos: carácter estatal y social de la medicina, accesibilidad y gratuidad de los servicios de salud, orientación profiláctica y promocional, aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica, participación de la comunidad y colaboración internacional. Estos principios representan un sistema universal, gratuito, accesible, regionalizado e integral, al alcance de todos los ciudadanos, con una amplia participación social e intersectorial y una profunda concepción internacionalista.<sup>17</sup>

La Revolución cubana desde sus inicios, al evaluar las condiciones económico-sociales existentes en el país y las de salud, incluida la Educación Médica Superior crea planes prospectivos de desarrollo en esta rama que tuvo como objetivo elevar los niveles de salud del pueblo y la ayuda a otros pueblos del mundo en el campo de la medicina, ha orientado tomar todas las medidas pertinentes para convertir a Cuba en una potencia médica mundial.

La Universalización de la Educación Superior (idea planteada por Fidel Castro el 16 de septiembre de 2002), forma parte de la tercera revolución educacional, en la que los niveles de educación del país afrontaron el reto de revisión de conceptos, métodos y estilos bajo el principio socialista de más igualdad, equidad, accesibilidad y oportunidad, que originó el nuevo reglamento docente-metodológico. Eso garantizó llevar la educación a las amplias masas de la población y descentralizar los escenarios de formación, se confeccionaron las sedes universitarias en algunos municipios del país.<sup>18</sup>

El modelo cubano de Educación Médica Superior promueve la construcción y fortalecimiento de valores, principios y conocimientos, así como de las prácticas científicas y sociales requeridas, potenciar en los estudiantes la capacidad de reflexionar, crear, discutir y criticar científicamente y, dar respuesta a las necesidades y problemas de salud.

El proceso docente-educativo en la Educación Médica tiene un fuerte componente laboral en consonancia con la tendencia mundial que propone la interacción e interrelación de la educación, la práctica médica, la organización de la salud y la utilización de los servicios médicos como el escenario ideal para garantizar la calidad en la formación y la superación de los recursos humanos.<sup>13</sup>

### **Educación de Pregrado:**

La formación médica de pregrado adquiere cada día mayor importancia con el objetivo de que los estudiantes obtengan la mejor preparación posible para poder hacer frente a los nuevos retos de la medicina actual, con nuevas enfermedades, nuevas complicaciones, mayor complejidad de síntomas, signos y los nuevos esquemas terapéuticos.<sup>19</sup>

El proceso de formación de pregrado en la carrera de medicina aspira que el estudiante, dentro del perfil de egresado, adquiera las competencias profesionales que debe desempeñar una vez terminada su formación. Un aspecto importante en este sentido se relaciona con la consolidación de conocimientos en el área clínica, que comienzan con las asignaturas de propedéutica clínica y medicina interna.<sup>20</sup>

En Cuba, los estudiantes de Medicina se forman desde el primer año de la carrera vinculados a las unidades asistenciales de salud, a través de la educación en el trabajo y de esta forma se enfrentan a pacientes desde los primeros momentos de la carrera;<sup>21</sup> sin embargo, la autora opina que no siempre esta posibilidad es explotada con el propósito de alcanzar el desarrollo óptimo de las habilidades profesionales y se realizan evaluaciones tradicionalistas a un nivel meramente reproductivo, que atentan contra el desarrollo de la capacidad de razonamiento de los estudiantes.

Un desafío ha sido para el sistema de salud y la educación médica asimilar el incremento de la matrícula de ciencias médicas en el pregrado, caracterizado por su masividad a partir del curso 1982-1983, esa gran masa de estudiantes y una alta responsabilidad que asumen en su formación académica, técnica, humanística y social con eficiencia, es un verdadero reto lograr un egresado con una formación integral.

La enseñanza de la Oftalmología en el pregrado antes del triunfo Revolucionario, se caracterizaba por una insuficiente integración de los contenidos de la propia asignatura y de ésta con las demás disciplinas, predominaban las conferencias como forma principal de organización de la enseñanza, con métodos pasivos de aprendizaje dirigidos a promover la memorización y el verbalismo, cuestión que marcó negativamente las estrategias didácticas que se utilizaban. Así fue en evolución el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de la Oftalmología y su dinámica en el contexto del pregrado.<sup>22</sup>

La autora considera que en la actualidad existe mayor vinculación con otras especialidades, en ocasiones no se retoma el aprendizaje de la enseñanza precedente, lo cual es una debilidad en el proceso de sistematización de los

conocimientos y la interdisciplinaridad al encontrarse ajenos al tratamiento didáctico de los objetivos.

### **Plan de estudio**

Los planes de estudio se elaboran por la Comisión Nacional de Carreras de cada especialidad, es la encargada de confeccionar los documentos rectores, de carácter estatal que componen el plan de estudio, o sea, el modelo del profesional, el plan del proceso docente, los programas de las disciplinas, las indicaciones metodológicas y de organización que contribuyen a una mejor interpretación y ejecución de estos.<sup>23</sup>

El plan de estudio ha tenido diferentes cambios para su perfeccionamiento continuo de acuerdo a los requerimientos provenientes del sistema de salud, o en busca de un mejor desarrollo del proceso docente educativo, en respuesta a los avances científicos y las tendencias de la Educación Médica, fundamentalmente con la orientación a la Atención Primaria.

El contenido de la enseñanza es determinada a partir del perfil del egresado y de los objetivos curriculares, se concreta en el plan de estudio, los programas de asignatura y otros materiales docentes. El contenido, junto con el objetivo, representa uno de los elementos rectores en el proceso de formación del estudiante.<sup>24</sup>

El modelo de formación del profesional a que se aspira en correspondencia con las demandas actuales de la sociedad, está constituido por tres perfiles: el perfil ético humanista, el perfil profesional y el ocupacional.<sup>25</sup> El primero comprende los valores, conducta y actitud del profesional a egresar. El Médico General: debe poseer una concepción científica del mundo, identificado con el carácter de la revolución científico-técnica, estará capacitado para enfrentar las realidades del planeta relacionadas con los peligros que ponen en riesgo su sostenibilidad.

En su desempeño como profesional: actuará en función de los intereses de la sociedad y de la satisfacción de las crecientes necesidades de salud del pueblo, estará dispuesto para actuar ante situaciones de desastres, desarrollará un sistema de valores que le permitan demostrar una clara concepción de su papel como profesional al servicio del pueblo, alejado de posiciones elitistas, despojado

de sentimientos mercantilistas con respecto al desempeño de la profesión, con un elevado espíritu de solidaridad, dispuesto a tratar a los demás sin distinción como seres humanos y a prestar sus servicios en cualquier parte del mundo que sean necesarios, actuará conforme a los principios de la ética médica y atemperará sus acciones, como médico y como ciudadano a las exigencias del momento histórico y el lugar donde presta sus servicios.<sup>26</sup>

El modelo de formación del profesional de la Educación Superior cubana es de perfil amplio, posee una profunda formación básica y se sustenta en dos ideas rectoras fundamentales:

-La unidad entre la educación y la instrucción, que expresa la necesidad de educar al hombre a la vez que se instruye.

-El vínculo del estudio con el trabajo, que consiste en asegurar desde el currículo el dominio de los modos de actuación del profesional, en vínculo directo con su actividad profesional.<sup>27</sup>

El estudiante recibe docencia a la vez que participa en la atención de personas sanas o enfermas, lo que contribuye a la transformación del estado de salud del individuo, de la familia o de la colectividad, con énfasis en la promoción de salud, la prevención de enfermedades.

La docencia en la actualidad, está incorporada a las facultades y hospitales donde haya condiciones para lograr un balance armónico entre los escenarios docentes de la atención primaria y la atención secundaria, conservándose el modelo del profesional en sus aspectos más generales, con las actualizaciones de los problemas profesionales y los contenidos derivados de esa actualización.<sup>8</sup>

La educación en el trabajo, basada en el principio martiano de vincular al hombre con la vida y educarlo a través del trabajo, es una forma de organización de la enseñanza asumida en las ciencias médicas en la propia actividad de atención de salud a la población que lo requiere; se puso en práctica en la enseñanza de pregrado, posteriormente se generalizó para toda la formación médica y paramédica y se ha convertido en un principio pues, además de asumirse como forma de organización de la enseñanza (FOE), constituye un método de enseñanza en sí misma.

La educación en el trabajo definida por Ilizástigui como "el principio rector de la Educación Médica Cubana" constituye la llave maestra de la didáctica para concretar la enseñanza-aprendizaje de las ciencias médicas centrada en la interacción de profesores y alumnos con el objeto de estudio.<sup>22</sup>

El proceso de formación en la asignatura de Oftalmología se estructura desde hace varios años a partir de un modelo de perfil amplio, sustentado en la unidad de lo instructivo, lo educativo y la vinculación del estudio con el trabajo, su cualidad fundamental es la profunda formación básica, con dominio de los aspectos esenciales para su ejercicio profesional, asegurar la capacidad de desempeñarse con éxito en las diferentes esferas de su actividad laboral.

### **Organización y objetivos del proceso docente de la asignatura Oftalmología.**

La asignatura de Oftalmología forma parte del ciclo clínico, se desarrollará durante el quinto año, tendrá una duración de tres semanas, con 30 horas semanales, para un total de 90 horas lectivas, distribuidas en seis horas clases de conferencia, seis horas clases de clase taller, seis horas clases de seminario, cuatro horas clases de evaluación, ocho horas de guardia médica y 48 horas clases de Educación en el Trabajo. Durante esa etapa el alumno se dedicará al estudio de siete grandes temas.

El estudiante de quinto año de la carrera de Medicina, durante su rotación por la asignatura de Oftalmología, debe adquirir un sistema de conocimientos y habilidades para el diagnóstico de las principales enfermedades oftalmológicas, contribuir a la promoción, prevención y rehabilitación de enfermedades o la remisión oportuna al especialista en la Atención Secundaria de Salud (ASS); esto se logra si la dinámica del proceso enseñanza aprendizaje (PEA) garantiza una correcta formación de ese sistema, al incentivar y favorecer el desarrollo individual e integral del estudiante. El fin es crear en el Médico General las habilidades propias de la especialidad.

#### **Objetivo Educativo:**

-Aplicar los principios de la ética médica y la bioética en su desempeño profesional, mantener la actitud internacionalista, humanismo y disciplina laboral que deben caracterizar a los profesionales de la salud de nuestra sociedad.

### Objetivos Instructivos:

- Diagnosticar las enfermedades más frecuentes en oftalmología, utilizar el método clínico en la identificación e interpretación de los problemas de salud.
- Interpretar las investigaciones complementarias pertinentes que se indiquen, utilizadas en el estudio de las diferentes entidades oftalmológicas según corresponda a nivel de la Atención Primaria de Salud.
- Realizar acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación, encaminadas a lograr un incremento del estado de salud del individuo, la familia y la comunidad que contribuyan a la disminución y/o erradicación de las patologías del órgano de la visión.<sup>28</sup>

Es la Educación en el Trabajo piedra angular en la asignatura, se desarrollará el pensamiento lógico científico al lado del enfermo, por medio de la educación en el trabajo: lo mismo en la Atención Primaria de Salud o la Atención Secundaria según el caso, en la consulta médica, los pases de visitas, visita a otras instituciones de salud o de educación, centros de trabajo y las guardias médicas en el servicio de urgencia.

La consulta médica: el estudiante participará junto a su tutor en todas las tareas asistenciales que este realice en la consulta, realizará las historias clínicas y participará en la evaluación de los pacientes, y en la realización de algunos procedimientos según el tema objeto de estudio, donde vinculará los conocimientos asimilados en las asignaturas precedentes y será el escenario fundamental para el desarrollo de las habilidades teóricas y prácticas propuestas en el programa de la asignatura.

El pase de visita: es una visita al paciente ingresado en el hogar o en una institución de la Atención Primaria o Secundaria de Salud, que presente las alteraciones oftalmológicas que se estudian en cada semana, donde se valorará la evolución del mismo en su entorno familiar o institucional e higiénico epidemiológico. A estos pacientes, los estudiantes deben confeccionarles la historia clínica oftalmológica, acorde a los objetivos de la asignatura, la que será evaluada por el profesor.

La guardia médica: Se realizará con una frecuencia de cuatro horas en las dos

primeras semanas de la rotación, cada estudiante con su profesor, en el lugar que se designe: cuerpo de guardia del policlínico, servicio de urgencia de la Atención Primaria de Salud o cuerpo de guardia de la especialidad en la Atención Secundaria, podrá conocer las urgencias más frecuentes en Oftalmología y se orientará en su manejo. Al ser considerada una actividad docente, tiene objetivos específicos desarrollados en las orientaciones metodológicas de la asignatura. También reafirmará las habilidades adquiridas en la clase práctica como son los lavados oculares, instilación de colirios, ungüentos oftálmicos, junto a su profesor podrá participar en las suturas de heridas que puedan solucionarse a nivel primario.

El proceso docente-educativo en la carrera de Medicina, tiene implícito la integración de las tareas de asistencia y docencia, con el reporte de beneficios para el paciente y para el estudiante; se logra, de este modo, un equilibrio y el proceso enseñanza a través de la actuación laboral, lo que se corresponde con la educación en el trabajo.<sup>29</sup>

Esta se convierte en un trascendental espacio para el aprendizaje de conocimientos y habilidades. La interdisciplinariedad se exhibe como un eje vertical que rige la labor metodológica y la práctica de la educación en el trabajo, de donde surge el carácter integral que debe tener la evaluación, en la que los estudiantes deben transmitir de forma integrada los conocimientos adquiridos en asignaturas precedentes a situaciones nuevas de aprendizaje.<sup>30</sup>

### **La formación y desarrollo de habilidades prácticas en Oftalmología.**

En el plan de estudio, el sistema de habilidades está contenido en los programas de disciplinas y asignaturas, se concibe la adquisición de las mismas por el estudiante de manera progresiva y se reflejan en tarjetas preparadas a tal efecto lo que permite la evaluación sistemática de los modos de actuación tanto por parte del profesor como del estudiante.

En la carrera de medicina, durante el quinto año, en la asignatura Oftalmología, se define un sistema de habilidades.<sup>28</sup>

Generales:

1. Aplicación de la técnica de la entrevista.

2. Identificación de factores de riesgo.
3. Confección la historia clínica oftalmológica.
4. Realización de acciones en promoción de salud y prevención de enfermedades oftalmológicas.
5. Diagnóstico oportuno de las enfermedades oculares, tener en cuenta los signos y síntomas de cada enfermedad.
6. Orientación de la conducta a seguir en cada caso a nivel de la Atención Primaria de Salud y su remisión oportuna al especialista de Oftalmología.

Específicas:

1. Determinación de la agudeza visual.
2. Exploración de los anexos oculares: inspección con iluminación simple. Eversión del párpado superior.
3. Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.
4. Exploración de los reflejos pupilares.
5. Exploración de la motilidad extrínseca ocular.
6. Exploración de la tensión ocular digital.
7. Exploración de los medios por oftalmoscopia a distancia.
8. Exploración de las imágenes de Purkinje.
9. Exploración del fondo de ojo normal. Oftalmoscopia directa.
10. Exploración del fondo de ojo patológico.
11. Técnica de tinción con Fluoresceína.
12. Exploración del campo visual por confrontación

El dominio por el estudiante de las habilidades conforma en él sus capacidades, el complejo de cualidades de la personalidad que posibilitan al ser humano el dominio de las acciones.<sup>31</sup> Las habilidades constituyen uno de los tres elementos que integran el contenido como componente del proceso enseñanza- aprendizaje. Varios son los conceptos elaborados acerca de la categoría habilidades que aparecen en la literatura científica. De esta manera, la autora resume las que vincula las habilidades con la actividad práctica entre los que encontramos los siguientes:

-La habilidad es la capacidad del hombre para realizar cualquier operación, sobre la base de la experiencia anteriormente recibida; supone la reiteración y la repetición de la operación.<sup>32</sup>

-Para Leontiev "constituyen un producto del aprendizaje, con características específicas y una manera de regular la actividad del sujeto".<sup>33</sup>

-Silvestre Oramas y Zilberstein Toruncha abordan la habilidad a partir de diferentes definiciones, basados en diversas investigaciones y comparten la opinión de la mayoría de los autores que se vinculan al denominado "enfoque-histórico-cultural" al considerar que la habilidad se desarrolla en la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir, "el conocimiento en acción". Dichos autores establecen los componentes funcionales de la habilidad: sistema de acciones y sistema de operaciones.<sup>34</sup>

-Otros se refieren a las habilidades como el resultado de la sistematización de las acciones, subordinadas a su fin consciente. Para que se logre la formación de habilidades, esta sistematización debe llevar implícita no solo la repetición y reforzamiento de las acciones, sino también su perfeccionamiento.<sup>35</sup>

Constituyen un complejo pedagógico extraordinariamente amplio: es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos, tanto durante el proceso de actividad teórica como práctica.<sup>36</sup>

El hombre conoce y sabe en la actividad, y a través de ella, integra en las habilidades un conjunto de acciones y operaciones determinado por el objeto que se transforma y estudia. Las habilidades caracterizan, en el plano didáctico, a las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio con el fin de transformarlo, de humanizarlo.<sup>37</sup>

La autora toma en consideración que la habilidad constituye la posibilidad para el estudiante de "saber hacer"; estos elementos teóricos acerca de la actividad, resulta importante no sólo para dirigir el proceso de formación de hábitos y habilidades, sino también para evaluar su aprendizaje.<sup>22</sup>

Las habilidades profesionales constituyen la esencia de la actuación de cualquier profesional, a fin de dispensar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a la población. Establecen el dominio de operaciones psíquicas y prácticas que

permiten una ejecución y regulación conscientes de la actividad, permiten al hombre poder realizar determinadas tareas, ya sea como resultado de una repetición, de un ejercicio o de un proceso de enseñanza dirigido.

Así como los hábitos son el resultado de una coordinación de las operaciones, las habilidades son el resultado de la sistematización de las acciones, subordinadas a su fin consciente. Para que se logre la formación de habilidades, debe llevar implícita no solo la repetición y reforzamiento de las acciones, sino también su perfeccionamiento.<sup>38</sup>

Debe tenerse en cuenta la importancia desde el punto de vista ético, que el estudiante tenga oportunidades de desarrollar las habilidades prácticas en condiciones simuladas antes de aplicar algunos procedimientos y/o técnicas invasivas, dolorosas o con determinado nivel de dificultad a personas en las actividades de educación en el trabajo.<sup>39</sup>

La autora estima que se deben aprovechar al máximo los escenarios docentes-asistenciales, lograr una mejor organización del proceso docente, donde exista menor proporción estudiante-tutor.

### **El aprendizaje y los niveles de asimilación.**

En sentido general, el proceso de formación de las habilidades como formas de asimilación de la actividad constituye uno de los problemas más importantes en el quehacer pedagógico contemporáneo en todos los niveles educacionales, pero principalmente en la Educación Superior por ser el subsistema donde se forman los egresados que deben aplicar creadoramente la información.

El contenido de enseñanza es toda la información científica con la que entra en contacto un alumno durante un curso escolar, a partir del cual se desarrollan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores congruentes con la formación que se pretende lograr en el estudiante. El objetivo determina el tipo de contenido y el nivel de asimilación del mismo y a partir de esta información el profesor planea sus clases y selecciona la metodología más adecuada para lograr lo señalado en los objetivos de aprendizaje.<sup>24</sup>

Si por cognición se entiende el mecanismo de conocer, entonces la actividad cognoscitiva constituye la acción o el conjunto de acciones que se realizan en aras

de conocer un objeto, fenómeno o aspecto. La actividad cognoscitiva tiene como resultado la asimilación del conocimiento y las posibilidades de aplicarlo a las más diversas situaciones, por consiguiente la asimilación puede ser analizada como proceso y como resultado.

El proceso coincide con el desarrollo de la actividad cognoscitiva; por su parte si se analiza la asimilación, como resultado, se hace referencia al volumen y cantidad de conocimientos, así como al grado de desarrollo de las habilidades y hábitos que los estudiantes demuestran haber adquirido en la actividad.

En la literatura se reconoce la existencia de tres niveles de asimilación por los cuales transita todo el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Nivel reproductivo: se caracteriza por las actividades de reproducción del objeto del conocimiento.

Nivel de aplicación: se cualifica por la aplicación de los conocimientos y las habilidades en la esfera práctica. En este nivel la actividad se caracteriza por la solución de problemas sobre la base de la utilización de un modelo de acción asimilado.

Nivel de creación: se distingue porque en él se plantea un objetivo a lograr, pero no se precisan las condiciones para alcanzarlo, no se orientan los procedimientos, no se facilitan los medios.

Estos niveles de asimilación han sido utilizados de manera sistemática en la práctica educativa y permiten diagnosticar el nivel de asimilación con que se logran los objetivos. Sin embargo en la actualidad especialistas ratifican que en la práctica educativa se ha prestado poca atención al grado de excelencia con que deben manifestarse los conocimientos, las habilidades, las capacidades y al respecto han elaborado una nueva construcción teórica a la que denominan niveles de desempeño cognitivo.<sup>40</sup>

La categoría niveles de desempeño cognitivo permite evaluar la calidad de los conocimientos y las habilidades de los estudiantes, ubicarlos en un determinado nivel según sus resultados, reorientar el proceso de enseñanza aprendizaje en función de elevar sus resultados.

La asimilación de los contenidos tiene como objetivo principal aportar los conocimientos necesarios para que los estudiantes, al finalizar sus estudios, puedan desarrollar la tarea profesional para la que se preparan. La correcta aplicación de los conocimientos adquiridos al lugar de trabajo será la garantía del éxito de los estudios de la educación superior.<sup>41</sup>

Pero esta concepción educacional exige una conducción contextualizada, un enfoque sistémico, dinámico, que se tengan en cuenta los problemas profesionales que deben ser resueltos por los futuros egresados. Impone un reto al proceso de enseñanza aprendizaje, a los actores (profesores y estudiantes).

En el ámbito universitario es importante tomar en consideración los hábitos de estudio y los estilos de aprendizaje de los alumnos. Esta afirmación pone de manifiesto que el punto de partida para diseñar recursos, formatos y actividades realmente eficaces debe ser el conocimiento de las peculiaridades y los estilos de aprendizaje de los alumnos.

Los docentes deben conseguir que los métodos, los materiales y recursos empleados permitan que todos los alumnos puedan aprender, desarrollar toda su capacidad intelectual y de aprendizaje; el conocimiento de los estilos, y la interacción que presentan con los métodos de enseñanza permite comprender y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.<sup>42</sup>

Es preciso conocer las estrategias predominantes que cada estudiante tiene para aprender, sus "estilos de aprendizaje" para tratar de integrarlos, conseguir un proceso de enseñanza mucho más eficaz y de calidad.

Lograr que los alumnos sean atendidos en sus particulares y estilos de aprendizaje, requiere del profesor universitario, que conozca cuáles son estos estilos, o en su defecto, que maneje una gama de actividades que puedan cubrir dichos estilos aunque no los tenga identificados en forma particular para cada grupo de alumnos, esto último es uno de los mayores retos de la educación contemporánea.<sup>43</sup>

El carácter de sistema del proceso de enseñanza aprendizaje obliga a considerar en relación dialéctica a los estudiantes y a los profesores, incluyéndose al grupo: el claustro de profesores con diferentes categorías docentes realizan sus

actividades de atención médica y enseñan al tener en cuenta al estudiante individual y las actividades grupales que facilitan la mediación con el otro durante el proceso de aprender.<sup>25</sup>

El sujeto que aprende es quien construye el conocimiento, por lo que la labor del docente debe ser la de propiciar al alumno experiencias, situaciones problemas que faciliten y orienten este proceso de construcción. Esta corriente centrada en la persona, en sus experiencias previas, de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce ya sea si el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget); si esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky); o bien, si es significativo para el sujeto (Ausubel).<sup>43</sup>

Si cómo aprendemos es constitutivo de lo que aprendemos, entonces el aprendizaje juega un rol indispensable. Insistamos en este punto: el método de aprendizaje constituye el contenido del aprendizaje, al punto que es plausible mantener la completa indivisibilidad entre uno y otro.<sup>44</sup>

Es un reto lograr el aprendizaje efectivo, los conocimientos, habilidades, valores y sensibilidad para que los estudiantes alcancen la competencia profesional que se exprese en los modos de actuación, que contribuyan significativamente a garantizar las aspiraciones de salud de los pueblos.<sup>45</sup>

Para ello resulta importante considerar al estudiante en una doble condición, objeto de la enseñanza y sujeto de su propio aprendizaje, lo que le permitirá lograr el dominio de las habilidades previstas.<sup>46</sup>

### **Competencia y desempeño:**

El reto de los médicos de hoy está en saber responder de forma efectiva y eficiente a las necesidades de la sociedad y a la confianza otorgada por los pacientes. La principal característica del mundo de hoy es el cambio constante. Por este motivo, es necesario que el médico sea competente a lo largo de toda su vida profesional.<sup>47</sup>

El sistema universitario tiene un importante papel relacionado con la enseñanza de competencias a los alumnos, con la finalidad de que estos futuros profesionales obtengan las habilidades prácticas necesarias que les capacitarán para ejercer de forma óptima una labor profesional. Uno de los objetivos de todos los estudios

superiores es preparar al alumnado para su integración en el mundo laboral y profesional.<sup>48</sup>

A partir de la Cumbre Mundial de Educación Médica celebrada en Edimburgo en 1993, se desarrolla un movimiento internacional para la búsqueda de un cambio articulado entre la educación médica, la práctica médica y la organización de salud, que posibilite la formación de recursos humanos en salud, médicos que promuevan y respondan a las necesidades de salud de toda la población en los ámbitos nacionales e internacionales.<sup>49</sup>

La calidad de un servicio de salud, parte del nivel de competencia y desempeño de sus trabajadores en el cumplimiento de sus funciones laborales y sociales.

El individuo ha de saber, saber hacer, saber ser y saber estar en relación con lo que implica el ejercicio profesional. El dominio de estos saberes le hace capaz de actuar con eficacia en situaciones profesionales. Pero una cosa es ser capaz y otra bien distinta es ser competente.

Varias definiciones así lo resaltan, distinguen entre el dominio o posesión de dichas características para llegar a ser capaz, lo que supone la capacidad de saber actuar. Ello implica que las competencias incluyen a las capacidades, sin las cuales es imposible llegar a ser competente, pero no se reducen a las mismas.<sup>50</sup>

El término competencia, entonces, puede ser definido de manera general, como un "saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes", es decir, como una medida de lo que una persona puede hacer bien como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales. Para saber si alguien es competente es indispensable observarlo actuar; es decir, no se es competente si sólo se sabe cómo se debe hacer, sino se hace efectivamente y de una manera adecuada.

Pueden establecerse de forma general, tres grupos de competencias:

-Competencias básicas. Son aquellas en las que la persona construye las bases de su aprendizaje (interpretar y comunicar información, razonar creativamente y solucionar problemas).

-Competencias personales. Son aquellas que permiten realizar con éxito las diferentes funciones en la vida (actuar responsablemente, mostrar deseo de superación y aceptar el cambio).

-Competencias profesionales. Son las que garantizan cumplir con las tareas y responsabilidades de su ejercicio profesional y las que asume la autora en el presente trabajo.

Se reconoce que las cualidades de las personas para desempeñarse productivamente en una situación de trabajo, no sólo dependen de las situaciones de aprendizaje escolar formal, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo.

Es de señalar que la integración de todas las competencias expuestas representan los factores críticos del éxito profesional.<sup>51</sup>

Las competencias profesionales se han hecho corresponder con los modos de actuación profesional que deben ser adquiridos de manera progresiva durante toda la carrera. El proceso de determinación de las competencias profesionales parte del análisis de las funciones que el profesional debe ser capaz de desarrollar al egresar y que están en correspondencia con las que desarrolla el médico general en su formación.

Este egresado será un Médico General que actuará durante un período de tiempo como médico a cargo de varias familias, la comunidad, los individuos, brindarán también atención en comunidades rurales, en centros laborales, educacionales y recreativos. Otra idea básica del Comandante en Jefe, que estos médicos sean verdaderos “guardianes, militantes de la salud, médicos que habrán de jugar un papel fundamental en la salud del pueblo”.

Algunos autores aseguran que la germinación del modelo por competencias es uno de los avances más importante de nuestros tiempos, se identifica con el desempeño eficaz y eficiente de un papel o función, reconocido, aprobado por una comunidad científica y aceptada como modelo para encontrar soluciones y crear desarrollo. Este modelo ha traído problemas a los docentes para dominar el enfoque, pero por otro lado el alumno puede llegar a tener otra manera de

aprender en el proceso enseñanza-aprendizaje, habilidad que puede impactar en la solución de problemas de la vida real.<sup>52</sup>

Los cambios y transformaciones que ha sufrido la Educación Superior en la actualidad a nivel mundial, se plantea que las universidades se enfrentan a desafíos en formar a los estudiantes las competencias necesarias que les permitan desempeñarse en los diversos campos laborales. Este paradigma impone condiciones de exigencias respecto a la competitividad y vigencia de los conocimientos de los profesionales graduados.<sup>53</sup>

Según la UNESCO, la educación basada en competencias toma en cuenta tanto aspectos contextuales como resultados de aprendizaje. Además, cuenta con criterios de ejecución o desempeño que implica no sólo asegurar el saber hacer, sino también otros saberes, como el convivir y el ser, lo cual genera un sentido de mayor integración de elementos tan importantes como los conocimientos en el actuar de los seres humano.

La evaluación del desempeño requiere de observación, seguimiento y medición de conductas de los alumnos en el momento de ejecutar alguna acción relacionada con el proceso de aprendizaje, ya sea de manera individual o colaborativa.<sup>54</sup>

Es de señalar que la integración de todas las competencias expuestas representan los factores críticos de éxito profesional. Por tanto, el docente universitario es uno de los responsables de estimular en los estudiantes los conocimientos propios de la disciplina que enseña y las competencias que son necesarias para la aplicación en el mundo laboral, además es una necesidad imperiosa que los alumnos cada día aumenten más su caudal de conocimientos teóricos y prácticos con el objetivo de enfrentar los problemas actuales en todas las esferas y convertir el proceso de enseñanza aprendizaje en un proceso íntegro.<sup>55</sup>

Por lo tanto la autora estima que la calidad de un servicio de salud, parte en primer orden del nivel de competencia y desempeño de sus trabajadores en el cumplimiento de sus funciones laborales y sociales, para las cuales se trabaja desde lo curricular y estas tributan al perfil del egresado.

## **OBJETIVOS**

### **General.**

Elaborar un sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades específicas en Oftalmología en la carrera de Medicina.

### **Específicos.**

1. Identificar las habilidades fundamentales para el desempeño de un médico general básico.
2. Determinar las dificultades en la adquisición de las habilidades oftalmológicas en los estudiantes de medicina.
3. Diseñar un sistema de procedimientos dirigido al desarrollo de las habilidades prácticas de Oftalmología en la carrera de Medicina.

## **MÉTODO**

Se desarrolló una investigación de desarrollo, en el que se definió como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades en Oftalmología y campo de acción fue el proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades prácticas en el quinto año de la carrera de medicina. El estudio se realizó en el Hospital Clínico Quirúrgico “Lucía Íñiguez Landín” de Holguín en el curso escolar 2018-2019.

El universo lo conformaron 321 alumnos, la totalidad del segundo semestre de quinto año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Cuello” del municipio Holguín del curso escolar 2018-2019, de los que se tomó una muestra de 130 estudiantes por muestreo aleatorio simple y 50 profesores de Oftalmología de municipio Holguín.

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se utilizaron diferentes métodos de investigación. Entre los teóricos se incluyeron.

**Histórico-lógico:** Se empleó para el estudio de las principales tendencias manifestadas en la evolución de la Educación Médica y el trabajo metodológico en Cuba. Además, permitió analizar los antecedentes, situación del problema científico y determinar el camino a seguir en la investigación.

**Análisis y síntesis:** Para el procesamiento de la información teórica y empírica, que permitió la caracterización del objeto de investigación, la determinación de los fundamentos teóricos, metodológicos y la elaboración de las conclusiones.

**Inducción y deducción:** permitió tener una visión general del fin de la investigación a partir del estudio de las diversas fuentes teóricas, así como el análisis e interpretación de todos los resultados obtenidos antes, durante y después para el desarrollo de las habilidades prácticas.

**Revisión documental:** Se utilizó para la revisión de toda la documentación necesaria como la literatura especializada, tales como: carpetas metodológicas, plan de estudio de la carrera de Medicina en sus diferentes versiones, documentos normativos acerca del trabajo docente-metodológico entre ellas el Reglamento de Trabajo Docente Metodológico, literatura especializada de Oftalmología y

Metodología de la investigación. Se consultaron bibliografías publicadas en el ámbito nacional e internacional de los últimos cinco años referentes al tema.

Enfoque de sistema: para organizar el sistema de procedimientos, sus componentes y forma de evaluación.

En los métodos empíricos se incluyeron los cuestionarios aplicados a los especialistas y estudiantes y la observación aplicados a estos últimos.

Los instrumentos de recolección de información fueron elaborados, aplicados por la autora y validados por un grupo de expertos.

-Cuestionario a 50 especialistas que pertenecen a la Cátedra de Oftalmología en cualquier ubicación laboral del municipio Holguín ( $\alpha$ -Cronbach, igual a 0,78); con el objetivo de explorar solo cinco de las habilidades prácticas fundamentales para el desempeño de un médico general en la Atención Primaria de Salud, según su experiencia profesional. (Anexo 1)

-Cuestionario a 130 estudiantes ( $\alpha$ -Cronbach, igual a 0,73); con el objetivo de conocer cuál es su preparación respecto al desarrollo de las habilidades específicas de Oftalmología. (Anexo 2)

Para la investigación se identificó como **variable dependiente** cualitativa ordinal: habilidades prácticas.

Sus dimensiones:

1. Habilidades prácticas fundamentales en el desempeño de un médico general.
2. Participación en las actividades docentes.
3. Forma de Organización de la Enseñanza (FOE) utilizadas para la adquisición de habilidades prácticas.
4. Preparación para cumplir con las habilidades prácticas.
5. Dificultad en la adquisición de las habilidades oftalmológicas en los estudiantes de medicina.

Como **variable independiente**: los resultados del sistema de procedimientos para desarrollar habilidades prácticas.

Para la dimensión 1 **habilidades prácticas fundamentales en el desempeño de un médico general básico**; se tuvo en cuenta los siguientes indicadores:

1. Determinación la agudeza visual.
2. Exploración de los anexos oculares. Inspección con iluminación simple.  
Eversión del párpado superior.
3. Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.
4. Exploración de los reflejos pupilares.
5. Exploración de la motilidad ocular extrínseca.
6. Exploración de la tensión ocular digital.
7. Exploración de los medios por oftalmoscopia a distancia.
8. Exploración de las imágenes de Purkinje.
9. Exploración del fondo de ojo normal. Oftalmoscopia directa.
10. Exploración del fondo de ojo patológico.
11. Técnica de tinción con Fluoresceína.
12. Técnica del campo visual por confrontación.

De todas las habilidades prácticas que debe dominar un alumno al terminar la rotación de oftalmología; de acuerdo a los criterios y experiencias personales de los especialistas en Oftalmología solo cinco habilidades prácticas se seleccionaron para el desarrollo de un profesional competente en Atención Primaria de Salud.

Desde el primero al quinto año se trabajará en la adquisición progresiva de las habilidades, tener en cuenta que en los planes de estudio precedentes las mismas han contribuido a la adquisición de los modos de actuación profesional que han convertido a los egresados de la carrera de Medicina en profesionales competentes.

De los 227 problemas profesionales a resolver, descritos en el plan de estudio, por el médico general solo 11 corresponden a problemas oftalmológicos, los niveles de actuación utilizados: trata, y si no mejora, orienta y remite; trata de urgencia, orienta y remite; orienta y remite; con los que se pueden trabajar todos los objetivos de la asignatura.

Con las cinco habilidades seleccionadas por los profesores, el profesional tiene herramientas para trabajar en todos los problemas de salud descritos, es decir, puede tratar de urgencia o no y con ello también desarrollar una buena remisión al especialista, existe factibilidad en la conducta según los niveles de actuación que

resuelven al plan de estudio vigente. Además por la vinculación con asignaturas precedentes como la propedéutica y la medicina interna desarrollan otras y en este su quinto año refuerza sus conocimientos.

Para la dimensión 2 **Participación en las actividades docentes**, se consideró:

Siempre: si participó en todas las actividades docentes durante su rotación.

Algunas veces: si participó en las actividades docentes durante su rotación con algunas ausencias.

Casi nunca: si participó en las actividades docentes durante su rotación con varias ausencias sin pasar su 20%.

Para la dimensión 3 **Formas de Organización de la Enseñanza utilizadas para la adquisición de habilidades prácticas**, se realizó un análisis en cuáles actividades consideraron los estudiantes y los profesores se adquieren estas habilidades, desglosándolas en aquellas incluidas en educación en el trabajo (pase de visita, consulta externa, guardia médica), en actividades docentes en aulas (conferencias, clase taller, seminario).

Para la dimensión 4 **Preparación para cumplir con las habilidades prácticas**.

Se valoró según criterio del estudiante para cumplir con estas habilidades en:

Preparado.

Medianamente preparado.

Poco preparado.

No preparado.

Para la dimensión 5 **Dificultad en la adquisición de las habilidades oftalmológicas en los estudiantes de Medicina**.

Buena: si la adquirió bien y la realizó bien.

Regular: si la adquirió regular y la realizó regular.

Mala: si la adquirió mal y la realizó mal.

Según lo expresado en el cuestionario a los estudiantes sobre las habilidades en Oftalmología, se comparó con lo observado por los profesores.

Se utilizó como método empírico la observación, a través de una guía (Anexo 3) y su instructivo (Anexo 3.1), donde se observaron los exámenes prácticos de fin de la rotación de Oftalmología, anterior se brindó información a los profesores para

llegar a un consenso a la hora de la evaluación, además se explicó a los estudiantes seleccionados, esto permitió valorar estado actual del desarrollo de las habilidades prácticas en los estudiantes e identificar los factores que influyen en la adquisición de las mismas.

La guía de observación estuvo estructurada por 5 habilidades prácticas, donde se utilizó una escala de estimación a partir de la apreciación del observador sobre el grado de comportamiento de los indicadores. En todos los casos se consideraron las siguientes puntuaciones para la evaluación:

La realiza Bien: 5 puntos

La realiza Regular: 4 y 3 puntos

La realiza Mal: 2 puntos

Para validar esta guía de observación se aplicó el  $\alpha$ -Cronbach, igual a 0,85.

Se realizó análisis cuantitativo de las respuestas.

Se diseñó un sistema de procedimientos organizado en cuatro etapas, a partir de un objetivo general, se insertó la propuesta de control al sistema. Se sometió al criterio de profesores que contaban con más de diez años de experiencia como especialistas, que contaban con categoría docente superior de auxiliar, consultante y la Jefa de Cátedra.

#### **Procesamiento de la información:**

Se efectuó la triangulación de la información obtenida mediante la aplicación de los métodos empíricos, los métodos teóricos y el procesamiento estadístico, lo que nos permitió el análisis de los resultados y arribar a conclusiones.

Para el análisis de los resultados se utilizó:

Estadística descriptiva: Se utilizó la frecuencia absoluta y relativa (porcentaje), además de la exposición de los resultados obtenidos en cuadros para una mejor comprensión.

Para seleccionar las cinco variables a las cuales los especialistas les dieron mayor importancia, se realizó el análisis factorial de componentes principales mediante el programa estadístico SPSS Versión 22.

Se utilizó la prueba de Diferencia de dos Proporciones Poblacionales en el programa Epidat 3.1, se consideró significativa con una p por debajo de 0,05.

Para identificar las diferencias en cuanto a la dificultad en la adquisición de las habilidades oftalmológicas en los estudiantes de Medicina, se empleó la prueba estadística Wilcoxon, con el resultado del cuestionario y la guía de observación aplicada a los estudiantes, por tanto se consideró una prueba pareada.

**Aspectos éticos:**

Se tuvo en cuenta los principios éticos para la investigación médica con seres humanos contemplados en la Declaración de Helsinki de 1976. A todos los profesionales se les explicó de forma oral y por escrito, las características de la investigación, se les advirtió que los datos obtenidos no se utilizarían con fines ajenos al estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se procede al análisis y discusión de los resultados de la aplicación de los diferentes instrumentos, que corresponden con la etapa diagnóstica.

**Cuadro 1 Habilidades Prácticas en Oftalmología para estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

Habilidades prácticas	Sí		No	
	n	%	n	%
Agudeza Visual	37	74	13	26
Anejos Oculares	38	76	12	24
Segmento Anterior	42	84	8	16
Motilidad Ocular	34	68	16	32
Tensión Ocular	33	66	17	34
Reflejos Pupilares	26	52	24	48
Oftalmoscopia a Distancia	4	8	46	92
Imágenes de Purkinje	9	18	41	82
Fondo de ojo normal	10	20	40	80
Fondo de ojo patológico	-	-	50	100
Tinción con Fluoresceína	8	16	42	84
Campo visual por Confrontación	17	34	33	66

**n=50**

Todo proceso docente-educativo debe lograr transformar la personalidad del estudiante mediante la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y modos de actuación. Para lograrlo el proceso debe ser motivador, participativo, problémico, productivo, científico, creativo, comprometido con la realidad social y eminentemente investigativo, integrador y funcionar como un sistema de excelencia.

El mayor desafío ético actual es preparar un personal de salud en la Medicina preventiva, con principios humanistas y alto compromiso ético, moral y social. Para ser una potencia médica se debe ser una potencia en la superación, aplicarse métodos pedagógicos más convenientes, en los que los estudiantes sean

protagonistas del aprendizaje, que participen activamente en el proceso evaluativo y se conviertan en agentes autónomos de su propia formación.<sup>18</sup>

En el cuadro uno se analiza las habilidades prácticas en Oftalmología para estudiantes de quinto año de la carrera de medicina. De acuerdo al criterio de los profesores encuestados se observa que las habilidades seleccionadas para desempeñarse como un profesional competente en el área de salud, en orden: la exploración del Segmento Anterior 42 especialistas para 84% de elección, luego la exploración de los Anejos Oculares con la eversión del párpado 76%, en tercer lugar la Agudeza Visual 74%, en cuarto la Motilidad Ocular con 68% y en quinto la Tensión Ocular con 66%.

Después de realizado el análisis de Componentes Principales (Anexo 4), para hacer la reducción de los factores, en este caso de las habilidades prácticas, este nos confirma en la matriz de componentes que los elementos que mayor resultado de Coeficiente de Correlación fueron los que los especialistas seleccionaron a la hora del examen físico, en correspondencia con las cinco habilidades que salieron seleccionadas en el análisis factorial.

En el plan de estudios el sistema de habilidades está contenido en los programas de disciplinas y asignaturas, se concibe la adquisición de las mismas por el estudiante de manera progresiva y se reflejan en tarjetas preparadas a tal efecto lo que permite la evaluación sistemática de los modos de actuación tanto por parte del profesor como del estudiante.

El graduado debe ser capaz de realizar, en los escenarios laborales que corresponda, con la debida calidad acorde a las normas técnicas y metodológicas establecidas, las actuaciones profesionales que se relacionan en el sistema de habilidades. Debe hacerlo en un marco ético y bioético que se corresponda con el sistema de valores propio de los objetivos generales educativos del currículo, todo lo cual es aplicable a la atención médica integral a niños, adolescentes, adultos, mujeres y adultos mayores, así como a la familia y la comunidad (F. Ilizástigui).<sup>28</sup>

González Rodríguez<sup>56</sup> en su estudio resaltó que las habilidades a alcanzar por los estudiantes a partir del plan de estudio, deben ser debidamente intencionadas, educadas y vinculadas a la práctica, criterio que comparte la autora.

Según los niveles de actuación y los problemas de salud a resolver por el Médico General al egresar concebidos en su plan de estudio, puede tener una buena actuación profesional si adquiere correctamente las habilidades prácticas.

Con el examen del segmento anterior, en el nivel primario de salud puede diagnosticar, tratar y remitir alteraciones en cornea, esclera, iris, cristalino y la cámara anterior, como queratitis corneales, uveitis anterior.

La habilidad de exploración de los anejos oculares con la eversión del párpado superior, su importancia radica que su aplicación en el nivel primario de salud permite diagnosticar y tratar diferentes cuadros como los cuerpos extraños tarsales, diagnosticar chalazión, conjuntivitis alérgicas, virales y quemaduras oculares.

La agudeza visual permite conocer la visión que alcanza el paciente a partir de la interpretación de los resultados de este proceder, el médico general puede diagnosticar las enfermedades de disminución brusca o lenta y remitir en caso necesario.

Con el examen de la motilidad ocular, habilidad que se debe haber adquirido en Semiología, Propedéutica y Medicina Interna se considera su realización e interpretación importante, pues permite estimar el estado neurológico del paciente al observar si existe afectación de algún par craneal.

La tensión ocular, habilidad de fácil proceder permite al médico en la Atención Primaria un buen diagnóstico y remisión oportuna en el paciente con glaucoma agudo.

Todas son de gran importancia pero hay unas que se complementan con estas y otras como la exploración de los reflejos oculares que al igual que la motilidad ocular se deben haber desarrollados en Semiología, Propedéutica y Medicina Interna permiten un examen físico neurológico.

En la oftalmoscopia a distancia permite conocer el estado de los medios transparentes del ojo que pueden afectarse en traumatismos oculares o complicaciones oculares de enfermedades sistémicas. A partir de la interpretación de los resultados de este proceder, el médico general puede diagnosticar y remitir en caso necesario.

Las imágenes de Purkinje permiten conocer el estado de los medios transparentes del ojo.

La oftalmoscopia directa o fondo de ojo es la habilidad que se considera más compleja en su realización e interpretación, el ojo sirve de ventana abierta para ver estructuras y presumir que sucede en similares tejidos, sobre todo del sistema nervioso central y en los vasos del organismo, aquí no se cuenta con la tecnología necesaria en cada consultorio, pero la organización del sistema de salud se apoya en las interconsultas en los policlínicos donde existen los medios necesarios y el profesional calificado para la misma.

Además con el buen manejo de estas habilidades se identifican problemas en la atención primaria de salud que se relacionan con la detección precoz y el tratamiento oportuno de enfermedades que tributan a la baja visión, los cuales pueden ser resueltos a tiempo y los niños tener un desarrollo visual adecuado.

En la atención primaria existen problemas de desconocimientos de los niveles de actuación, a los que se le debe dar el tratamiento requerido en las actividades del pregrado para que este futuro médico general alcance buen desempeño profesional y exista una adecuada afluencia de los pacientes a la Atención Secundaria.

**Cuadro 2. Participación en actividades docentes de los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

<b>Participación en actividades docentes</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	84	64,61
<b>Algunas veces</b>	44	33,85
<b>Casi nunca</b>	2	1,54
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

En el cuadro dos se observa el resultado relacionado con la participación de los estudiantes en las actividades docentes, se obtuvo 46,61% que refirió participar siempre en las actividades previstas en la rotación, algunas veces 33,85% y solo 1,54% casi nunca participó.

Los estudiantes están obligados a asistir como mínimo al 80% del total de horas de cada asignatura para concurrir a su evaluación final en las convocatorias ordinarias y extraordinarias. No tendrán la obligación de justificar hasta el 20% de ausencias a clases.

La asistencia de los estudiantes a las actividades docentes es un elemento fundamental para lograr el éxito en los estudios, ya que el proceso docente educativo se basa en su activa participación. Es por ello que los profesores deben realizar una labor educativa sistemática en esta dirección, explicar a los estudiantes la importancia que tiene su asistencia a dichas actividades y la responsabilidad que adquieren de compensar con esfuerzos adicionales los efectos de las ausencias en que incurran.<sup>27</sup>

Se coincide con el estudio realizado por Moreno Pérez en la Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa, donde existió una buena asistencia estudiantil en las diferentes actividades docentes, expone además que algunos tutores eligen la asistencia para emitir una evaluación favorable.<sup>18</sup>

Es primordial la asistencia a las actividades docentes porque el proceso enseñanza aprendizaje está orientado al alumno el cual debe ser capaz, en sus actividades clínicas de aplicar el método científico, fundamentado en la concepción científica del mundo a la práctica médica y la investigación en un marco ético de actuación, debe mostrar su disposición para trabajar donde sus servicios resulten necesarios, dentro o fuera del país, así como su preparación para la defensa, aplicará las tecnologías de la información, los métodos para la recolección, procesamiento, análisis y presentación de datos; los métodos de aprendizaje activo; los conocimientos de idiomas en lectura, traducción y comunicación oral o escrita.

Los conocimientos y habilidades en su educación pre graduada, la formación del personal técnico de la salud y de médicos como parte del trabajo en equipo y en su educación continuada en el postgrado, aplicará los conocimientos de la estructura, función, crecimiento y desarrollo del ser humano, en sus aspectos biológicos y psicosociales; la capacidad de obtener información sobre los

síntomas, signos clínicos del paciente y relacionarlos con los cambios estructurales, funcionales y socio-psicológicos.

El conocimiento de las enfermedades más comunes en la población, así como de aquellas situaciones en que pelagra la vida del paciente; su capacidad y entrenamiento para el trabajo independiente, el interdisciplinario y el multiprofesional; la actitud crítica de los límites de su actuación en relación con sus capacidades y conocimientos clínicos, epidemiológicos, psicológicos y sociales, así como en la solicitud de ayuda si es necesaria, son los objetivos que desempeñará este estudiante al egresar como Médico General.

**Cuadro 3. Formas de Organización de la Enseñanza utilizadas para la adquisición de las habilidades en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

Formas de Organización de la enseñanza	Estudiantes n=130		Profesores n=50		Diferencia de Proporciones	
	n	%	n	%	Z	p
<b>Guardia Médica</b>	66	50,77	27	54	0,31	0,75
<b>Consulta Externa</b>	59	45,38	43	86	4,75	0,00
<b>Pase de visita</b>	31	23,85	15	30	0,65	0,51
<b>Conferencia</b>	30	23,08	9	18	0,53	0,59
<b>Clase Taller</b>	65	50,00	25	50	0,07	0,94
<b>Seminario</b>	12	9,23	9	18	1,38	0,16

Al revisar cuáles fueron las formas de organización de la enseñanza (FOE) que aportaron a la adquisición de las habilidades a los estudiantes predominaron dentro de la educación en el trabajo las guardias médicas 50,77%, esto puede deberse a que se sienten independientes y no presionados a la hora de realizar las habilidades prácticas con los pacientes, seguido de las actividades docentes en aulas, la clase taller con 50%, sin embargo los profesores refieren que trabajaron más las habilidades en la educación en el trabajo en la consulta externa

86% y luego coincidió con lo planteado por los estudiantes las guardias médicas 54%, como lo muestra el cuadro tres.

Se aplicó la prueba estadística de Diferencia de dos Proporciones Poblacionales, dónde se pudo observar que solo fue significativa en la actividad de consulta externa que se corresponde donde trabajan más las habilidades a alcanzar en la rotación de Oftalmología.

Estudio que se corresponde con el realizado por Moreno Pérez y colaboradores, los que consideran deben incrementarse las actividades de educación en el trabajo para futuras rotaciones, ya que como expresara el profesor Ilizástigui: "...en ellas se permiten conceptualizar desde el punto de vista médico el principio rector del estudio-trabajo, se resalta la necesaria interacción entre profesor-estudiante y de esta manera lograr el aprendizaje".<sup>18</sup>

Los estudiantes deben conocer desde el inicio del curso la estructura del programa, la planificación y la organización de la asignatura, las formas, métodos y medios que se utilizan en el proceso docente, así como el sistema de evaluación que regirá.

Las actividades se realizan en los escenarios docentes de la Atención Primaria de Salud y la Atención Secundaria. Los contenidos tienen una secuencia lineal y se utilizan tanto en las conferencias, la clase práctica, en el trabajo independiente, los seminarios y las clases talleres.

Las conferencias se orientan hacia el dominio de habilidades y de cómo estudiar la temática. Se reflejan las ideas rectoras y representan esquemáticamente los algoritmos de acción. Se debe orientar el estudio independiente que desarrollan los alumnos por las guías de estudio de cada tema, junto a la autoevaluación que deben realizar los estudiantes una vez recibida las conferencias posteriormente.

Las clases taller, permiten profundizar y ampliar los conocimientos de temas determinados importantes para la asignatura, estimulan la creatividad individual y el trabajo en colectivo, así como una mayor aplicación de las estrategias curriculares, en especial la metodología investigativa y formación ambiental. La actividad taller es un método que se caracteriza predominantemente por las técnicas activas o participativas de los estudiantes en forma individual o grupal,

pero que debe ser flexible y adaptable a las necesidades de los participantes, en relación con lo que normalmente ellos desarrollan o van a desarrollar, de forma interactiva, con la computadora y la asesoría del profesor.

Los seminarios son tres en la rotación con las características de ser integradores y problémicos.

Es la educación en el trabajo piedra angular en la asignatura, se desarrollará el pensamiento lógico científico al lado del enfermo, por medio de la educación en el trabajo lo mismo en la Atención Primaria de Salud o la Secundaria según el caso, es aquí donde el estudiante debe desarrollar las habilidades prácticas de la rotación.

La consulta médica: el estudiante participa junto a su tutor en todas las tareas asistenciales que este realice en la consulta, realizará las historias clínicas y participará en la evaluación de los pacientes, y en la realización de algunos procedimientos según el tema objeto de estudio, donde vinculará los conocimientos asimilados en las asignaturas precedentes y será el escenario fundamental para el desarrollo de las habilidades teóricas y prácticas propuestas en el programa.

El pase de visita es una visita al paciente ingresado en una institución de la Atención Secundaria de Salud, que presente las alteraciones oftalmológicas, donde se valorará la evolución del mismo. A estos pacientes, los estudiantes deben confeccionarles la historia clínica oftalmológica, acorde a los objetivos de la asignatura.

La guardia médica se realiza cada estudiante con su profesor, en el cuerpo de guardia de la especialidad en la Atención Secundaria, es donde conoce las urgencias más frecuentes en Oftalmología y se orienta en su manejo, reafirma las habilidades adquiridas en la clase práctica como son los lavados oculares, instilación de colirios, ungüentos oftálmicos, junto a su profesor participa en las suturas de heridas que puedan solucionarse a nivel primario.

La autora coincide con González Rodríguez,<sup>56</sup> en su estudio plantea que es en la guardia médica donde se alcanzan objetivos formativos de recursos humanos en salud, por ser capaz de establecer vínculos entre teoría-práctica, expresión máxima para el aprendizaje y consolidación de conocimientos, habilidades y

valores, así como para desarrollar las capacidades para la toma de decisiones. Lo enriquecedor es ver el problema interdisciplinario de la guardia médica en conjunto con la realidad desde diversas visiones, lo cual no implica mayor carga de trabajo docente, sino posibilitar la formación de un profesional más competente e integral. Hace referencia además que es una actividad de vital importancia en la formación de profesionales de la salud, constituye el escenario donde los estudiantes comienzan a entrar en contacto con los pacientes y sus enfermedades desde el primer año de la carrera.

Gutiérrez Rufín<sup>57</sup> plantea que la educación en el trabajo es la forma fundamental de organización del proceso docente educativo en las carreras de Ciencias Médicas, contribuye a la formación de las habilidades y hábitos prácticos en los estudiantes, que caracterizan los modos de actuación profesional, la adquisición de los métodos más avanzados del trabajo y la formación de los rasgos que conforman la personalidad.

La autora coincide con Naranjo Ferregut<sup>36</sup> que concibe la educación en el trabajo como forma fundamental de organización de la enseñanza en la carrera de Medicina, esta facilita las condiciones necesarias para la formación de habilidades profesionales, al obtenerse el aprendizaje en la interacción del estudiante con el objeto a ser conocido, evaluado y transformado, en el contexto de la realidad de los servicios, con el indispensable monitoreo del tutor.

Solís Cartas<sup>20</sup> no concibe un proceso docente asistencial en la que no se incluya el pase de visita como principal actividad formativa a desarrollar, esta actividad es considerada como la herramienta más importante en la formación médica de pregrado, la autora concuerda con lo planteado.

Pérez, Reyes y colaboradores declaran que el pase de visita médico constituye una de las actividades docente-asistenciales más importantes y a la vez complejas, es uno de los pilares fundamentales para la enseñanza del método clínico, favorece la adquisición de habilidades, procedimientos diagnósticos comunicación con el paciente y profesionalismo, retroalimentación inmediata; así como fomenta la formación de criterios propios.<sup>58</sup>

Villares López<sup>59</sup> plantea que en ocasiones, las prácticas clínicas no son

explotadas, los estudiantes se convierten en elementos decorativos del espacio sanitario como resultado de errores en la capacidad de integración del mismo en el equipo asistencial, la asistencia al paciente es prioritaria sobre la formación del estudiante; así mismo, la falta de motivación, cooperación e interés por parte del estudiantado, tanto en el ámbito de las prácticas clínicas como en el de la formación humanista, investigadora y profesional.

La autora comparte el criterio de que deben ser aprovechados todos los espacios para la docencia, el alumno debe compartir con su tutor en todas las actividades asistenciales, docente e investigativas; que vea al tutor como el ejemplo a imitar en todas las aristas de la práctica profesional, lo que garantizará la buena práctica médica al egresar.

**Cuadro 4. Preparación para cumplir con las habilidades prácticas al egresar en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

<b>Preparación en las habilidades</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Preparado</b>	80	61,54
<b>Medianamente Preparado</b>	31	23,85
<b>Poco Preparado</b>	19	14,61
<b>No Preparado</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>

El cuadro cuatro muestra que el estudiante manifestó se sentía preparado para cumplir con las habilidades prácticas al egresar 61,54%, 23,85% medianamente preparado, poco preparado solo 14,61% y ninguno expresó sentirse no preparado, lo que nos demuestra que si aprenden en la rotación, pero que deben reforzar más estas habilidades para desempeñarse como un profesional competente en cualquier escenario donde labore.

Se quiere hacer referencia a que cada estudiante crea su propia forma de estudio y depende de su preparación, de sus intereses, de sus características personales, de sus condiciones, entre otros factores. Estudiar requiere partir de un objetivo de

estudio que no es más que lo que se aspira lograr y esto trae un resultado que es lo que se aprende. El éxito está en que el resultado se corresponda con el objetivo y muchas veces en el estudiantado universitario no se corresponde. Esto se refleja en particular en los primeros semestres y años de las carreras. Las causas son diversas, pero una buena parte de las mismas tienen que ver con el estudio.

Existen diferentes niveles de asimilación del conocimiento que permiten utilizarlo en situación semejante a la que se estudia. Estas van a la par de situaciones donde los alumnos reproducen modelos; solucionan tareas. Aquí ya hay reestructuración del modelo original y las de aplicación donde se trabaja en situaciones desconocidas y deben transferir el conocimiento o la habilidad desarrollada anteriormente a nuevas situaciones.

Es necesario que los docentes preparen al estudiantado universitario con los mecanismos constructivos y dinámicos a través de los cuales, en interacción activa con la realidad, comprendan, interpreten, de acuerdo a los recursos que poseen, para así desarrollar un proceso de asimilación consciente de los conocimientos y el desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades que los prepare para su actividad profesional y para la vida en general.<sup>60</sup>

La Gnoseología es la teoría del conocimiento, tiene como premisa el papel mediador de la práctica en todo el proceso gnoseológico, es decir, la práctica es base, fin y único criterio objetivo del conocimiento. Existen pruebas de prestigiosos educadores cubanos que han destacado el valor de la práctica en la enseñanza. El Padre Agustín (1762-1835) introdujo experimentos en la física, Félix Varela (1788-1853) aplicó un sistema educativo que fusionó el estudio con el trabajo. José de la Luz y Caballero (1800- 1862) inculcó en los jóvenes un espíritu investigativo en la adquisición de conocimientos. José Martí (1853-1895) vinculó el estudio con el trabajo y la crítica a los métodos escolásticos de enseñanza. Manuel Valdés (1849-1914) veía claramente la importancia del trabajo en la formación del hombre y se quejaba al igual que Martí y Varona del divorcio entre conocimiento y práctica.<sup>18</sup>

Naranjo Ferregut plantea que los profesores que se desempeñan como tutores constituyen el eje fundamental de la formación de los estudiantes de Ciencias

Médicas; de su dedicación y preparación científica y pedagógica dependen, en gran parte, la adquisición de los conocimientos, habilidades y responsabilidades necesarios para ejercer eficazmente el rol que les corresponde y el grado de satisfacción de los estudiantes dentro del proceso docente educativo.<sup>36</sup>

**Cuadro 5. Percepción del logro de las habilidades prácticas en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

Habilidad práctica	La logré bien		La logré regular		Lo logré mal	
	n	%	n	%	n	%
<b>Segmento anterior</b>	97	74,61	33	25,38	-	-
<b>Anejos Oculares</b>	92	70,77	38	29,23	-	-
<b>Agudeza visual</b>	92	70,77	37	28,46	1	0,77
<b>Motilidad ocular</b>	93	71,53	36	27,69	1	0,77
<b>Tensión ocular</b>	86	66,15	43	33,02	1	0,77

**n=130**

En el cuadro cinco aparecen representadas la percepción de las habilidades prácticas de los estudiantes donde es significativo lo que se observa que solamente 74,61% de los estudiantes reconoció haber logrado alcanzar la habilidad de exploración del segmento anterior, seguido de la motilidad ocular 71,53%, la exploración de los anejos oculares y la agudeza visual 70,77 y en menor medida la tensión ocular 66,15%.

Es criterio de la autora que deben planificarse por etapas, con aumento en su nivel de complejidad y por objetivos, unido a la labor del profesor que juega un papel primordial a la hora de la motivación para el desarrollo de estas habilidades.

El estudio realizado en Artemisa el rendimiento académico se consideró excelente dado el predominio de calificaciones altas, por lo que se puede inferir que los conocimientos y las habilidades de la especialidad se obtuvieron de modo satisfactorio por el estudiantado.<sup>18</sup>

Elías Sierra estima que en la motivación del estudiante es elemental mostrarle la repercusión social de lo que debe ser aprendido y hacer que esta se convierta en una significación personal. Para ello, es importante su vínculo con situaciones

clínicas en la práctica médica.<sup>30</sup>

Se coincide con Solís Cartas que resumió como vital en la enseñanza de las habilidades clínicas por parte del profesor, la demostración, la explicación y la ejercitación.<sup>20</sup>

La autora concuerda con Naranjo Ferregut<sup>36</sup> que plantea en su estudio que los tutores deben ser preparados en los aspectos teóricos y prácticos que les permitan la enseñanza de estas habilidades con un carácter científicamente fundamentado y bajo las leyes de la didáctica, lo que les permitirá poseer una estrategia para la formación de las mismas.

Esto se corresponde con lo expuesto por Corona Martínez<sup>61</sup> que es en la práctica real con los pacientes, donde el estudiante no solo integra las competencias profesionales, sino también refuerza e integra los conocimientos asociados a las habilidades, reconstruye su sistema de valores, alcanza los modos de actuación profesional, y conforma su personalidad.

La adquisición, por parte de los estudiantes universitarios, de las habilidades para aprender de forma independiente y con esto lograr un proceso de asimilación consciente, presupone de una dinámica en el proceso de enseñanza aprendizaje de carácter creativo, interactivo y facilitador, para de esta forma adquirir un protagonismo donde la indagación y la apropiación de los conocimientos, el desarrollo de las habilidades estén dadas por la búsqueda personal, orientada por el docente. Así resulta un aprendizaje implicative, atractivo y motivador.<sup>60</sup>

**Cuadro 6. Observación de la realización de las habilidades prácticas en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín; curso escolar 2018-2019.**

Habilidad práctica	Lo realiza bien		Lo realiza regular		Lo realiza mal	
	n	%	n	%	n	%
<b>Segmento anterior</b>	75	58,0	52	39,84	3	2,16
<b>Anejos Oculares</b>	57	43,69	68	52,61	5	3,70
<b>Agudeza visual</b>	91	70,00	28	21,54	11	8,46
<b>Motilidad ocular</b>	64	49,23	66	50,77	-	-
<b>Tensión ocular</b>	87	66,92	33	25,39	10	7,69

**n=130**

Se muestran los resultados de la observación por los profesores del desarrollo de las habilidades en el examen práctico en el cuadro seis, llama la atención que la habilidad de la agudeza visual es la que mejor realizan los estudiantes 70%, pero en esta misma habilidad es donde más mal la realizan 8,46%, seguido de la tensión ocular 66,92% la realizan bien y 7,69% la realizan mal, algo contradictorio encontrado en el estudio, se demuestra que existen dificultades al vencer la rotación en cuanto a las habilidades prácticas.

Después de comparado los resultados del cuadro cinco con los obtenidos del cuadro seis, aplicados los cuestionarios y la observación a los estudiantes, mediante la prueba de Wilcoxon se encontró un valor de  $p=0,00$  en las habilidades del segmento anterior, exploración de los anejos oculares y la motilidad ocular, lo que expresa que hubo diferencias significativas entre lo que dice y lo que realmente sabe hacer, se obtuvieron resultados no significativos en la agudeza visual con  $p=0,24$  y la tensión ocular un valor de  $p=0,40$  esto traduce que existe dificultad en la realización de las habilidades.

La observación coincide con el estudio realizado en Artemisa por Moreno Pérez en el examen práctico 73,6% de los estudiantes lo realizaron bien y solo 0,4% lo realizó mal.<sup>18</sup>

Saint-Blancard Morgado<sup>13</sup> en su estudio plantea que la evaluación del aprendizaje de los estudiantes ha adolecido de objetividad en muchas ocasiones. Este problema que se manifiesta en cualquier evaluación se hace más evidente en el examen práctico, por lo que es pertinente que la técnica que se utilice para calificar un examen disminuya lo más posible la subjetividad, aun si existe de por medio la observación directa del profesor que es en general el procedimiento más empleado, la autora coincide con este trabajo.

La autora comparte criterio con Santos Smith y colaboradores al reflexionar que la guía de observación es el instrumento diseñado para emitir un juicio de valor a partir del análisis del cumplimiento de los objetivos educativos e instructivos, es una herramienta evaluativa, con auxilio de su instructivo, consigue que al utilizarlo se obtenga con objetividad el grado de aproximación al perfil del egresado.<sup>62</sup>

Jacinto Hernández y colaboradores<sup>63</sup> expresan que la guía de observación es un instrumento de evaluación que constituye una herramienta imprescindible a utilizar en el examen práctico, por ello se busca una linealidad en el trabajo docente educativo, medir bien cuánto se aprende es también educar al estudiante, es conocer la verdadera calidad del proceso impartido, la autora concuerda con lo planteado.

Nates Reyes y colaboradores<sup>64</sup> exponen que resulta importante concebir la evaluación en su sentido más amplio, lo que significa utilizarla desde sus potencialidades educativas y reguladora de la enseñanza y el aprendizaje, que permita conocer la calidad con que se alcanzan los objetivos propuestos en las asignaturas clínicas y realizar las correcciones necesarias en dependencia de los resultados que se obtienen.

Para estos autores es indudable la significación que tiene para el profesor evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como el valor que tiene para ellos tomar conciencia de su propio avance. Para que la evaluación de las habilidades clínicas se realice de manera objetiva depende, entre otros factores, del diseño de instrumentos evaluativos y de la selección adecuada de indicadores que permiten orientar tanto al profesor como al estudiante en la valoración que realizan de su actuación en la ejecución de estas habilidades.

Salas Perea y Salas Mainegra<sup>65</sup> corroboran que en la actualidad se ha producido un cambio en la conceptualización de la evaluación, modificándose el término tradicional de "evaluación del aprendizaje" por el de "evaluación para el aprendizaje", ya que la misma debe orientar y promover enfoques efectivos de aprendizaje, con el fin de mejorar el desempeño de los estudiantes y así lograr las competencias deseadas en él.

Autores como Cáceres Mesa y colaboradores a nivel internacional plantean que la evaluación es una función básica e ineludible en el proceso de identificar, obtener información útil, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, intervenir y mejorar el proceso educativo.<sup>66</sup>

En el trabajo de Duvalón Soto<sup>67</sup> se ratifica que el profesor orienta, supervisa y controla el desarrollo de habilidades, en consonancia con el año que cursa el

estudiante y de acuerdo con lo establecido en el programa de estudio de la asignatura, el estudiante tiene la responsabilidad de planificar, organizar, ejecutar y controlar su trabajo sistemático, estudio independiente, autoevaluar sus resultados, así como el estado de cumplimiento de programa de formación correspondiente.

La autora se une a los criterios de Salas Perea y Salas Mainegra<sup>68</sup> que exponen que en la evaluación en las ciencias de la salud es importante no solo vincular la evaluación con los objetivos y contenidos establecidos en los programas de estudio, sino también con los problemas de salud más frecuentes, graves, de mayor valor causal y que estarán en manos de los futuros profesionales afrontarlos con acciones de prevención, curación y de ser necesario de rehabilitación; ello sin dejar de contemplar las de promoción de salud, de forma tal que todo ello se convierta en una pieza clave para el aprendizaje y la mejora de la enseñanza.

El examen oftalmológico a todos los pacientes de la comunidad, tanto los enfermos, de riesgo, con discapacidades y los aparentemente sanos, es elemental para la detección precoz de enfermedades tanto sistémicas como oculares. La discapacidad visual por problemas oftalmológicos prevenibles ha aumentado en todo el planeta, y es interés de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de otras organizaciones e instituciones internacionales, intervenir en esta situación; Cuba que cuenta con una voluntad política a favor de los servicios sociales y un sistema de salud donde la atención de las afecciones oftalmológicas son similares con el primer mundo, está a la avanzada en este propósito.

La Sociedad Cubana de Oftalmología, los grupos Nacional, Provincial y todas las instituciones que tienen que ver con esta problemática, de una manera u otra pretenden, combinar esfuerzos y para obtenerlo se considera que una pieza primordial e imprescindible es la Atención Primaria de Salud.<sup>69</sup> Por tal motivo se debe preparar al estudiantado, protagonista de la atención primaria de salud, para que este profesional alcance las competencias necesarias para cumplir con estos retos de la salud cubana.

Esta investigación se ha visto limitada al comparar los resultados obtenidos con otras investigaciones cubanas, pues en la bibliografía revisada no aparecieron trabajos, con similares características en la asignatura de Oftalmología.

Las referencias de la práctica actual en los escenarios docentes, junto a la experiencia de la autora como profesor, los resultados de los exámenes prácticos de los estudiantes del quinto año de la carrera de Medicina, traducen dificultades en la adquisición de las habilidades prácticas, que se manifiestan en falta de organización metodológica y conllevan a profundizar en el proceso del desarrollo de habilidades prácticas.

### **Principales resultados y dificultades encontradas en el diagnóstico**

-No existen instrumentos apropiados que permitan discriminar la adquisición de las habilidades por los estudiantes.

-La asistencia a las actividades docentes, provocan el poco aprovechamiento de los espacios para la adquisición de las habilidades por los estudiantes.

-Los estudiantes no logran independencia en la educación en el trabajo.

-Pobre utilización de la pirámide docente en los escenarios de formación.

La autora al resumir las insuficiencias detectadas en los diferentes exámenes de los estudiantes encontró dificultad a la hora de realizar las habilidades prácticas, lo que demostró la falta de solidez de los conocimientos en la formación de estos futuros profesionales.

### **Fundamentación de la propuesta del sistema de procedimientos.**

Un sistema comprende un conjunto de componentes lógicamente interrelacionados que tienen una estructura y cumple ciertas funciones con el fin de alcanzar determinados objetivos, a partir de las deficiencias observadas en el proceso docente educativo, referidas en la etapa diagnóstica, resultante del análisis de los instrumentos aplicados, se realiza la propuesta de un sistema de procedimientos para favorecer la preparación de los estudiantes en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

El proceso docente educativo en las ciencias médicas exige de nuevas concepciones teóricas, metodológicas y científicas para el desarrollo de una docencia comprometida con el modelo profesional en salud que la sociedad actual

reclama, que los profesionales tengan niveles requeridos de competencia y desempeño, donde les permita resolver con profundidad, creatividad, independencia los problemas de salud que se presenten en el individuo, la familia y la comunidad.

La propuesta inicial del sistema de procedimientos se somete al criterio de especialistas con la consideración generalizada de su posibilidad de implementación y modificaciones sugeridas que se tuvieron en cuenta para la propuesta definitiva.

**Objetivo General:** perfeccionar el desarrollo de habilidades prácticas en los estudiantes del quinto año de la carrera de medicina.

De acuerdo a las diferentes etapas del proceso docente educativo se propone un sistema de procedimientos orientados a la educación en el trabajo como proceso, basado en las etapas de planificación, organización, regulación y control.

**Etapas de Planificación:**

En esta etapa se desarrollaran las acciones para la planificación del proceso enseñanza aprendizaje de las habilidades prácticas en la asignatura de Oftalmología.

Objetivo: Preparar a los tutores para la correcta conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades prácticas.

-Instruir a los profesores en la función docente con respecto al desarrollo de las habilidades, mediante la revisión del modelo del profesional y el programa de estudio de la carrera.

-Realizar la ponencia del sistema de trabajo metodológico sobre evaluación, particularmente presentación de la guía de observación para el examen práctico.

-Lograr la participación de la totalidad de los tutores de la educación en el trabajo en los colectivos de asignaturas.

-Proponer la realización de tareas docentes o investigativas que exijan aplicar las habilidades con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, para su uso como medios de enseñanza y como fuente de búsqueda de información.

-Establecer con claridad y publicar los objetivos perseguidos del año y los criterios de evaluación.

-Incentivar la asistencia del estudiante a las actividades docentes, mediante el trabajo educativo de los profesores.

-Garantizar los recursos para el aprendizaje hacia el logro de las habilidades.

-Utilizar la totalidad de los escenarios disponibles en la educación en el trabajo para garantizar una mejor formación de habilidades.

-Ordenar las habilidades, las acciones y las operaciones de manera que vayan de los más simples a los más complejos.

Responsable: Jefe de departamento docente de la institución.

Ejecutor: Profesor principal de la asignatura.

Resultado esperado: Lograda la preparación adecuada del tutor para el cumplimiento de la función.

#### **Etapas de Organización:**

Se procederá a la elaboración de un sistema de medidas organizativas para la adquisición de habilidades prácticas en la asignatura de Oftalmología.

Objetivo: Garantizar la adecuada adquisición de habilidades con una organización coherente de los estudiantes en los diferentes escenarios docentes.

-Planificar la participación de los estudiantes en las actividades docentes que desarrolla su tutor en las diferentes formas de organización de la enseñanza, con prioridad en la educación en el trabajo.

-Lograr que el estudiante se apropie de los conocimientos teóricos y prácticos, las acciones y operaciones que conforman la habilidad, así como su vinculación con el perfil del profesional.

-Adecuar en los diferentes niveles de actuación descritos en el plan de estudio para el Médico General, lo que le permitirá dominar los aspectos teóricos, procedimentales y éticos relacionados con cada subsistema de habilidades.

-Orientar al alumno en correspondencia con el objetivo de realizar la habilidad y la importancia en su desempeño profesional.

-Estimular la motivación y la conciencia factores que facilitan la adquisición de las habilidades que resultan elementos imprescindibles en su formación.

- Ilustrar la actividad a realizar a través de la demostración como recurso de aprendizaje.
- Realizar los ejercicios de entrenamiento para dominar la habilidad; inicialmente repite las acciones y después pasa a la ejercitación de manera individual. El estudiante se prepara diariamente para ejercitar las diferentes habilidades en la práctica con los pacientes, mediante el estudio sistemático de sus aspectos teóricos y prácticos.
- Dosificar las operaciones que conforman cada una de las habilidades para enseñarlas.
- Organizar y garantizar las condiciones en la educación en el trabajo para la ejecución exitosa por parte de los estudiantes.
- Lograr la actuación independiente de los estudiantes y prepararlos para que puedan resolver por sí mismos las tareas.
- Desarrollar las acciones y operaciones en la educación en el trabajo bajo la observación del profesor tantas veces sea necesario para su dominio total o parcial.
- Determinar cantidad de veces debe realizar las habilidades en la rotación para plasmarlo en las tarjetas de habilidades.
- Lograr despertar el interés de los estudiantes por el dominio de las habilidades a través de situaciones reales.
- Establecer estrategias para el aprendizaje en las situaciones que se requiera atención diferenciada como las consultas docentes en la educación en el trabajo.
- Utilizar el trabajo en grupos para fomentar la retroalimentación.
- Disminuir la proporción estudiantes-tutores que garantice una atención adecuada al mismo.
- Planificar pases de visitas matutinos y vespertinos, así disminuir la cantidad de estudiantes-paciente.
- Organizar con igual número de horas en la Atención Primaria de Salud y en la Atención Secundaria de Salud.
- Reorganizar en la primera y segunda semana el fondo de tiempo de la rotación por el Hospital Pediátrico.

Responsable: Responsable de docencia en el servicio.

Ejecutor: Tutores.

Resultado esperado: Lograda una organización adecuada de los estudiantes en los escenarios docentes para lograr la adquisición de habilidades.

**Etapa de Regulación:**

Se tomaran acciones para rectificar el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de las habilidades prácticas en la asignatura de Oftalmología.

Objetivo: Evaluar la adquisición de habilidades durante el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de Oftalmología.

-Realizar la evaluación de la propuesta de la guía de observación a través del trabajo científico metodológico.

-Generalizar la guía de observación a las diferentes sedes de la provincia.

-Realizar controles a los profesores en la forma de organización de la enseñanza que se trabajen el desarrollo de las habilidades.

-Valorar la calidad alcanzada en el desarrollo de la habilidad práctica en los estudiantes sistemáticamente en los colectivos de asignaturas.

-Realizar un análisis de los resultados en colectivo al finalizar la educación en el trabajo, se facilita la autoevaluación del estudiante por medio del respeto a la individualidad.

-Evaluar el examen práctico de las diferentes rotaciones. Se realizará mediante la observación del tutor el cual aplicará la guía de observación, dará una evaluación según los aspectos del instructivo, se evaluará las habilidades como parte de las competencias a alcanzar.

Responsable: Responsable de docencia del servicio.

Ejecutor: Tutores.

Resultado esperado: Ejecutado el seguimiento y control de las tareas designadas a los estudiantes.

**Etapa de Control:**

Se realizará un sistema de acciones para el control del cumplimiento de la adquisición de las habilidades.

Objetivo: Evaluar el cumplimiento de la adquisición de habilidades en la asignatura.

-Realizar recorrido por los diferentes departamentos donde está ubicado el estudiante para conocer la calidad con que se realiza la actividad y brindar la ayuda necesaria.

-Identificar las debilidades y fortalezas que se presentan durante el desarrollo de las actividades.

-Reflejar en la evaluación profesoral el desempeño en las diferentes formas de organización de la enseñanza.

-Evaluar la aplicación de la guía de observación con su instructivo para la evaluación de habilidades prácticas.

-Permitir al estudiante realizar un análisis de su desempeño, de sus errores y darle la oportunidad de corregirlos, refuerza su actitud crítica y autocrítica.

Responsable: Jefe de departamento docente de la institución.

Ejecutor: Jefe de cátedra.

Resultado esperado: Perfeccionado el desarrollo de las habilidades práctica en la asignatura de Oftalmología.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Se identificaron las cinco habilidades prácticas para el desempeño de un médico general básico.
- ✓ Existen dificultades en el desarrollo de habilidades prácticas en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina.
- ✓ Se propone un sistema de procedimientos para el desarrollo de las habilidades prácticas en la rotación de Oftalmología en los estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina.

## **RECOMENDACIONES**

Implementar el sistema de procedimientos propuestos en las diferentes sedes, validar, evaluar su efectividad y consolidar la aplicación de este en el proceso enseñanza-aprendizaje de las habilidades prácticas en Oftalmología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herreman R. Historia de la Medicina. México: Editorial Trillos; 1987.
2. Toro Pérez, R. Panorama del desarrollo de los estudios médicos en Cuba. La Habana: I.S.C.M.-H; 1979.
3. Alemañy J, Villar M. Oftalmología General. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 1983.
4. Machado Héctor E, García Granda J. Apuntes para la historia de la enseñanza de la Oftalmología en Cienfuegos: 1961-2011. Medisur. 2013 [citado 5 Nov 2018]; 11(4). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1687>
5. Fernández Domínguez T, Alonso Montalván M, Cruz Betancourt A, García Pérez R, García Romero Y. Caracterización de la especialidad de Oftalmología por el patrón de calidad. Provincia Holguín. 2017. [citado 5 Nov 2018] Disponible en: <http://socecsholguin2017.sld.cu/index.php/socecsholguin/2017/paper/download/10>
6. Fernández Sotolongo J, Berra Socarrás M, Suárez Romero M, Hernández González E. Nuevo modelo de formación de especialistas en Oftalmología generado por la Misión Milagro Educación Médica Superior. 2014; 28(1):26-34 [citado 15 Nov 2018]; 28(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S086421412014000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S086421412014000100005)
7. Salas Perea RS, Salas Mainegra A, Salas Mainegra L. El profesor de la Educación Médica contemporánea. Educ Med Super. 2018 Dic [citado 2019 Sep 25]; 32(4): 249-262. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000400020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400020&lng=es)
8. Vela Valdés J, Salas Perea R, Pujals Victoria N, Quintana Galende ML, Pérez Hoz G. Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. Educ Med Super. 2016 Mar [citado 2019 Sep 25]; 30(1). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100002&lng=es)

9. Martínez Pérez JA, Macaya C. La formación de los médicos: un continuo inseparable. Rev Educación Médica. 2015 [citado 15 Nov 2018]; 16(1). Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.04.010>.
10. Álvarez de Zayas, C.M. La Pedagogía como Ciencia. La Habana: Editorial Academia; 1999.
11. Bell Rodríguez R. Lema Cachinell B. Vacacela Conforme L. Conceptos, perfiles, clasificaciones y criterios en torno al desarrollo de las competencias profesionales del docente de la educación superior. UNESUM-Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria. 2017 [citado 30 Enero 2019]; 1(2). Disponible en: <http://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/unesumcincias/article/view/2885>
12. Pérez Bada E, Quintana López LA. Evaluación del desarrollo de habilidades clínicas en estudiantes de 3er año de Medicina, Villa Clara. EDUMECENTRO. 2018 Mar [citado 30 Enero 2019]; 10(1): 92-108. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077)
13. Saint-Blancard Morgado G, Martínez Martínez E. Listas de comprobación de las habilidades prácticas de la asignatura Oftalmología. Rev. Cubana Oftalmol. 2001 Jun [citado 23 Nov. 2018]; 14(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21762001000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762001000100003&lng=es).
14. Vecino Alegret F. La Educación Superior en Cuba. Historia, Actualidad y Perspectivas. Rev Cubana de Educación Superior. 1997; XII(1):11-29.
15. Fernández Sacasas JA. El principio rector de la Educación Médica cubana. Rev. Educación Médica Superior. 2013 [citado 25 Sep. 2019]; 27(2). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/170>
16. Borges Oquendo LC, Añorga Morales JA. Dimensiones de la evaluación de impacto del posgrado académico desde la óptica de la Educación Avanzada en la Educación Médica. Educación Médica Superior. 2015 [citado 29 Oct.

- 2018]; 29(2): Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/440/256>
17. Alemañy Pérez E, Díaz-Perera Fernández G. Medicina familiar en Cuba. Medwave. 2013 [citado 16 Nov 2018]; 13(3):1-10. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/SaludFamiliar/5634>
  18. Moreno Pérez L, Pérez Pi A, Merino Concepción JC, Peraza Martínez E. Resultados docentes en una década de trabajo en Oftalmología. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2016; 15(5):794-807 [citado 5 Ene 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180449660013>
  19. Gómez Zayas O, Segredo Pérez AM, Hernández García L. Evaluación de habilidades clínicas en estudiantes del Nuevo Programa de Formación de Médicos. Educ Méd Super. 2011 [citado 20 Agosto 2018]; 25 (4): 486-95. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864)
  20. Solís Cartas U, Valdés González J, Calvopina Bejarano S, Martínez Larrarte JP, Flor Mora OP, Menes Camejo I. El método clínico como pilar fundamental en la enseñanza médica. Rev Cubana de Reumatología. 2018 [citado 22 Mar 2019]; 20(1). Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/579>
  21. Chaos Correa T, Valdés de la Rosa C, Estrada Rodríguez J, Llanes Rodríguez A. Sistema de tareas docentes para desarrollar habilidades profesionales desde la asignatura Medicina General Integral en 5to año de medicina. Rev Arch Med Camagüey. 2015; 19 (4).
  22. Zayas Ribalta Y, Giance Paz L, Pita Alemán N, Mederos González ME, Ferriol Giance PC, Hernández Estrada M. La educación en el trabajo y el desarrollo de la habilidad de diagnóstico de enfermedades oftalmológicas en los estudiantes de 5to año de la carrera de Medicina. MEDICIEGO 2015; 21(3) Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu>
  23. Miralles Aguilera E, Taureaux Díaz N, Fernández Sacasas JA, Pernas Gómez M, Sierra Figueredo S, Diego Cobelo JM. Cronología de los mapas curriculares en la carrera de Medicina. Educación Médica Superior. 2015.

- [citado 26 Nov 2018]; 29 (1): 93-107. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412015000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412015000100010&lng=es)
24. Ruvalcaba Flores H. Los niveles de asimilación del contenido y la práctica docente. La Habana: Educ Médica Superior 2016. [citado 26 Nov 2018] 30 (2). Disponible en: [http://www.unap.cl/prontus\\_unap/site/artic/20111013/asocfile/20111013115255](http://www.unap.cl/prontus_unap/site/artic/20111013/asocfile/20111013115255)
25. Díaz Quiñones J, Valdés Gómez M. Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. Medisur. 2015 [citado 20 Octubre 2018]; 13(5). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v13n5/ms17513.pdf>.
26. Alonso Díaz NL. Evolución dialéctica de la función docente educativa del especialista en Medicina General Integral. Educ Med Super. 2013 [citado 17 Abril 2018]; 27(4): 392-403. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412013000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412013000400008&lng=es).
27. Ministerio de Educación Superior. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico. Resolución No. 210/07. La Habana: Minsap; 2007.
28. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de la Carrera de Medicina. Plan de Estudios "C". Programa de la asignatura Oftalmología. La Habana, 2010.
29. Llynne C. Kiernan, DNP, MSN, RN-BC. Improving Clinical Competence and Skills Acquisition by Student Nurses: Bridging the Preparation to Practice Gap. Nursing Education Research Conference 2018. [citado 26 Nov 2018]. Disponible en: <https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/623848/KiernanInfo89583.pdf;jsessionid=D203FB25F2B0926C0B9C1D253DBE0A2E?sequence=2>
30. Elías Sierra R, Armas López M, Fernández Betancourt Y, Elías Armas KS, Elías Armas S, González Hechavarría JA. La atención médica integral como

- habilidad generalizadora del médico general. Rev Inf Cient. 2016; 95(5):773-782
31. Río Torres M. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2009.
  32. Klimberg L. Didáctica general. Separata II. La Habana: Pueblo y Educación; 1978.
  33. Leontiev AN. El hombre y la cultura. Problemas teóricos sobre Educación. La Habana: Pueblo y Educación; 2009.
  34. Silvestre M, Zilberstein J. Hacia una didáctica desarrolladora. Desarrollo de las habilidades en los estudiantes. Una didáctica integradora. La Habana: Pueblo y Educación; 2002.
  35. Corona Martínez LA. La formación de la habilidad toma de decisiones médicas mediante el método clínico en la carrera de Medicina (Tesis). Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos; 2008.
  36. Naranjo Ferregut JA, Báez Pérez OL, Delgado Cruz A, Álvarez González K, Martínez Vizcaíno NE. Formación de habilidades profesionales en los estudiantes de medicina en la Atención Primaria de Salud. Rev. Ciencias Médicas. 2018 [citado 26 Nov 2018]; 22(3). Disponible en: [www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3401](http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3401)
  37. González Maura, V. Psicología para educadores. La Habana. Editorial Pueblo y Educación; 1995.
  38. Rodríguez Guerra E, Rivera Michelena N, Valenti Pérez J, Anías Calderón J. Un sistema de habilidades para las carreras en ciencias de salud. Educación Médica Superior. 1994; 8(1/2):43-53.
  39. Sparis Teguido M, Fernández Díaz YD, Cuervo Rubio L. El pase de visita médico-docente como herramienta en la formación de aptitudes profesionales. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2018 [citado 10 Mayo 2019]; 23(1):57-62, Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3703>
  40. Rubio Aguiar R., Hernández Sánchez J., Loret de Mola López E. Los niveles de asimilación y niveles de desempeño cognitivo. Reflexiones. Rev

- Hum. Med. Camagüey. 2006. [citado 25 Enero 2019]; 6 (1) Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/262474229>.
41. Silva García P., del Arco Bravo I., Flores Alarcia O. El desarrollo de competencias profesionales en la formación inicial de maestros a través de la formación dual. El caso de modelo alternancia, universidad de Lleida y Urban Teaching Academy, California State University Long Beach. Revista de curriculum y formación del profesorado. 2018. 22 (1).
  42. Alducin Ochoa J. Vázquez-Martínez A. Autoevaluación de Conocimientos Previos y Rendimiento según Estilos de Aprendizaje en un Grado Universitario de Edificación. Sevilla. España. Formación Universitaria. 2016. 9 (2).
  43. Colombo V. Torres M. Estilos de aprendizajes que predominan en los alumnos. Proyecto de investigación. Universidad nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas. 2010.
  44. Alarcón J., Hill B., Frites C. Educación basada en Competencias: Hacia una Pedagogía sin Dicotomías. Educ. Soc. Campinas. 2014. [citado 26 Nov 2018] 35 (127) 569-586. Disponible en: <http://www.cedes.unicamp.br>
  45. García Barrios C., Menéndez Cabezas A., Durán Matos M. Educación Médica, retos y perspectivas. Humanidades Médicas 2015; 15(3):392-400.
  46. Rivera Michelena N., Pernas Gómez M., Nogueira Sotolongo M. Un sistema de habilidades para la carrera de Medicina, su relación con las competencias profesionales. Una mirada actualizada. Educación Médica Superior. 2017; [citado 26 Nov 2018] 31(1): Disponible en <http://scielo.sld.cu>
  47. Martínez Pérez JA, Macaya C. La formación de los médicos: un continuo inseparable. Rev. Educación Médica. 2015 [citado 5 Abril 2019]; 16(1). Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2015.04.010>
  48. Mareque Álvarez-Santullano M, De Prada Creo E. Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas: incidencia de la creatividad. 2018. Revista de Investigación Educativa. [citado 26 Nov 2018] 36 (1), 203-219. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.275651>

49. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la Conferencia Mundial de Educación Médica. Ciudad de Edimburgo; 1993. [citado 26 Nov 2018] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
50. Tejada Fernández J, Ruiz Bueno C. Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. 2016. Facultad de Educación. UNED Educación XX1. 19.1.
51. Elementos constitutivos. Competencias; 2003. [citado 26 Nov 2018] Disponible en: <http://www.ur.mx/ur2k/constitutivos.htm>
52. Alderete Martínez A. Edith Gallardo K. Evaluación del Desempeño y Auténtica en el Modelo por Competencias en Secundaria: Un estudio mixto. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 2018 [citado 25 Enero 2019] 16(3), 103-122. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.006>
53. Fernández D, Sotolongo M. Martínez C. La Evaluación del Desempeño por Competencias: Percepciones de Docentes y Estudiantes en la Educación Superior. 2016. Formación Universitaria 9(5), 15-24 doi: 10.4067/S0718-5006201600050000.
54. Escamilla J., Quintero E., Fuerte K., Venegas E., Fernández K., Elizondo J., Román R. Evaluación del desempeño en el modelo educativo basado en competencias. 2016. Observatorio de Innovación Educativa. Edu. Trends, 36, 1 -23.
55. Nápoles Catalá L. Conesa Santos M. El proceso de asimilación de los contenidos en la asignatura historia de Cuba en escolares primarios”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. 2018. [citado 25 Enero 2019] Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/08/asimilacion-contenidos-historia.html>
56. González Rodríguez R, Acosta Castillo R, Izquierdo Pino YM, Martorell Piñeiro A, Martínez Cruz M. Guardia médica estudiantil en el primer año de la carrera medicina. Policlínico Universitario “Pedro Borrás Astorga”. 2016. Rev Médica Electrón. 2018 [citado 10 Mayo 2019]; 40(6): 1965- 1982

Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242018000601965&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242018000601965&lng=es).

57. Gutiérrez Rufín M, González González A, Taureaux Díaz N, Fuentes Garabote GM, Alpizar Caballero LB. Evaluación de la educación en el trabajo del pregrado de medicina. Revista Cubana de Medicina Militar. 2018 [citado 10 Mayo 2019]; 47 (1):12-22 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01386557201800040009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01386557201800040009&lng=es)
58. Pérez Álvarez ML, Reyes Sanamé FA, Ardevol Proenza E, Céspedes Cuenca Y, Llorente Abreu L, Fuentes Rodríguez IA. Pase de visita exclusiva en ciencias médicas, como principal Forma de Organización de la Enseñanza en la práctica clínica. ISSN: 978-959-7237-26-6 CD evento Edumed 2018.
59. Villares López A, Rubio García P. El estudiante de medicina: Un ficus en formación. RIECS. 2018. 3(1):93-104.
60. Gil Álvarez, J. L., Morales Cruz, M., Chou Rodríguez, R. La actividad de estudio y el proceso de asimilación consciente de los conocimientos. ¿Están preparados los estudiantes universitarios? Revista Conrado. 2018. [citado 25 Enero 2019] 14(62). Disponible en: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
61. Corona Martínez L, Fonseca Hernández M. La necesidad del método clínico y de su enseñanza. Medisur. 2015 [citado 10 Mayo 2019]; 54 (3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol.54\\_3\\_15/med09315.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol.54_3_15/med09315.htm)
62. Santos Smith K, Bravo Hernández P L. Propuesta de guía de observación para el ejercicio práctico estatal de la Licenciatura en enfermería. Educación Médica Superior. 2018 [citado 20 Sep 2018]; 31(4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1076>
63. Jacinto Hernández L, Rodríguez Niebla KL, Pérez de Armas AM, López Castellanos DV, Jacinto Infante Sosa LE. Examen práctico estatal en Medicina del curso 2016-2017: valoración en su dimensión de proceso.

- EDUMECENTRO. 2018 [citado 20 Sep 2018]; 10(2): 45-58. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742018000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200005&lng=es)
64. Nates Reyes AB, Reyes Fournier M, Martínez Rodríguez IM. Instrumento para evaluar habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de medicina en el examen práctico. ISSN: 978-959-7237-26-6 CD evento Edumed 2018.
65. Salas Perea RS, Salas Mainegra A, Salas Mainegra L. El profesor de la Educación Médica contemporánea. Rev Ed. Méd. Sup. 2018 [citado 26 Mar 2019]; 32(4). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1570>
66. Cáceres Mesa M L, Gómez Meléndez L E, Zúñiga Rodríguez M. El papel del docente en la evaluación del aprendizaje. Rev Conrado. 2018 [citado 21 Sep 2018]; 14(63):196-207. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/740>
67. Duvalón Soto D, Ruiz Fuentes D, Barocela Argüelles B, Rodríguez Oliva SI, Sojo Benítez E. Preparación del tutor para la evaluación del aprendizaje en Introducción a la clínica. Febrero a Julio 2018. ISSN: 978-959-7237-26-6 CD evento Edumed 2018.
68. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Evaluación para el aprendizaje en ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2018. [citado 10 Mayo 2019] Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/evaluacion-para-el-aprendizaje-en-ciencias-de-la-salud/>
69. Rodríguez López. Estrategia pedagógica para la preparación de los oftalmólogos en la atención primaria de salud. Primer Taller de Sistematización de Resultados de la Formación Doctoral en Educación Médica UCMH. 2015.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ✓ Alemañy Pérez EJ, Otero Iglesias J, Borroto Cruz R, Díaz-Perera Fernández GM. El pensamiento de Fidel Castro Ruz sobre el modelo del especialista en Medicina General Integral. Educ Med Super .2002 Sep [citado 19 Mar 2018]; 16(3): 231-248. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412002000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412002000300006&lng=es).
- ✓ Alemañy J, Villar R. Manual de Oftalmología. 5<sup>ta</sup> ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
- ✓ García Pérez R. Sistema de acciones para la preparación de los alumnos ayudantes en la función docente en la carrera de medicina (Tesis). Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
- ✓ García Romero Y. Propuesta de un sistema de acciones para la preparación docente de los oftalmólogos que laboran en las consultas del municipio Holguín (Tesis). Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
- ✓ Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 3<sup>ra</sup> ed. New York: Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2010.
- ✓ Ilizástigui Dupuy F. Educación en el trabajo como principio rector de la Educación Médica cubana. Taller Nacional de Integración de la Universidad Médica a la organización de la salud, su contribución al cambio y al desarrollo prospectivo. Ciudad Habana; Mayo 1993.
- ✓ Kansky J. Oftalmología Clínica. 5<sup>ta</sup> ed. España: Editorial ELSEVIER; 2004.
- ✓ Rodríguez Vargas J, Ríos García M, Landaluce Gutiérrez O. Examen ocular. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
- ✓ Santiesteban Freixas R. Historia de la Oftalmología en Cuba. 2<sup>da</sup> ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario a especialistas

Objetivo: identificar las habilidades fundamentales para el desempeño de un médico general básico.

Estimado especialista:

La Universidad de Ciencias Médicas y el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín (Centro Oftalmológico) se encuentran inmersos en una investigación sobre las habilidades prácticas en Oftalmología, donde usted se desempeña como profesor. Solicitamos responda con la mayor sinceridad las preguntas siguientes y gracias por su colaboración.

I. De todas estas habilidades específicas que debe dominar un alumno al terminar la rotación de oftalmología; seleccionará de acuerdo a sus criterios y experiencias personales cuáles son las cinco actividades básicas más importantes en el desarrollo de un profesional competente en Atención Primaria de Salud.

1. Determinar la agudeza visual.	
2. Exploración de los anexos oculares: inspección con iluminación simple. Eversión del párpado superior.	
3. Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.	
4. Exploración de los reflejos pupilares.	
5. Exploración de la motilidad extrínseca ocular.	
6. Exploración de la tensión ocular digital.	
7. Exploración de los medios por oftalmoscopia a distancia.	
8. Exploración de las imágenes de Purkinje.	
9. Exploración del fondo de ojo normal. Oftalmoscopia directa.	
10. Exploración del fondo de ojo patológico.	
11. Técnica de tinción con Fluoresceína.	
12. Exploración del campo visual por confrontación.	

II. ¿En qué momento usted trabaja más estas habilidades con el estudiante?

Educación en el trabajo en: Pase de visita \_\_\_\_ Consulta externa \_\_\_\_

Guardia Médica \_\_\_\_

En actividades docentes en aulas: Conferencias \_\_ Clase taller \_\_ Seminario \_\_\_\_

III. ¿Cuáles sugerencias haría para estimular el desarrollo de estas habilidades?

## Anexo 2. Cuestionario a estudiantes

Objetivo: constatar la situación actual del desarrollo de las habilidades prácticas en la rotación de oftalmología en el quinto año de la carrera de medicina.

Estimados alumnos:

Con el propósito de perfeccionar el desarrollo de habilidades prácticas en la rotación de oftalmología, le solicitamos su cooperación, ofreciéndonos una respuesta sincera, realista y anónima en nuestro cuestionario, a partir de sus experiencias durante la rotación, que seguramente nos aportará valiosos elementos, los resultados solo se utilizarán con fines investigativos. Muchas gracias.

1. Conocía las habilidades prácticas que debía vencer en la rotación. SI\_\_ NO\_\_

2. Considera Ud. que adquirió las siguientes habilidades prácticas. Responda:

Habilidades prácticas	la logré Bien	la logré Regular	la logré Mal
Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.			
Exploración de los anexos oculares: inspección con iluminación simple. Eversión del párpado superior.			
Determinar la agudeza visual.			
Exploración de la motilidad extrínseca ocular.			
Exploración de la tensión ocular digital.			

4. Tuvo participación en actividades docentes impartidas por sus profesores.

Siempre\_\_\_\_ Algunas veces\_\_\_\_ Casi nunca\_\_\_\_

5. Diga usted en cuál forma de organización de la enseñanza considera se le deben trabajar más estas habilidades:

Educación en el trabajo en: Pase de visita \_\_\_\_ Consulta externa \_\_\_\_

Guardia Médica \_\_\_\_

En actividades docentes en aulas: Conferencias \_\_Clase taller \_\_Seminario \_\_

6. Exprese su preparación para cumplir con las habilidades prácticas al egresar:

Preparado \_\_\_\_ Medianamente preparado \_\_\_\_

Poco preparado \_\_\_\_ No preparado \_\_\_\_

7. ¿Qué sugerencias usted realizaría para alcanzar estas habilidades prácticas?

---

---

---

### Anexo 3. Guía de observación

Objetivo: recoger información sobre el proceso de desarrollo de habilidades prácticas en estudiantes de quinto año de la carrera de Medicina.

<b>Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.</b>	La realiza Bien	La realiza Regular	La realiza Mal
Se tendrá en cuenta que se realiza con iluminación oblicua o lateral con linterna, también con linterna y lupa binocular frontal o con linterna y lupa monocular.			
-Córnea: ordena al paciente que mire al frente para explorar forma, tamaño, alteraciones de su transparencia, sus opacidades, la vascularización anormal, las ectasias, úlceras y cuerpos extraños.			
-Esclera: ordena al paciente que mire a los lados en búsqueda de alteraciones en color, forma y vascularización.			
-Iris: examina el color, la estructura, el pigmento del iris, busca si existe neovascularización o rubeosis del iris, malformaciones, examina si hay alteraciones de la pupila.			
-Cristalino: examina si existe o no cristalino en el ojo, si está luxado o subluxado, así como si está opacificado.			
-Cámara anterior: observa la profundidad de la misma, transparencia o no del humor acuoso.			

<b>Exploración de los anexos oculares: inspección con iluminación simple. Eversión del párpado</b>	La realiza Bien	La realiza Regular	La realiza Mal
Se tendrá en cuenta que el examen de los anexos se realiza por medio de la inspección y la palpación, a través de la exploración clínica a la luz del día, o con iluminación artificial, también puede utilizarse una lente positiva de 15 dioptrías que concentre los rayos de luz sobre la zona observada. Si el observador presenta presbicia, utiliza una lupa binocular.			
-Cejas: observa las tres partes, podrá observarse coloboma o pérdida de una parte de la ceja, quistes dermoides, cicatrices por trauma, puede presentarse el signo de la cola de la ceja.			
-Párpados: En este examen hay que tener en cuenta, además de los párpados, la hendidura palpebral.			
-Aparato lagrimal: se explora el sistema secretor o glandular y el sistema excretor o vías lagrimales.			
-Conjuntiva: examina las tres partes: bulbar, tarsal y fondo de saco.			
Se lava las manos. (Para la eversión del párpado)			
- Ordena al paciente que mire hacia abajo.			
-Con sus dedos índice y pulgar, de la mano dominante, se coge por las pestañas parte media del reborde palpebral superior.			
- Se tira con suavidad el párpado hacia abajo.			
- Se coloca por encima de la línea palpebral, el canto de la uña del dedo pulgar de la otra mano.			
- Con movimiento rápido de eversión lleva el párpado hacia arriba.			
- Mantiene la eversión y observa la superficie tarsal.			
- Libera el párpado a su posición inicial.			

<b>Determinar la agudeza visual. (Lejos)</b>	La realiza Bien	La realiza Regular	La realiza Mal
- Ordena al paciente quitarse los espejuelos si tiene			
- A 6 metros de distancia se coloca el paciente de la cartilla de Snellen y le ocluye el ojo izquierdo.			
- El paciente deberá comenzar a leer desde la primera línea en que hay letras, números o figuras de tamaños progresivamente decrecientes.			
- Si el paciente no puede ver los caracteres mayores de la cartilla de optotipos, el examinador acercándose le muestran los dedos; si los distingue, su visión será de cuenta dedos, a la distancia que estos se encuentren.			
- Si no cuenta dedos, pero ve los movimientos de la mano que se desplaza ante sus ojos de arriba a abajo o hacia ambos lados, su visión será de movimientos de mano.			
- Si su visión es menor aún, se tratará de examinar si percibe la luz, colocar frente a sus ojos una fuente luminosa. Si percibe la luz, se estudiará si la proyecta y para ello se le colocará en los distintos puntos cardinales del ojo.			
- Si el paciente no percibe la luz, tendrá visión nula.			
- Se repite la acción con el paciente en el otro ojo y con sus cristales.			

<b>Exploración de la motilidad extrínseca ocular</b>	La realiza Bien	La realiza Regular	La realiza Mal
- Se le pide al paciente que mire arriba, arriba y afuera (recto superior).			
- Se le pide al paciente que mire abajo, abajo y afuera (recto inferior).			
- Se le pide al paciente que mire abajo y adentro (oblicuo superior).			
- Se le pide al paciente que mire arriba y adentro (oblicuo inferior).			
- Se le pide al paciente que mire adentro (recto interno).			
- Se le pide al paciente que mire afuera (recto externo).			

<b>Exploración de la tensión ocular digital</b>	La realiza Bien	La realiza Regular	La realiza Mal
-Ordena al paciente que mire hacia abajo (Sin cerrar los ojos).			
- El explorador coloca sus dedos índices de ambas manos por encima del pliegue de la piel que recubre el cartílago del tarso.			
- Los dedos medio y anular de una mano deberán estar apoyados en la frente y los de la otra en el lado externo de la cara.			
- Ejercer una presión con uno de ellos mientras el otro reposa sobre el globo ocular			
-Se realiza de forma alterna.			

**Anexo 3.1.** Instructivo para aplicación de Guía de Observación de Habilidades Prácticas en Oftalmología.

El instructivo que se elaboró contribuirá a una mejor comprensión, aplicación de la guía, aporta al instrumento mayor objetividad, validez, confiabilidad y favorecerá al proceso evaluativo para que sea más uniforme y homogéneo en todos los escenarios docentes donde se desarrolle el examen práctico, así elevar la calidad del proceso y evaluar el nivel de competencia profesional alcanzado por los estudiantes para desempeñarse como un médico general básico, según las demandas del currículo.

A continuación las cinco habilidades desarrolladas en la Guía de Observación.

**Exploración del segmento anterior a través de la iluminación oblicua.**

Se tendrá en cuenta que se realiza con iluminación oblicua o lateral con linterna, también con linterna y lupa binocular frontal o con linterna y lupa monocular. (2,5 puntos)

-Córnea: ordena al paciente que mire al frente para explorar forma, tamaño, alteraciones de su transparencia, sus opacidades, la vascularización anormal, las ectasias, úlceras y cuerpos extraños. (3,5 puntos)

-Esclera: ordena al paciente que mire a los lados en búsqueda de alteraciones en color, forma y vascularización. (3,5 puntos)

-Iris: hay que examinar el color, la estructura, el pigmento del iris, ver si existe neovascularización o rubeosis del iris, malformaciones. Ver las alteraciones de la pupila. (3,5 puntos)

-Cristalino: examinar si existe o no cristalino en el ojo, si está luxado o subluxado, así como si está opacificado. (3,5 puntos)

-Cámara anterior: profundidad de la misma, transparencia o no del humor acuoso. (3,5 puntos)

El estudiante debe exponer si encuentra o no alguna alteración de una de las estructuras exploradas. Si omite la descripción de signos de una patología o alteraciones de la anatomía se penaliza con un punto, pero si la describe de forma incompleta se penaliza con 0,5 puntos. (20 puntos total)

## **Exploración de los anexos oculares: inspección con iluminación simple.**

### **Eversión del párpado**

Se tendrá en cuenta que el examen de los anexos se realiza por medio de la inspección y la palpación, a través de la exploración clínica a la luz del día, o con iluminación artificial, también puede utilizarse una lente positiva de 15 dioptrías que concentre los rayos de luz sobre la zona observada. Si el observador presenta presbicia, utiliza una lupa binocular. (2 puntos)

-Cejas: sus tres partes: cabeza, cuerpo y cola; podrá observarse coloboma o pérdida de una parte de la ceja, quistes dermoides, cicatrices por trauma, puede presentarse el signo de la cola de la ceja. (2 puntos)

-Párpados: en este examen hay que tener en cuenta, además de los párpados, la hendidura palpebral. Pueden existir lesiones traumáticas, malformaciones congénitas o enfermedades adquiridas. Es importante observar la pigmentación de la piel de los párpados y su decoloración. (2 puntos)

-Aparato lagrimal: se compone del sistema secretor o glandular y el sistema excretor o vías lagrimales. Para el examen de la glándula, en condiciones fisiológicas no es ni visible ni palpable. (2 puntos)

-Conjuntiva: hay que examinar las tres partes de que se compone: bulbar, tarsal y fondo de saco. Para el examen de la conjuntiva bulbar, el paciente mirará hacia los cuatro puntos cardinales, al propio tiempo que el médico tirará con su dedo la piel del párpado en dirección opuesta. Al examinar conjuntiva tarsal y el fondo de saco inferior, el paciente mirará hacia arriba y el médico tirará hacia abajo, al máximo, el párpado inferior. En el caso del examen de la conjuntiva y del fondo del saco superior, se evertirá el párpado superior. (2 puntos)

### **Para la eversión del párpado: (10 puntos)**

-Se lava las manos el examinador.

-Ordena al paciente que mire hacia abajo.

-Con sus dedos índice y pulgar, de la mano dominante, se coge por las pestañas parte media del reborde palpebral superior.

-Se tira con suavidad el párpado hacia abajo.

-Se coloca por encima de la línea palpebral, el canto de la uña del dedo pulgar de la otra mano.

-Con movimiento rápido de eversión lleva el párpado hacia arriba el borde del párpado.

-Mantiene la eversión y observa la superficie tarsal.

-Libera el párpado a su posición inicial.

No debe ejecutarse la maniobra si el observador no está seguro de que el paciente mira hacia abajo, pues de lo contrario se dificulta e imposibilita la operación.

El estudiante debe exponer si encuentra o no alguna alteración de una de las estructuras exploradas. Si omite la descripción de signos de una patología o alteraciones de la anatomía se penaliza con un punto, pero si la describe de forma incompleta se penaliza con 0,5 puntos. (20 puntos total)

### **Determinar la agudeza visual. (Lejos)**

-Ordena al paciente quitarse los espejuelos si tiene. (2,5 puntos)

-A 6 metros de distancia se coloca el paciente de la cartilla de Snellen y se ocluye el ojo izquierdo si presionar este. (2,5 puntos)

-El paciente deberá comenzar a leer desde la primera línea en que hay letras, números o figuras de tamaños progresivamente decrecientes, calculados para una distancia determinada, hasta las líneas de menor tamaño. (2,5 puntos)

-Si el paciente no puede ver los caracteres mayores de la cartilla de optotipos, el examinador acercándose le muestran los dedos; si los distingue, su visión será de cuenta dedos, a la distancia que estos se encuentren. (2,5 puntos)

-Si no cuenta dedos, pero ve los movimientos de la mano que se desplaza ante sus ojos de arriba a abajo o hacia ambos lados, su visión será de movimientos de mano. (2,5 puntos)

-Si su visión es menor aún, se tratará de examinar si percibe la luz, colocar frente a sus ojos una fuente luminosa. Si percibe la luz, se estudiará si la proyecta y para ello se le colocará en los distintos puntos cardinales del ojo. (2,5 puntos)

-Si el paciente no percibe la luz, tendrá visión nula. (2,5 puntos)

-Se repite la acción con el paciente en el otro ojo y con sus cristales. (2,5 puntos)

El estudiante debe decir como tiene la agudeza visual sin cristales y con sus cristales de ambos ojos. (20 puntos total)

### **Exploración de la motilidad extrínseca ocular.**

Con la motilidad ocular extrínseca (MOE) determinamos las habilidades del paciente para conjugar movimientos oculares. La acción de cada músculo es máxima en una determinada posición, lo cual nos permitirá diagnosticar una hiperfunción o hipofunción del mismo.

- Se le pide al paciente que mire arriba, arriba y afuera (recto superior). (3 puntos)
- Se le pide al paciente que mire abajo, abajo y afuera (recto inferior). (3 puntos)
- Se le pide al paciente que mire abajo y adentro (oblicuo superior). (4 puntos)
- Se le pide al paciente que mire arriba y adentro (oblicuo inferior). (4 puntos)
- Se le pide al paciente que mire adentro (recto interno). (3 puntos)
- Se le pide al paciente que mire afuera (recto externo). (3 puntos)

El estudiante debe informar cómo está la función principal de cada músculo. (20 puntos total)

### **Exploración de la tensión ocular digital.**

La tensión digital nos brinda, por apreciación, el grado de rigidez del ojo del paciente.

- El examinador se lava las manos. (1 punto)
- Ordena al paciente que mire hacia abajo (Sin cerrar los ojos). (3 puntos)
- El explorador coloca sus dedos índices de ambas manos por encima del pliegue de la piel que recubre el cartílago del tarso. (3 puntos)
- Los dedos medio y anular de una mano deberán estar apoyados en la frente y los de la otra en el lado externo de la cara. (4 puntos)
- Ejercer una presión con uno de ellos mientras el otro reposa sobre el globo ocular, se realiza de forma alterna. (4 puntos)

El estudiante debe informar cómo está la tensión ocular de acuerdo a su apreciación. (5 puntos)

Cada aspecto del procedimiento que omita, altere el orden establecido o realice incorrectamente se penaliza con 0,5 puntos. (20 puntos total)

Escala de calificación:

El estudiante, muestra habilidades, destrezas, carácter consciente, independencia e integración de la ejecución y la rapidez en la realización de las operaciones tiene el máximo en su calificación.

Se penalizará con 0,5 puntos cada dificultad existente. Ejemplo: falta de organización, inseguridad, errores en las estructuras a explorar, tiempo en el que desarrolla la habilidad.

Una vez elaboradas las valoraciones correspondientes a cada uno de esos elementos se adopta la clave de calificación siguiente:

Las calificaciones de 2 a 5 puntos se hicieron corresponder a valores entre 0 y 20 puntos por cada habilidad, los cuales se clasificaron de la siguiente manera en aras de su representación gráfica:

Menos de 14 puntos: 2

14 a 16 puntos: 3

17 a 19 puntos: 4

20 puntos: 5

La realiza Bien: 5 puntos

La realiza Regular: 4 y 3 puntos

La realiza Mal: 2 puntos

## Anexo 4

### Matriz de componente<sup>a</sup>

	Componente				
	1	2	3	4	5
AV	,555	,218	,092	-,303	-,512
AOCULARES	-,790	-,160	-,099	-,290	-,186
SANTERIOR	,012	-,681	-,115	,507	,163
TENSION O	-,652	-,032	,191	,189	,278
MOTILID	-,298	,666	-,257	-,028	,459
RPUPILARES	,364	-,179	,317	-,579	,414
OFT DISTAN	,214	-,405	,751	,085	,015
PURKINJE	-,491	,340	,176	,279	-,487
FONORMAL	,778	-,049	-,253	,430	-,001
FLUORESC	,477	,744	,044	,166	,148
CVISUAL	,133	-,459	-,697	-,267	-,069

Método de extracción: análisis de componentes principales.<sup>a</sup>

a. 5 componentes extraídos.

Sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades específicas en Oftalmología en la carrera de Medicina.

<https://orcid.org/0000-0002-5639-0234>