

REPÚBLICA DE CUBA

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

**LA FORMACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE  
MEDICINA**

**Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación Médica**

**EDILIO SILVA VELASCO**

**La Habana**

**2024**

REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA

**LA FORMACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE  
MEDICINA**

**Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación Médica**

**Autor:** Profesor Auxiliar, Dr. Edilio Silva Velasco, M. Sc.

**Tutores:** Profesor Titular, Lic. Maikel López Aballe, Dr. C.

Profesora Titular, Lic. Yamaisy Mayedo Núñez, Dr. C.

**La Habana**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A mi familia, en especial a mi esposa Rosi y a mis hijos Adrian y Andrés, por su apoyo incondicional.

A los estudiantes de Medicina, que son la fuente de realización de la presente investigación.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis tutores, el Dr. C. Maikel López Aballe y la Dr. C. Yamaisy Mayedo Núñez, por la asesoría brindada en la construcción de la tesis.

A la Dr. C. Mayelin Cruz Batista, por los aportes realizados en la investigación.

Al Dr. C. Pedro Augusto Díaz Rojas, por la conducción exitosa de nuestro proceso de formación doctoral.

A la Dr. C. Verónica Aleyda Velázquez González, por la ayuda en el procesamiento estadístico de la investigación

A los profesores de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, por la cooperación ofrecida en la investigación.

A todas aquellas personas que, de una forma u otra, contribuyeron al desarrollo de la presente investigación.

A todos, MUCHAS GRACIAS

## SÍNTESIS

La presente investigación surge debido a la necesidad de resolver las insuficiencias que presentan los estudiantes de Medicina en su formación clínica, lo cual limita el cumplimiento de sus funciones una vez egresados. Como vía de solución se propone una metodología para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, que expresa como novedad científica una nueva dinámica basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, mediante la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.

Estos resultados se sustentan en el modelo formativo del médico cubano basado en la enseñanza-aprendizaje mixta (b-Learning). Se realizó una investigación mixta, de desarrollo, mediante el empleo de métodos de investigación, tales como la modelación, el enfoque de sistema, el análisis, síntesis, revisión de documentos normativos, observación, cuestionarios, el criterio de expertos, cuasi-experimento, el Alfa de Cronbach y la prueba estadística Suma de Rangos con Signos de Wilcoxon.

Los resultados alcanzados en la aplicación de la metodología, mediante la realización del cuasi-experimento, demostraron que se contribuye a mejorar de manera significativa la formación clínica del estudiante de Medicina y puede ser generalizada en el proceso formativo del estudiante de Medicina a nivel nacional, con flexibilidad y ajustes al contexto de cada territorio.

La actualidad radica en que el tema que se investiga se corresponde con los objetivos de la agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, en específico al objetivo 3: Salud y Bienestar y al 4: Educación y Calidad.

## ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROCESO FORMATIVO DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA	9
1.1. Antecedentes históricos de la formación del Médico General en Cuba .....	10
1.2. Modelo formativo del médico cubano.....	19
1.2.1. Principios y tendencias de la formación del médico cubano.....	19
1.2.2. La asequibilidad del contenido en la educación médica.....	23
1.2.3. Caracterización de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.....	27
1.3. La educación en el trabajo.....	29
1.3.1 Características de la educación en el trabajo para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.....	30
1.3.2 El trabajo comunitario integral para la formación clínica del estudiante de Medicina.....	34
1.3. Análisis crítico de la formación clínica del estudiante de Medicina .....	36

1.4. Conclusiones del capítulo 1.....	43
<b>CAPÍTULO 2. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE MEDICINA.....</b>	
2.1. Aspectos éticos.....	45
2.2. Población y muestra.....	45
2.3. Variable, dimensiones e indicadores.....	46
2.4. Métodos científicos aplicados en el diagnóstico y resultados....	47
2.4.1. Cuestionario a estudiantes de la carrera de Medicina.....	47
2.4.2. Cuestionario a profesores de la carrera de Medicina.....	52
2.4.3. Observación a las actividades docentes y de educación en el trabajo.....	56
2.4.4. Prueba pedagógica.....	60
2.5. Análisis general de los resultados obtenidos mediante la triangulación de datos.....	60
2.6. Conclusiones del capítulo 2.....	61
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN CLÍNICA DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA.....</b>	
3.1. Fundamentos de la metodología.....	63
3.2. Objetivo de la metodología.....	66
3.3. Rasgos que distinguen a la metodología.....	67
3.4. Componente teórico de la metodología.....	68
3.4.1. Núcleos básicos de contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina.....	68

3.4.2. Método formativo clínico.....	72
3.5. Componente instrumental de la metodología.....	77
3.6. Resultados de la valoración por expertos de la metodología.....	91
3.7. Cuasi-experimento. Resultados obtenidos.....	94
3.8. Conclusiones del capítulo 3.....	98
CONCLUSIONES.....	99
RECOMENDACIONES.....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA	
ANEXOS	

## **INTRODUCCIÓN**

Las tendencias actuales del desarrollo económico y social a nivel mundial hacen necesario el incremento de la calidad de la educación, como parte de esta, a la educación superior, le corresponde el reto de formar al profesional del futuro, en correspondencia con las tendencias que direccionan el cambio en la universidad. Estas pautas se convierten en exigencias que se deben cumplir para preparar a los profesionales de diferentes ámbitos con conocimientos, habilidades y competencias para insertarse en la dinámica vida laboral.<sup>1,2</sup>

La educación médica, como parte del sistema educativo, adquiere un carácter integral, esta no es una simple adquisición de destrezas, sino que concibe a la salud como un proceso de construcción social, el cual tiene en cuenta los determinantes del proceso de salud-enfermedad en los ámbitos biológico, económico, ecológico y psicosocial de los grupos sociales. Todo ello evidencia la necesidad de garantizar un egresado de perfil amplio, cuyo modo de actuación profesional responda a las características y desarrollo de la sociedad en que desempeñará sus funciones en el futuro.<sup>3-5</sup>

En la educación superior, la formación médica tiene como finalidad desarrollar en el estudiante la habilidad para resolver problemas, para prevenir y tratar las enfermedades, por lo que es necesario una adecuada asimilación de los conocimientos, así como el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas para un desempeño exitoso en el futuro. El estudiante aprende en el aula y complementa su formación mediante la educación en el trabajo (ET), núcleo esencial de la relación de la teoría con la práctica.<sup>5,6</sup>

El proceso formativo del estudiante de Medicina no puede concebirse al margen de las unidades y servicios de salud, pues esta relación los acerca a las particularidades del proceso de salud enfermedad, a las especificidades de la asistencia médica y a los problemas de salud

de sus pacientes.<sup>5-7</sup> En este proceso formativo la formación clínica ocupa una parte importante, su objetivo principal es lograr que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para la aplicación del método clínico y epidemiológico en la atención individual de los pacientes. El método clínico es la aplicación del método científico en la práctica de la medicina y se define como un sistema de pensamiento aplicado al individuo enfermo, con la finalidad de establecer el diagnóstico y el tratamiento. De la aplicación correcta de este método depende, en gran medida, la exactitud del diagnóstico médico.<sup>8,9</sup>

En el plan de estudio E de la carrera de Medicina,<sup>10</sup> la formación clínica del estudiante de Medicina de tercer año durante la ET se desarrolla a partir de la adquisición de conocimientos, la apropiación de habilidades y valores, mediante las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.

La Propedéutica Clínica y Semiología Médica es una asignatura que pertenece a la Disciplina Principal Integradora (DPI) y se imparte en el quinto semestre (ahora período) del tercer año de la carrera de Medicina.<sup>11-13</sup> Esta proporciona a los estudiantes herramientas teóricas y prácticas para la comprensión y aplicación del método científico al estudio del proceso salud-enfermedad en el individuo. Por tanto, resulta de gran importancia para el logro de los objetivos de las asignaturas clínicas de la carrera que pertenecen al “grupo del ejercicio de la profesión” integrado en el plan E junto a Laboratorio Clínico e Imagenología.

Por su parte, la asignatura de Medicina Interna, como asignatura integrante de la DPI, se ubica en el sexto semestre (ahora período) del plan de estudio de la carrera de Medicina. La misma tributa a los objetivos de la disciplina del año y a los generales de la carrera, con la contribución a las diferentes estrategias curriculares y a las competencias del egresado, desde su particular aporte al aprendizaje de la clínica en el paciente adulto. Consolida el aprendizaje

de los métodos de la profesión en la solución de los problemas de salud y del método clínico, aplicado al paciente adulto en su contexto social y comunitario.<sup>14-15</sup>

En el modelo formativo actual del estudiante de Medicina, constituye un aspecto esencial el referido a la formación clínica, que se debe lograr en el estudiante de tercer año, debido a que constituye el tránsito esencial que marca las pautas y pilares básicos del método clínico y epidemiológico, en vínculo con los contenidos de las Ciencias Básicas Biomédicas.<sup>16-21</sup>

De lo anterior se deriva la importancia de connotar el estudio dirigido a la formación clínica en este nivel formativo por el que transita el estudiante. Si bien se reconoce formación clínica en todos los años de la carrera, se es del criterio que en el tercer año se produce el tránsito del estudiante de la formación básica clínica recibida en primer y segundo años, hacia la formación inicial especializada en la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como por Medicina Interna.

La aplicación de métodos de investigación del nivel teórico y empírico, entre los que se encuentran la observación de actividades docentes y de ET, el cuestionario y entrevista a estudiantes y profesores, así como las referencias de la práctica actual en los escenarios docentes, junto a la experiencia del autor como profesor y los resultados de los exámenes prácticos de los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina, permiten identificar insuficiencias en:

- La realización de la anamnesis y el examen físico.
- El desarrollo de conocimientos y habilidades clínicas para la evaluación y demostración de los procederes de enfermería durante la atención al paciente en diferentes situaciones asistenciales.
- La indicación e interpretación de complementarios, a partir del uso del método clínico.

- Las habilidades clínicas para la atención integral al paciente.
- Comportamientos ante las situaciones de urgencias observadas, no acordes con su rotación por cuerpo de guardia.
- Limitado desarrollo de valores, tales como la ética médica, responsabilidad y laboriosidad.

De este modo se constata que en el proceso de formación del estudiante de la carrera de Medicina en tercer año, a pesar del esfuerzo realizado para lograr una formación integral para el cumplimiento de sus funciones profesionales, aún existen insuficiencias en la adquisición de los conocimientos, habilidades y valores profesionales que singularizan su formación clínica.

Relacionado con el proceso formativo del estudiante de la carrera de Medicina, sobresalen las investigaciones realizadas por: Ayala-Valenzuela y Torres,<sup>22</sup> Cordero y Miranda,<sup>23</sup> Casademont y Porcell,<sup>24</sup> Vázquez, Montoya, Almaguer,<sup>25</sup> Guillén,<sup>26</sup> Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> Vela,<sup>28</sup> Vela, Salas et al,<sup>29</sup> Vergara-Barra, Rubí González,<sup>30</sup> Monagas Docasal, Hernández García,<sup>31</sup> Vidal y Castillo,<sup>32</sup> Parada-Lezcano, Parrao Achavar,<sup>33</sup> Alarcón Villalobos,<sup>34</sup> Romaní, Wong, Gutiérrez,<sup>35</sup> Salas Perea RS, Salas Mainegra L, Salas Mainegra A,<sup>36</sup> Saeteros Hernández,<sup>37</sup> Rodríguez, Orozco, Delgado,<sup>38</sup> Borrego Chi,<sup>39</sup> y Verdecia Ramírez.<sup>40</sup>

Por su parte, en el estudio realizado a nivel nacional y extranjero sobre la formación clínica en estudiantes de Medicina, sobresalen las contribuciones de Álvarez-Sala, Nieto y Asunción,<sup>42</sup> Pichs,<sup>43</sup> Silva, López, Mayedo,<sup>44</sup> Silva, López, Odou.<sup>45</sup>

El estudio de los aportes realizados, permitió identificar las siguientes **carencias teóricas:**

- Insuficiente determinación de núcleos básicos de contenidos basados en la asequibilidad del contenido que singularizan a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

- Insuficiente fundamentación teórica y metodológica de la vía y forma a seguir para lograr la formación clínica del estudiante, basado en la sistematización de la asequibilidad del contenido, mediante la vinculación entre lo académico, lo laboral e investigativo.

Las valoraciones realizadas permiten identificar como **problema científico**: insuficiencias en la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, que dificultan la atención médica al paciente, la familia y la comunidad.

El problema científico identificado se manifiesta en el **objeto de investigación**: el proceso de formación del estudiante de la carrera de Medicina.

Como parte del objeto de investigación se identifica como **campo de acción**: la formación clínica de los estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina.

Para la solución del problema científico identificado se determina como **objetivo general**: diseñar una metodología para la formación clínica de los estudiantes de la carrera de Medicina.

La lógica de la investigación conduce a las siguientes **interrogantes científicas**:

1. ¿Cuáles son los antecedentes históricos del proceso de formación del estudiante de la carrera Medicina?
  2. ¿Qué presupuestos teóricos y metodológicos fundamentan la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina?
  3. ¿Cuál es el estado actual de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina?
- 4- ¿Qué metodología adoptar para lograr la formación clínica en los estudiantes de tercer año de Medicina?

5- ¿Cómo valoran los expertos la metodología que se propone para la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina?

6- ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación parcial de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina?

Para responder las interrogantes científicas se plantean las siguientes **tareas científicas**:

1. Determinación de los antecedentes históricos del objeto y campo de la investigación.
2. Fundamentación teórica del proceso de formación clínica de los estudiantes de Medicina.
3. Diagnóstico del estado actual de la formación clínica de los estudiantes de Medicina.
4. Elaboración de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina.
5. Valoración por expertos de la pertinencia de la metodología.
6. Validación de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina.

Se realizó una investigación mixta, de desarrollo en educación médica, en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín y el Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” desde Octubre de 2021 hasta Febrero de 2023. El universo de estudio estuvo constituido por profesores y estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina de esa institución.

Los métodos del nivel teórico analítico-sintético e inductivo-deductivo se emplearon durante toda la investigación. Estos posibilitaron realizar valoraciones, analizar los resultados, hacer inferencias y aplicar los conocimientos generales de la educación médica en el estudio de la formación clínica del estudiante de Medicina. El método histórico-lógico permitió comprender la evolución histórica del objeto y campo. Los métodos sistémico-estructural-funcional y la modelación se utilizaron para elaborar la metodología.

Los métodos del nivel empírico incluyeron el análisis documental, la observación a actividades docentes, el cuestionario a profesores y estudiantes de Medicina y la prueba

pedagógica. Su aplicación conllevó a determinar el estado del problema, sus causas, así como los resultados de la aplicación parcial de la metodología.

La información obtenida se procesó mediante la estadística descriptiva e inferencial, a partir del análisis porcentual, la prueba de rangos con Signos de Wilcoxon para constatar si hubo mejoría en la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, mediante la utilización de la base de datos del programa SPSS versión 2.0. La fiabilidad de los cuestionarios utilizados se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach. La matriz Delphi propició el análisis del criterio de los expertos para valorar la relevancia de la metodología.

La **contribución a la teoría** se expresa en los núcleos básicos de contenidos, que singularizan la formación clínica del estudiante de Medicina y la lógica para su determinación, así como en el método formativo clínico para su apropiación mediante el vínculo entre lo académico, lo laboral e investigativo.

El **aporte práctico** radica en el **sistema** de procedimientos que se propone, direccionado por el método clínico para la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina sustentado en la apropiación de los núcleos básicos de contenidos mediante el vínculo entre lo académico, lo laboral e investigativo.

La **novedad científica** de la investigación radica en la fundamentación de una nueva dinámica, basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, acorde a las características de la formación del estudiante de tercer año de Medicina, mediante la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.

La **actualidad** radica en que el tema que se investiga se corresponde con los objetivos de la agenda 2030 de Desarrollo Sostenible,<sup>45</sup> en específico al objetivo 3: Salud y Bienestar y al 4:

Educación y Calidad, ya que se debe potenciar una educación médica de calidad para lograr la formación clínica en el futuro Médico General, lo cual contribuye a la mejora de la salud y el bienestar de la población. Por otra parte, responde al proyecto de investigación institucional denominado: Generalización del sistema de procedimientos para el desarrollo de habilidades clínicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín.

Los resultados de las tareas de la investigación están publicados en las revistas Correo Científico Médico de Holguín, Revista Luz de Holguín, Revista Sociedad y Tecnología de Ecuador. Además, se han presentado en el X Encuentro Internacional de Expertos en Salud Escolar y Universitaria de la Universidad Complutense de Madrid en 2021, XIII Congreso Nacional de Medicina Interna MEDINTERN 2022, Premio anual de la Salud 2022, XI Jornada científica de la SOCECS 2021 y Seminarios y Conferencias Científico Metodológicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, 2021.

### **Descripción de la tesis**

La tesis incluye introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos. En el primero se realiza la sistematización teórica y metodológica del proceso de formación del estudiante de Medicina. En el segundo se diagnostica el estado actual del problema y sus posibles causas. En el tercero se desarrolla la metodología, se exponen los resultados del criterio de expertos y de su aplicación parcial. Las conclusiones expresan consideraciones generales de los resultados obtenidos. Las recomendaciones se dirigen a continuar el perfeccionamiento de la formación clínica del estudiante de Medicina, desde cuarto año hasta el internado, como vía para promover futuras investigaciones. En los anexos se incluyen instrumentos, datos del procesamiento de los resultados y otros documentos.

## **CAPÍTULO 1**

**FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROCESO FORMATIVO  
DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA**

# CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS DEL PROCESO

## FORMATIVO DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA

En el presente capítulo se presenta el marco teórico referencial de la investigación, los antecedentes históricos relacionados con la formación del Médico General en Cuba, lo relativo a la organización del proceso formativo de la carrera Medicina, así como los fundamentos de la formación clínica del estudiante de Medicina.

### **1.1. Antecedentes históricos de la formación del Médico General en Cuba**

Para este estudio se tuvieron en cuenta las investigaciones de Condes Fernández;<sup>1</sup> Vela VJ, Salas PRS; Pujals VN et al;<sup>8</sup> Reyes Sanamé, FA;<sup>15</sup> Chi Maimó A, Hernández González Y, Difour Milanés J,<sup>20</sup> Corona, Fonseca, Hernández,<sup>21</sup> Salas Perea, R, Salas Mainegra A.<sup>27</sup>

La enseñanza de la medicina comienza en Cuba en 1726, no obstante, su inicio oficial se recoge el 5 de enero de 1728 en la Real y Pontificia Universidad de San Gerónimo de La Habana.<sup>47, 48</sup> Durante el período colonial esta se caracteriza por el uso de métodos metafísicos y una total dicotomía entre la teoría y la práctica. Más adelante, en el transcurso de los siglos XVIII y XIX se realizan reformas en los cambios curriculares con la inclusión de nuevas asignaturas, la creación de cátedras fuera del recinto universitario y la realización de prácticas en los hospitales.<sup>48-50</sup> Lo anterior muestra que, a pesar de que el proceso formativo del médico es aún incipiente, ya se evidencian acciones encaminadas a la integración de la teoría con la práctica clínica como elemento necesario en la formación del médico. En esto se aprecia la génesis del proceso formativo del médico cubano.<sup>50</sup>

El estudio analítico del proceso de formación de los estudiantes de la carrera de Medicina en la etapa revolucionaria, desde 1959 hasta la actualidad, lleva a enfatizar en la relación entre la

educación, desarrollo social y problemas de salud de la población, en función de la formación del médico general.<sup>50, 51</sup>

El 5 de enero de 1728 fue fundada la Real y Pontifica Universidad de San Jerónimo de La Habana, radicada en el Convento de San Juan de Letrán, donde se inició dos años antes, la enseñanza de la medicina en Cuba, en 1726. Durante el período colonial se caracterizó por el uso de métodos metafísicos y una total dicotomía entre la teoría y la práctica.<sup>40, 51, 53</sup>

En 1797 la enseñanza de las ciencias médicas en Cuba se revitalizó, influida por un impulso renovador de la metrópoli. Se establece la cátedra de Anatomía Práctica (en el Hospital Militar de San Ambrosio) y asignaturas como Fisiología y Patología, acompañadas de ejercicios prácticos de Clínica, Terapéutica y Cirugía. En 1842 como efecto secundario de la reforma de la enseñanza en España, se secularizó la institución como Real y Literaria Universidad de La Habana, que conllevó a la reorganización de la Facultad de Medicina, al incorporarse las cátedras extrauniversitarias del Hospital San Ambrosio. El desarrollo de las prácticas tuvo lugar en el hospital de San Juan de Dios, en el hospital de Nuestra Señora de las Mercedes y en el Hospital no. 1, ulteriormente, ya en la República, Hospital Gral. Calixto García.<sup>40, 51, 53</sup>

Los antecedentes antes mencionados determinan que sea necesario profundizar en la formación clínica de la carrera de Medicina. Resulta necesario establecer etapas; para identificar cada una de ellas se trazan los indicadores siguientes, derivados de las investigaciones realizadas por Borrego Chi,<sup>39</sup> y Verdecia Ramírez,<sup>40</sup> y Carrasco Feria,<sup>41</sup> de los principios del modelo formativo del médico cubano sistematizados de Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> así como de la experiencia del investigador y de las características del proceso de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, de ahí que los **indicadores** que se proponen son los siguientes:

- Sistema de objetivos y contenidos de Propedéutica Clínica y Medicina Interna en consonancia con los problemas de salud que resuelve el Médico General
- Sistematización del principio de la asequibilidad del contenido
- Métodos, medios y formas de docencia empleadas para la formación clínica mediante la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.
- Tratamiento a la enseñanza-aprendizaje mixto (b-Learning), combinando lo presencial y lo virtual (entornos virtuales, recursos educativos y dispositivos móviles)

A partir de estos indicadores se caracterizan cada una de las etapas:

**La primera etapa denominada de iniciación de la formación clínica del estudiante de Medicina (desde 1959 hasta el 1984)**

Esta etapa inicia a partir del 1959, con el triunfo de la Revolución se produce un cambio radical, se proclama la salud como un derecho del pueblo y deber del Estado, imprimiendo a la atención médica un carácter gratuito y una orientación preventivo-curativa, con énfasis en los aspectos profilácticos. Se llevó la atención médica a todo el país y el éxodo de médicos a raíz de las primeras medidas revolucionarias, conllevó a ampliar la formación de nuevos profesionales para cubrir las necesidades de todo el pueblo.<sup>40, 51, 53</sup>

En la década del 60 se fundaron el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón” y las Facultades de Medicina de Santiago de Cuba y Santa Clara, con el concurso de un escaso número de profesores que asumieron la responsabilidad de la formación en número creciente de médicos.<sup>40, 51-53</sup>

En 1976 se creó el Ministerio de Educación Superior y los Institutos Superiores de Ciencias Médicas, a partir de las facultades existentes en La Habana, Santiago de Cuba y Santa Clara.

Se definió al MINSAP como organismo formador, en correspondencia con las necesidades sociales de cada territorio.<sup>40, 51, 53</sup>

En 1984, por indicación del Comandante en Jefe Fidel Castro y con la conducción del profesor de Mérito Fidel Ilizástigui Dupuy, se diseñó un nuevo plan de estudios con una concepción muy avanzada a nivel internacional, que con sucesivos perfeccionamientos se ha mantenido vigente hasta el presente, como respuesta a los lineamientos del Ministerio de Educación Superior, de los cambios ocurridos en el sistema de salud, los avances científico técnicos y los documentos emanados de las reuniones de la Federación Mundial de la Educación Médica, todos estos elementos han constituido exigencias para la formación pertinente de médicos en Cuba, orientados a la comunidad, un modelo educativo basado en la Atención Primaria de la Salud, eslabón de base de la profesión.<sup>51-53</sup>

**La segunda etapa denominada de adecuación de la formación clínica del estudiante de Medicina (desde 1985 hasta el 2012).**

El punto de partida de esta etapa es el año 1985, cuando del plan de estudios de la Carrera de Medicina puesto en ejecución, se diseñan los planes de estudio de la generación de planes “B”, sin embargo, sus principales rasgos lo acercaron a un plan de estudio con un diseño propio de los planes “C”, los profesores están vinculados a los escenarios laborales; la existencia de una atención tutorial directa, con profesores del propio perfil en la atención a los estudiantes es otro rasgo a favor de su pertinencia para contribuir a mejorar su formación clínica.

A partir del curso académico 2003-2004 se realizan perfeccionamientos al plan de estudios para dar respuesta a las necesidades del país, posteriormente en el curso 2004-2005 se desarrolla con estudiantes, un nuevo método de enseñanza denominado: proyecto Policlínico Universitario, implementado en la Atención Primaria de Salud (APS). De ello resultó un

nuevo balance entre los escenarios formativos a favor de la APS e hizo posible la incorporación como docentes de un número elevado de profesionales de ese nivel de atención como una vía más amplia para la formación clínica del estudiante de Medicina.

En el perfeccionamiento del plan de estudio de la carrera de Medicina realizado en el año 2006, se planteó por primera vez la tarea a la Comisión Nacional de Carrera de Medicina conformar una Disciplina Principal Integradora (DPI) como eje de formación profesional, según las normativas metodológicas establecidas por el Ministerio de Educación Superior.<sup>40, 51</sup>

En septiembre de 2009 se constituyó la Comisión Nacional para el Perfeccionamiento del Plan de Estudio de la Carrera de Medicina que produjo la propuesta del Plan de Estudios Perfeccionado que resultó aprobada en julio 2010, en el cual las asignaturas de Propedéutica y Medicina Interna realizan adecuaciones curriculares para lograr una formación clínica más asequible al nivel formativo del estudiante, según año de estudio en el que se imparte.

**La tercera etapa denominada de perfeccionamiento de la formación clínica del estudiante de Medicina (desde 2013 hasta la actualidad).**

En el año 2013 el Ministerio de Salud Pública emitió la indicación de realizar un perfeccionamiento curricular que permitiera el tránsito hacia un plan de estudio D, según las indicaciones metodológicas del Ministerio de Educación Superior (MES). Algunas características de los planes D se adoptaron desde el perfeccionamiento parcial del año 2010, como es la incorporación de algunas estrategias curriculares y estructuración de un eje de formación profesional a todo lo largo de la carrera, representado por la DPI, la cual permitió atenuar la fragmentación curricular en ciclos, aunque es importante reconocer que se requería su perfeccionamiento en cuanto a su concepción integral y estructuración vertical, de forma que su diseño proyecte de forma gradual y progresiva el desarrollo de los modos de actuación

profesional que deberán caracterizar el desempeño del egresado. En este sentido, las asignaturas de Propedéutica y Medicina Interna continúan perfeccionando su sistema de objetivos, contenidos, métodos, medios, formas organizativas y de evaluación en función de responder al componente de formación clínica, en consonancia con los modos de actuación del estudiante según modelo del profesional.

Ese diseño del programa la DPI debe alcanzar el enfoque sistémico y de pertinencia que se requiere para que todas las asignaturas, que responden a la formación clínica, tales como Propedeutica y Medicina Interna, respondan al mismo sistema de objetivos generales de la carrera, y a la vez formen parte del Modelo del Profesional.

A partir del año 2018 se establece por el Ministerio de Salud Pública la necesidad de consolidar la formación del estudiante de Medicina y dentro de ella uno de sus componentes referido a la formación clínica, dando lugar al plan de estudios E vigente en la actualidad. El Plan E exige precisión en el diseño de los planes de estudio del eslabón de base de la profesión, los problemas más generales y frecuentes que en él se presentan, así como los objetivos y contenidos necesarios para la formación del profesional de perfil amplio.<sup>40, 51</sup>

En este sentido, el reto la DPI es que no responde a una ciencia en particular, sino al objeto de trabajo de la profesión, lo que exige un tránsito desde el paradigma académico de trabajo disciplinar hacia el nuevo paradigma de trabajo interdisciplinario, tanto en la coordinación vertical de la DPI como en su coordinación horizontal con las restantes disciplinas y asignaturas del plan de estudio.<sup>40, 51</sup>

El Plan E enfatiza en la búsqueda de un estrecho vínculo de las carreras con los organismos empleadores, lo que exige de privilegiar un proceso de formación clínica desde los contenidos de Propedéutica y de Medicina Interna, basado en el principio de la asequibilidad curricular y

con enfoque profesional, en el que se utilicen estilos de aprendizajes electrónicos combinando la modalidad presencial y virtual (uso de las plataformas y aulas virtuales de salud, dispositivos móviles) y para lograr una mayor integración entre el componente académico, laboral e investigativo.

Esta nueva concepción formativa establecida desde las propias orientaciones metodológicas del plan de estudio E y de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Medicina Interna, generan un salto cualitativo en el modelo formativo del médico cubano. Del análisis que se realiza anteriormente se identifican las siguientes características:

### **Etapa 1. Iniciación de la formación clínica del estudiante de Medicina (1959-1984)**

Características de la etapa:

- Los objetivos y contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina, no siempre se conciben en correspondencia con los problemas de salud que resuelve el egresado de Medicina y se limitan al saber hacer (desarrollo de conocimientos y habilidades clínicas).
- Insuficiente tratamiento a la asequibilidad del contenido de Medicina Interna, según el año formativo por el que transita el estudiante.
- Los métodos, medios y formas de docencia empleadas eran eminentemente academicistas, y limitaban su vinculación al componente investigativo en integración con el laboral.
- La tecnología digital en la época era escasa, predominaba el uso de medios y objetos reales que favorecían la formación clínica del estudiante de Medicina.

### **Etapa 2. Adecuación de la formación clínica del estudiante de Medicina (1985-2012).**

Características de esta etapa:

- El sistema de objetivos y contenidos de Propedéutica Clinica y Medicina Interna sufren adecuaciones logrando un mayor acercamiento a los problemas de salud que resuelve el Médico General, apreciándose en sus adecuaciones la necesidad de vincular las habilidades clínicas con los valores declarados en el modelo del profesional.
- Los contenidos de Propedéutica Clínica y Medicina Interna siguen siendo de alto nivel de complejidad, lo que limitan la aplicación del principio de la asequibilidad del contenido, que establezca las diferencias entre el estudiante de Medicina hasta el quinto año, el internado rotatorio y la especialidad (residencia).
- Si bien los métodos, medios y formas de docencia se perfeccionan y sistematizan una enseñanza basada en problemas de salud mediante la discusión de casos clínicos, sigue siendo limitado el logro de una vinculación entre la docencia (la clase y la ET según sus tipologías) con las exigencias de los escenarios del servicio de Medicina Interna, tanto en la APS como en la ASS y la investigación.
- Se aprecia una tendencia a implementar el uso de la tecnología digital, mediante la incorporación de estilos de enseñanza-aprendizaje en los que se vinculen las formas presenciales con las virtuales como vía para mejorar la formación clínica del estudiante.

**Etapa 3. Perfeccionamiento de la formación clínica del estudiante de Medicina (2013-actualidad).**

Características de esta etapa:

- El sistema de objetivos y contenidos de Propedéutica Clinica y Medicina Interna se perfeccionan logrando mayor integración entre los conocimientos y las habilidades clínicas con los valores que caracterizan al Médico General, pero es aún insuficiente su vinculación

con el modo de actuación del Médico General y los problemas dominantes de salud que se resuelven desde este servicio en la APS y la ASS con carácter flexible y contextualizado.

- Se tiende a lograr mayor asequibilidad del contenido; sin embargo, los programas de Propedéutica clínica y Medicina Interna adolecen de la determinación de los núcleos básicos de contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, que lo diferencie del internado y la especialidad (residencia).
- Insuficiencias en los métodos, medios y formas de docencia (la clase y la ET según tipologías) para la formación clínica del estudiante de Medicina, basados en la asequibilidad del contenido y la integración entre el componente académico con el laboral e investigativo desde la APS y la ASS.
- Se reconoce la necesidad de incorporar estilos de enseñanza-aprendizaje mixto (b-Learning) con enfoque profesional en los que vinculen las modalidades presenciales y virtuales (aula virtual de salud y los dispositivos móviles que posean los estudiantes); sin embargo, es insuficiente su tratamiento teórico y metodológico desde los métodos de formación clínica que se emplean en las asignaturas de Propedéutica Clinica y Medicina Interna que se imparte a los estudiantes de tercer año de Medicina.

De las características de cada etapa y teniendo en cuenta el análisis lógico de cada una de ellas, se determinaron los siguientes **rasgos esenciales** del proceso de formación clínica del estudiante, ellos son los siguientes:

- Tránsito de un proceso centrado en habilidades clínicas hacia uno con mayor componente formativo considerando los valores.
- Necesidad de sistematizar la asequibilidad del contenido acorde a las características del proceso formativo de tercer año de Medicina.

- Lograr mayor vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.
- Tratamiento a la formación clínica desde las potencialidades de la APS y la ASS.
- La salida de un proceso basado en una formación clínica presencial al mixto (b-Learning), combinando modalidades de enseñanza presencial y virtual (uso de aulas virtuales, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles).

## **1.2. Modelo formativo del médico cubano**

En el presente acápite se expresa el marco teórico general en el cual se sustenta la investigación, es decir, en el modelo formativo del médico cubano, aportado por Salas Perea y Salas Mainegra<sup>27</sup> en 2017.

### **1.2.1. Principios y tendencias de la formación del médico cubano**

El proceso formativo de la carrera de Medicina tiene como finalidad desarrollar en el estudiante la habilidad para resolver problemas, para prevenir y tratar las enfermedades, por lo que es necesario una adecuada asimilación de los conocimientos, así como el desarrollo de habilidades intelectuales y prácticas para un desempeño exitoso en el futuro. El estudiante aprende en el aula y complementa su formación mediante la ET, núcleo esencial de la relación de la teoría con la práctica.<sup>48, 49, 64</sup>

El proceso formativo del estudiante de Medicina no puede concebirse al margen de las unidades y servicios de salud, pues esta relación los acerca a las particularidades del proceso de salud-enfermedad, a las especificidades de la asistencia médica y a los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad.<sup>48, 49, 64</sup>

En el contexto de la educación médica, Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> consideran que el proceso formativo hay que analizarlo en sistema, a fin de poder comprender sus componentes: objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación, las funciones de cada uno, sus

interrelaciones e interdependencias, las entradas y salidas y su mecanismo autorregulador. El para qué, el qué y el cómo enseñar constituyen una unidad desde el punto de vista didáctico e ideológico, unidad que da respuesta a las exigencias de la sociedad.

Guillén<sup>26</sup> conceptualiza el proceso de formación profesional del estudiante de la carrera de Medicina en Ecuador como aquel que de modo consciente, planificado y organizado, se desarrolla en el contexto formativo universitario y en las unidades docentes y asistenciales de salud, por medio de la interacción socioprofesional que se produce entre el estudiante, el docente, el tutor y demás miembros de la comunidad, con el objetivo de desarrollar en los primeros, las competencias profesionales que establece el perfil del egresado, a partir del tratamiento a la relación que se produce entre el carácter instructivo, educativo y desarrollador que distingue a dicho proceso formativo.<sup>26</sup>

Se asume el criterio de este autor que permite revelar el carácter de proceso y resultado del proceso formativo, así como su dinámica, en el cual se integran las dimensiones del proceso docente-educativo en la singularidad de los contextos de formación de los profesionales de la salud que trascienden el espacio del aula hacia los escenarios donde deberá laborar el médico una vez graduado. Esta nueva mirada permite conocer y entender las necesidades de aprendizaje del estudiante de Medicina y encaminar acciones hacia su formación desde el punto de vista clínico, sobre la base de lo instructivo, educativo y desarrollador que singulariza la formación del médico.

De estos criterios, el autor de la presente investigación, al sistematizar el concepto de formación profesional del estudiante de Medicina de Guillén,<sup>26</sup> Salas Perea y Salas Mainegra<sup>27</sup> y Salas Perea, Salas Mainegra y Salas Mainegra,<sup>36</sup> y desde la singularidad del campo de investigación, interpreta a criterio valorativo que la formación clínica del estudiante de

Medicina es la expresión de la apropiación y aplicación de contenidos (conocimientos, habilidades y valores) asociados a Propedéutica Clínica, Semiología y Medicina Interna en la solución de problemas de salud, mediante la combinación de acciones instructivas y educativas entre los agentes (especialistas y residentes de Medicina Interna, pacientes, enfermeros, familia, estudiantes, internos y la comunidad) y agencias implicadas (Universidad, entidades de salud en la APS y la atención secundaria), desde la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.

Lograr tal formación clínica en el estudiante de Medicina implica asumir las tendencias de la formación del médico cubano, ellas son las siguientes: se debe realizar una mayor integración de contenidos básicos, clínicos y sociales; el aprendizaje estará basado en problemas, con enfoque científico y en combinación con el trabajo clínico en los servicios de salud con la simulación; se debe desarrollar en los educandos pensamiento científico, crítico, creativo e independiente; se desarrollarán las técnicas de búsqueda y crítica de la información con el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TICs); y el sistema evaluativo se centrará en la valoración de los objetivos educacionales, a través de las competencias profesionales.<sup>27</sup>

Unido a estas tendencias, se asumen además en el modelo de formación del médico cubano, los siguientes principios rectores que constituyen bases teóricas de la investigación, ellos son: integración docente, atencional e investigativa en un sistema estatal único de salud; carácter científico del proceso docente educativo; enfoque sistémico de las categorías didácticas en el proceso formativo; vínculo de la teoría con la práctica, que se concreta en la combinación del estudio con el trabajo; la unidad de lo concreto y lo abstracto; asequibilidad de los contenidos;

solidez de los conocimientos; carácter consciente e independiente de los educandos; y vinculación de lo individual con lo colectivo.<sup>27</sup>

Asumir estos principios permite lograr una formación clínica en el estudiante de Medicina, a partir de vincular el componente académico con el laboral e investigativo como expresión de la integración docente, atencional e investigativa en un sistema estatal único de salud.

Además, presupone tener en cuenta el carácter científico del proceso docente educativo, en este caso, reconocer que la formación clínica como proceso le permite al estudiante recibir contenidos sobre Propedéutica Clínica, Semiología Médica y Medicina Interna, con carácter científico actualizado en función de los protocolos diagnósticos terapéuticos que se emplean en el servicio de Medicina Interna.

Sistematizar lo anterior implica reconocer el enfoque sistémico de las categorías didácticas en el proceso formativo clínico del estudiante de Medicina, donde se víncula la teoría que aprende en las asignaturas con la práctica médica asistencial, como expresión de la combinación del estudio con el trabajo, para lograr mayor solidez en los contenidos que aprende el estudiante con carácter consciente e independiente.

Finalmente, los contenidos asociados a las asignaturas de Propedéutica Clínica, Semiología Médica y Medicina Interna, debido a su profundidad, rigor y complejidad, deben cumplir con el principio de la asequibilidad de los contenidos acorde al nivel por el que transita el estudiante de tercer año de Medicina, que se diferencia del internado (rotatorio y vertical) y de la residencia (especialidad de Medicina Interna).

Se requiere lograr la formación clínica de un estudiante de Medicina a partir de una dinámica de formación que integre lo académico, lo laboral y el trabajo de investigación e integral comunitario que realizan, lo cual es expresión del vínculo de la teoría con la práctica. Por otro

lado, se requiere un currículo, contenido que sea integral, flexible y contextualizado, es decir, que integre los niveles de atención primaria, secundaria y terciaria, estructurados a nivel nacional, provincial y municipal sobre la base de la sectorización.<sup>38</sup>

Si bien es menester asumir los principios en los que se fundamenta la formación del médico cubano anteriormente referidos, el autor considera que este último principio, es decir, la asequibilidad del contenido, debe ser sistematizado desde la teoría de educación médica, aspecto que se entra a analizar a continuación.

### **1.2.2. La asequibilidad del contenido en la educación médica**

Uno de los principios del modelo formativo del médico cubano lo constituye la asequibilidad de los contenidos, según Salas Perea y Salas Mainegra.<sup>27</sup>

La asequibilidad de los contenidos en la educación médica como principio de esta, es esencial para la lograr la formación clínica del estudiante de Medicina. Al respecto se reconoce, según Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> que la sistematización de este principio permite que la formación clínica, para ser más efectiva, tiene que ser comprensible y desarrollarse de acuerdo con las características del grupo estudiantil en general y de cada uno de los educandos en particular, así como del nivel o año de estudios por el cual transita.

Para cumplir con este principio es necesaria la presentación gradual de las dificultades a los educandos; para ello se debe tener en cuenta el nivel de preparación previa de los mismos y las características de la materia o tema a enseñar, además, aplicar un método de enseñanza que posibilite el desarrollo del pensamiento independiente y creador.<sup>27</sup>

Para ello es necesario que el profesor tenga en cuenta los criterios siguientes: proporcionar nuevos conocimientos sobre la base de lo ya conocido, recorrer el camino de lo más inmediato

y asequible, a la esencia, colocar conscientemente a los educandos frente a dificultades crecientes y crear las condiciones para que ellos puedan vencerlas.<sup>27</sup>

Todo ello requiere una correcta preparación de cada actividad docente, cuya efectividad estará en dependencia de las características y necesidades del grupo de educandos, de mantener el nivel y rigor científico del tema objeto de estudio, de evitar en todo momento el tratamiento superficial o simplista del contenido, de la presentación gradual de las dificultades con el empleo de métodos activos de enseñanza, de la estructuración y presentación lógica del contenido a los educandos y de la orientación y control del trabajo independiente y del autoestudio.<sup>27</sup>

De lo anterior se desprende la idea de que los contenidos de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, deben adecuarse a las características psicopedagógicas del estudiante de Medicina de tercer año, así como el nivel de profundidad de los mismos, lo cual precisa de la determinación de núcleos básicos de contenidos en función de hacer más asequible la enseñanza de estas asignaturas a un estudiante de tercer año de Medicina, en busca de su diferenciación con el internado.

Los núcleos básicos de contenidos dividen o clasifican un área del conocimiento en sus campos disciplinas o profesiones esenciales. La disciplina académica o un campo de estudio es una rama del conocimiento, la cual es pensada o investigada en una escuela superior, un centro de estudio o una universidad.<sup>27</sup>

Los contenidos básicos son aquellos que indican la razón de ser de la unidad, por tal razón se consideran esenciales. Los módulos optativos servirían para que los alumnos descubran en la acción práctica la presencia de lo aprendido en el campo de la teoría, ellos son de libre elección del profesor.

En la formación clínica del estudiante de Medicina resulta esencial la delimitación de los núcleos básicos del contenido, pues desde cada una de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, se generan acciones formativas que estimulan y brindan una información indispensable en la preparación para la vida. Desde cada una de estas asignaturas se transmiten conocimientos, se desarrollan habilidades y valores profesionales, pero con carácter asequible a los estudiantes de tercer año, a la par que eleva la significación social de lo aprendido, lo que desempeña su rol específico.

Al caracterizar el nivel de profundidad de los contenidos de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, concebidos en los programas de dichas asignaturas en el plan de estudio E,<sup>10</sup> el autor, debido a su experiencia como profesor de estas asignaturas por más de 20 años, realiza las siguientes reflexiones críticas:

- Insuficiente fundamentación de los núcleos básicos de contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina basados en la asequibilidad del contenido.
- Insuficiente determinación de bases orientadoras para el aprendizaje de los contenidos de las asignaturas con carácter asequible al diagnóstico psicopedagógico de un estudiante de tercer año de Medicina, que le permita la orientación y control del trabajo independiente y del autoestudio en vínculo entre lo académico, lo laboral e investigativo.
- Si bien se preparara al estudiante en la aplicación del método clínico y epidemiológico, las pautas de tratamiento en el nivel de complejidad y profundidad que se declaran en el programa de Medicina Interna, están por encima del nivel formativo exigido a un estudiante de tercer año, debido a los siguientes ejemplos:

En el programa de Propedéutica Clínica y Semiología Médica se le pide al estudiante que argumente las decisiones clínicas tomando en cuenta los conocimientos de farmacología

básica integrados a los síntomas, signos y síndromes del paciente, lo cual constituye una discordancia esta interrelación, pues para tomar una decisión clínica se tiene que ir mucho más allá de una farmacología básica para lograr dicho proceso.

Por otra parte en el programa de Medicina Interna se exige al estudiante solucionar los problemas de salud del paciente adulto, aspecto muy complejo para un estudiante de tercer año de Medicina que inicia el ciclo clínico, donde resolver un problema de salud significaría el total dominio del método clínico y epidemiológico del protocolo diagnóstico terapéutico que incluye elementos de alta complejidad.

Es por esta razón que el contenido debe resignificarse bajo el principio de la asequibilidad, acorde al nivel por el que transita el estudiante de tercer año de Medicina, que se diferencie en niveles de profundidad del internado rotatorio, vertical y de la propia especialidad (residencia).

La formación clínica como resultado (en el modo de actuación del estudiante) implica que este aprenda en el nivel correspondiente (tercer año) a aplicar, bajo la asequibilidad del contenido (nivel de profundidad requerido hasta este nivel), los protocolos diagnósticos terapéuticos que se emplean en el servicio de Medicina Interna, los cuales contienen:

- El método clínico: referido al diagnóstico, tratamiento (terapéutica), seguimiento y rehabilitación.
- El método epidemiológico: cumplimiento de las normas de bioseguridad, protección y cuidado preventivo derivadas del método clínico en el servicio de Medicina Interna.
- El método investigativo: aplicar métodos de investigación formativa para la mejora del método clínico y epidemiológico en el tratamiento a problemas de salud en el servicio de Medicina Interna.

Los argumentos antes referidos permiten reconocer que si bien se asumen los principios del modelo formativo del médico cubano, es una necesidad sistematizar más, desde el punto de vista teórico, el principio de la asequibilidad del contenido en la educación médica para lograr la formación clínica de un estudiante de tercer año de Medicina, de manera que se contextualice más a las características de este proceso formativo.

### **1.2.3. Caracterización de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina**

La formación clínica del estudiante de Medicina que transita en tercer año de la carrera se caracteriza, según plan de estudio E,<sup>10</sup> por ser un proceso de apropiación de los contenidos de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, mediante conferencias, seminarios, talleres y su aplicación general en la solución de problemas de salud, durante las tipologías de ET que realizan: guardia, consulta médica, pase de visita, interconsulta docente, clínica radiológica y patológica, la discusión de casos, así como el trabajo comunitario integral (visitas al hogar), aspectos que se abordarán en próximos acápite.

La asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica se desarrolla durante 18 semanas, con 32 horas semanales. Esta se desarrollará en el escenario hospitalario, en servicios clínicos, además, podrán utilizarse las salas de hogares de ancianos y geriatría del hospital como escenarios docentes. Todos los escenarios deberán estar debidamente acreditados y los estudiantes estarán acompañados por un profesor de la asignatura.<sup>11-13</sup>

La Medicina Interna, por su parte, como asignatura integrante de la Disciplina Medicina General, se ubica en el sexto semestre (ahora período) del plan de estudio E de la carrera de medicina. Dentro del mismo contribuye a los objetivos generales y competencias del egresado de la carrera, a las diferentes estrategias curriculares, desde su particular aporte al aprendizaje

de la clínica del paciente adulto de ambos sexos. Consolida el aprendizaje de los métodos de la profesión en la solución de los problemas de salud del paciente adulto.<sup>14, 15</sup>

Como parte del pregrado, todo su currículo se diseña para el desempeño del Médico General, en este sentido le sirven de precedentes los aprendizajes de las diferentes asignaturas de las Disciplinas Bases Biológicas de la Medicina y la de Investigaciones Diagnósticas, pero con destaque especial para la Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna. Al mismo tiempo, constituye un elemento principal para la formación clínica, la aplicación del método clínico aplicado al paciente adulto en su contexto social y comunitario.<sup>11-13</sup>

En síntesis, la formación clínica del estudiante de Medicina en tercer año, que es hacia donde se dirige la presente investigación, debe ser desarrollada en los escenarios del Sistema Nacional de Salud en los que se realiza la ET por parte de los estudiantes, los cuales deben tener creadas las condiciones de recursos materiales y humanos de mayor calidad, de manera que los estudiantes puedan ser supervisados de forma directa por el profesor guía y el colectivo de profesores que los atienden directamente en cada Facultad de Ciencias Médicas.<sup>15, 16</sup> Este proceso, en sentido general, se caracteriza por los aspectos siguientes:

- Proceso dinámico de carácter legal, interdisciplinario y sistémico.
- Comienza con el aprendizaje de las Ciencias Básicas Biomédicas y se complementa en los contextos clínicos con el estudio de las asignaturas de esta índole y su consecuente práctica a través de la ET y la investigación.
- Se revela la relación estudiante-profesor-paciente-familiar y la integración de lo psicopedagógico, lo didáctico y organizativo, en función de adquirir habilidades, conocimientos y valores profesionales necesarios para su desempeño profesional.

Las características anteriormente planteadas presuponen asumir, desde el modelo formativo del médico cubano, lo relacionado con la asequibilidad del contenido, debido a que la profundidad del contenido de las asignaturas que direccionan a la formación clínica del estudiante de Medicina, debe adecuarse a las características del nivel formativo por el que transita el estudiante, es decir, tercer año, de forma que se connote su singularidad con respecto a los demás años de estudios y en el internado.

### **1.3. La educación en el trabajo**

La educación médica se desarrolla y concreta esencialmente “en” y “a través” de las acciones de la atención en salud que nuestros profesionales realizan, mediante la ET en las unidades e instituciones atencionales, así como en la comunidad donde se desempeñan, bajo la estrategia de atención primaria de salud, y donde todos estos escenarios son considerados ambientes universitarios, a partir de un proceso de acreditación docente.<sup>27, 66</sup>

El profesor Ilizártigui Dupuy, al referirse a los límites de una enseñanza que no se distinguiera o llevara el sello peculiar propio de la educación médica, expresaba que los hombres no quieren que les expliquen cosas, están mucho más interesados en que el médico les resuelva sus problemas de salud, el paciente lo que quiere y demanda es que lo atiendan y lo comprendan; de esta manera se argumenta cómo esta misma lógica tenía que asumirse para dirigir el proceso de enseñar y aprender en las ciencias médicas cubanas.<sup>27</sup>

La ET debe entenderse como la formación e instrucción del educando, a partir de la práctica en salud, complementadas congruentemente por actividades de estudio que profundicen y consoliden los conocimientos, las habilidades, los valores, los sentimientos y las conductas profesionales aprendidos a partir del ejercicio de la práctica médica. Además, es la dimensión

académica de los principios de estudio-trabajo y de la vinculación teoría-práctica, cuyo espacio de desarrollo es el servicio de salud y la comunidad.<sup>27</sup>

El autor de esta investigación considera que la ET es la expresión de la aplicación del principio de la integración docente-asistencial e investigativa que se debe poner en práctica para la formación clínica del estudiante de Medicina.

### **1.3.1. Características de la educación en el trabajo para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina**

Ilizástigui Dupuy pondera la ET en la educación médica cubana. Al respecto reflexionan Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> quienes plantean que:

1. El educando aprende al vincularse al contexto real del trabajo profesional: el servicio de salud y la comunidad, y su objeto de estudio es el propio objeto del trabajo profesional.
2. Se desarrolla en un proceso único, a través de la aplicación de los métodos de trabajo profesional del médico: método epidemiológico, método clínico, método científico, método docente-educativo.
3. Los métodos de trabajo profesional (clínico, epidemiológico, docente e investigativo) se emplean como métodos de aprendizaje y son el motor impulsor del proceso.
4. Se concreta en tareas docentes problemáticas (que se basan en los problemas de salud), que se ejecutan de forma progresiva, con complejidad creciente y la participación activa del educando, que a través del par dialéctico acierto-error, consolida sus conocimientos y desarrolla las habilidades.
5. Mientras el educando aprende en el puesto de trabajo, participa en la consolidación o transformación del estado de salud de la comunidad, la familia y el individuo.

Al respecto, Valcárcel y Antuan<sup>66</sup> plantean que la educación médica cubana se fundamenta en el principio martiano de la vinculación teoría-práctica, lo que implica reconocer, desde el punto de vista filosófico, a la teoría de la actividad desde la relación sujeto (estudiante, interno, residente, profesor-paciente-enfermero)-objeto (medios e insumos que emplea para sus funciones) y sujeto-sujeto. Es por ello que la formación clínica se basa en los fundamentos filosóficos de la dialéctica materialista anteriormente referidos de manera esencial.

Desde el punto de vista sociológico, se asume un enfoque histórico-lógico del desarrollo del objeto de estudio, en las relaciones de interacción entre los agentes (estudiantes, docentes, residentes, internos, pacientes, familia, comunidad) y las agencias (hospitales, policlínicos, consultorios, Universidad de Ciencias Médicas, hogares de ancianos, entre otras) que intervienen en la formación clínica del estudiante de Medicina, en correspondencia con las posiciones curriculares de carácter personológico, crítico, reflexivo, científico e histórico cultural.<sup>27, 66</sup>

El fundamento psicológico se fundamenta, esencialmente, a través de las posiciones teórico-prácticas de la formación clínica que se asumen desde lo pedagógico y lo didáctico, en el pensamiento reflexivo y crítico, con figuras como Vigostky. Especial lugar ocupan las teorías de la actividad y de la comunicación en las Ciencias de la Educación Médica desde una concepción humanista.<sup>66</sup>

Desde lo pedagógico y lo didáctico, se asume la ET como principio fundamental de la educación médica cubana<sup>27, 36, 66</sup> y como forma organizativa fundamental de la enseñanza<sup>27,36</sup> para la formación clínica del estudiante de Medicina, basada en la integración con las formas de organización de la docencia médica (la clase según tipologías), la cual en tercer año se caracteriza, según el plan de estudio E y de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología

Médica, así como Medicina Interna, por los aspectos siguientes: se adaptará al horario disponible para las clases y durante el estudio independiente, de acuerdo con las necesidades individualizadas; en cualquier variante se debe evidenciar el enfoque biosicosocial, el uso eficiente de los recursos y la visión de riesgo; es esencial para la integración vertical y horizontal propia de la disciplina principal integradora.<sup>10-13</sup>

Como tipologías fundamentales de la ET para la formación clínica de los estudiantes de Medicina, en vínculo con las formas organizativas de la docencia (clase), se adoptan las siguientes: consulta médica en la atención primaria de salud (APS), el pase de visita, la guardia médica, las interconsultas docentes, las visitas al hogar, las discusiones de casos y dentro de ellas: la discusión clínica patológica, radiológica y epidemiológica.<sup>10-13</sup>

Desde el uso de estas tipologías de ET se contribuye a lograr la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina dentro del paradigma social integrador, el cual debe estar caracterizado por la integración básico-clínica como expresión de la unidad de la teoría con la práctica en el tratamiento de los contenidos (conocimientos, habilidades y valores), así como el elevado rigor en el desarrollo de las habilidades clínicas integradoras.<sup>27</sup>

Estas tipologías de ET, dirigidas a la formación clínica del estudiante de Medicina, se deben desarrollar en estrecha vinculación con las formas de organización de la docencia que recibe el estudiante en las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna. Entre ellas se reconocen las siguientes: clase taller, conferencias, seminarios integradores, consulta docente y la clase de práctica clínica.<sup>10-13</sup>

Como se puede apreciar, es a través de la ET combinada con la docencia médica (la clase, lo académico), que se contribuye a la formación clínica del estudiante de Medicina; sin embargo, en la propia concepción del modelo formativo del médico cubano<sup>27</sup> y en el plan de estudio E,<sup>10</sup>

en época post-pandemia, así como los adelantos de la tecnología digital, abogan por sistematizar una enseñanza presencial combinada con la virtual, como fundamento didáctico esencial que en los tiempos actuales contribuye a la formación clínica del estudiante.

Sobre la enseñanza presencial combinada con la virtual (b-Learning, aula invertida), reflexionan Báster Moro, Alonso Betancourt y Pérez Pérez,<sup>65</sup> quienes consideran que contribuye a lograr buenos resultados en la formación gerontogeriátrica de los estudiantes de Medicina, lo cual hace pertinente reconocer su inclusión dentro del sistema de métodos de formación profesional que se emplea en la carrera de Medicina desde la disciplina Medicina General.

Las TICs han ganado espacio a un ritmo acelerado en la educación. Han revolucionado la forma de transmitir los conocimientos y se han tenido que hacer transformaciones significativas para ir emparejado a los avances tecnológicos. Universidades de todo el mundo introducen nuevos paradigmas en su gestión educativa, ejemplo de ello lo constituyen los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo al proceso enseñanza aprendizaje.<sup>67</sup>

Hoy día las Ciencias de la Educación Médica Universitaria han dado un giro hermenéutico, y por ende, los enfoques y estilos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la carrera de Medicina, como eje esencial para lograr su formación clínica, es por ello que, a decir de Salas Perea y Salas Mainegra,<sup>27</sup> la Resolución 15/2023 de educación a distancia,<sup>68</sup> así como Salas Perea, Salas Mainegra y Salas Mainegra,<sup>36</sup> Baster Moro, Alonso Betancourt y Pérez Pérez,<sup>65</sup> se deben utilizar tecnologías digitales (uso de dispositivos móviles de los estudiantes y el aula virtual de salud) en los procesos formativos del médico cubano.

En la Resolución 15/2023 se orienta sistematizar un proceso formativo en el que se utilice la tecnología digital, los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (TICs) como medio para la

formación profesional del estudiantado universitario, debido a las condiciones complejas del entorno social, académico y profesional de la sociedad cubana actual.<sup>68</sup>

Es por ello que se recomienda, desde el punto de vista metodológico, en los colectivos de carreras, disciplinas y de asignaturas, el uso de métodos que combinen la enseñanza presencial, entendida como el espacio en el que el estudiante logra su formación clínica, a través de la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo, mediante en el empleo de métodos problemáticos, con la enseñanza virtual (uso de dispositivos móviles), así como los recursos educativos abiertos del aula virtual de salud.

La enseñanza-aprendizaje b-Learning (combinada, presencial y virtual) es un modelo flexible que posibilita adaptarlo de acuerdo a las necesidades de los estudiantes y del propio contenido a impartir junto con el modelo tradicional, es capaz de integrar la innovación educativa con los avances en las TICs.<sup>67</sup>

Por tanto, desde las tipologías de educación en el trabajo y de las formas de organización de la clase basadas en la enseñanza-aprendizaje combinada (presencial y virtual), el estudiante de Medicina debe apropiarse y aplicar el método clínico, epidemiológico, investigativo y docente educativo como expresión de la formación clínica que alcanzan en el nivel formativo por el que transita, es decir, tercer año de la carrera.

Por otra parte, en el plan de estudio E de la carrera de Medicina se aboga por extender la formación clínica del estudiante de Medicina, no solo en la atención secundaria en salud, sino que se desarrolle, además, desde la atención primaria de salud (APS) al emplear el trabajo comunitario integral (TCI), que es esencial para contribuir a los propósitos de la investigación.

### **1.3.2. El trabajo comunitario integral para la formación clínica del estudiante de Medicina**

El TCI se convierte en otra forma de organización más de la educación en el trabajo concebida para la formación del estudiante de Medicina, en el cual desarrolla sus funciones de atención integral, docente-educativa, investigativa y administrativa, con énfasis en el trabajo de promoción y prevención de daños de salud.<sup>69, 70</sup>

Hoy es una necesidad adecuar el mismo en cada Institución de Educación Superior (IES) adscripta al MINSAP, de forma particularizada, según la situación epidemiológica y necesidades de su territorio. El TCI y el proceso docente educativo (PDE) deben vincularse y seguir los principios generales establecidos durante toda emergencia sanitaria.<sup>70</sup>

El TCI se convierte en otra forma de organización más de la educación en el trabajo concebida para la formación clínica del estudiante de Medicina, mediante el trabajo docente-educativo dirigido a la promoción y prevención de la salud.

La promoción y prevención de la salud es la expresión de acciones e intervenciones integrales orientadas a que la población, como individuos y como familias, mejore sus condiciones para vivir con estilos de vida sanos y saludables, a partir de la orientación, educación de la comunidad, al proporcionarle los medios, la información y los recursos requeridos para ejercer un mayor control sobre la salud, es por ello que el estudiante de Medicina, como parte de las competencias laborales que debe alcanzar una vez egresado, debe, entre otras, demostrar competencias asociadas a la promoción y prevención de la salud en función de concienciar a la población sobre cómo cuidarse y evitar contagiarse con enfermedades transmisibles.<sup>69,70</sup>

El TCI es un factor esencial en la labor que se realiza a nivel de Consejo Popular: es un grupo de personas que identifica los problemas y necesidades y sus posibles soluciones y propone las decisiones, la planificación y evaluación de las principales acciones que deben ejecutarse.<sup>70</sup>

Se considera que se hace necesario, mediante el trabajo comunitario integral, desarrollar una acción coordinada entre los diferentes factores de la comunidad para potenciar la percepción del riesgo en las personas, aspecto que debe ser tomado en consideración en la formación clínica del estudiante de Medicina.<sup>71</sup>

Aunque el paradigma biológico del proceso salud-enfermedad, desde el inicio de la práctica de la Medicina, ha perdurado hasta la actualidad, a partir de los siglos XVIII y XIX la Medicina Social proporcionó un aporte teórico-práctico importante, el cual se conoce como el paradigma socio-médico. Este paradigma se enriqueció a principios del siglo XVIII mediante un número creciente de estudios empíricos realizados en Francia, Alemania y Gran Bretaña. A mediados del siglo XIX, la medicina se consideró una ciencia social. En el siglo XX, Henry Sigerist definió cuatro grandes funciones de la medicina: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, recuperación del enfermo y rehabilitación.<sup>58</sup>

Por tanto, el autor de esta investigación considera que para la formación clínica del estudiante de Medicina de tercer año, se debe tener en cuenta, para su ET, lo relacionado con el trabajo comunitario integral que debe realizar, según orientaciones del MINSAP en la APS.<sup>70</sup>

### **1.3. Análisis crítico de la formación clínica del estudiante de Medicina**

El proceso de formación del estudiante de Medicina se fundamenta en el modelo de formación del médico cubano, según Salas y Salas,<sup>27</sup> en el cual se abordan principios, tendencias y características de este proceso, así como los métodos empleados, en los cuales se reconocen los siguientes: métodos problemáticos, científicos y profesionales.

Los métodos científicos, en su aspecto externo y estructura interna, se orientan a que el estudiante utilice la investigación para resolver problemas de salud, pero sin profundizar en el tratamiento a las relaciones sinérgicas entre el saber hacer investigativo con el método clínico

y epidemiológico que emplea, basado en el uso de los pilares básicos terapéuticos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina durante su tercer año.

Los métodos problemáticos empleados en la formación del médico cubano son el juicio clínico, síntesis, formulación de problemas basados en la búsqueda profesional, conversación heurística y dialógico problemático, solución de problemas, toma de decisiones clínicas.<sup>27</sup>

Los métodos problemáticos que se emplean, anteriormente descritos en la formación del estudiante de Medicina, si bien promueven la creatividad, la innovación, así como el desarrollo de buenas prácticas médicas, en su aspecto externo y estructura interna, no profundizan en el establecimiento de una lógica de apropiación y aplicación de los núcleos básicos de contenidos. Estos deben basarse en la asequibilidad del contenido que singulariza la formación clínica del estudiante en tercer año de la carrera, mediante la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo, basada en la enseñanza b-Learning (presencial y virtual combinadas).

Por su parte, los métodos profesionales fundamentales en los que se sustenta el modelo de formación del médico cubano, a decir de Salas y Salas<sup>27</sup> en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica,<sup>10-13</sup> así como de Medicina Interna,<sup>14</sup> reconocen el método clínico y el epidemiológico, los cuales deben ser utilizados por el estudiante de Medicina durante su formación clínica en tercer año de la carrera.

Estos métodos deben ser sistematizados a partir de los métodos problemáticos e investigativos como expresión de la regularidad método de enseñanza aprendizaje-método profesional. A pesar de ello, desde el aspecto externo y estructura interna de los métodos de enseñanza aprendizaje problemáticos e investigativos que se emplean en el modelo de formación del médico cubano y en las orientaciones metodológicas del plan de estudio E de la carrera de

Medicina, es insuficiente, desde la teoría de la educación médica, la fundamentación de una lógica de formación clínica en tercer año de Medicina. Lo anterior dificulta la apropiación de los núcleos básicos de contenidos de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna y su aplicación en la solución de problemas de salud, basada en la vinculación entre lo académico, lo laboral e investigativo, sustentada en la asequibilidad del contenido.

Valcárcel y Antuan<sup>66</sup> consideran que, en el contexto de la educación médica, se hace necesaria la integración de los métodos activos del aprendizaje con las formas y los escenarios de la ET. Ante las limitaciones de los métodos y los procedimientos de la enseñanza tradicional, sustentados en la actividad del docente y la pasividad del alumno, han surgido variadas respuestas que, desde diferentes bases teóricas y metodológicas, tal como se vio con anterioridad, pretenden revolucionar la práctica de la enseñanza y el aprendizaje, en tal sentido, se desarrollan los llamados métodos activos, productivos, problemáticos y diversas técnicas de trabajo en grupos o de dinámica grupal, en las cuales se abordan consideraciones teóricas y metodológicas que se quedan en un plano general, sin tener en cuenta las características del proceso de formación clínica del estudiante de Medicina en tercer año.

Por otra parte, las investigaciones consultadas a nivel nacional y extranjero sobre el proceso de formación del estudiante de Medicina, permitió realizar el siguiente análisis crítico:

- Pichs García<sup>43</sup> en 2013, ofrece aportes que resultan incuestionables para el proceso de formación de los estudiantes de medicina, pero se limita a la formación clínica bajo situaciones excepcionales bien definidas (urgencias), que, sin restarles importancia, difieren notablemente de otros escenarios reales en la ET.

- García, Corrales y Reyes<sup>74</sup> abordan la axiología como una dimensión de la formación de los profesionales de la salud, pero no fundamentan cómo desarrollar la formación clínica de los estudiantes de la carrera de Medicina, desde la regularidad entre los métodos problemáticos e investigativos versus métodos clínicos y epidemiológicos basados en la aplicación de los pilares básicos de tratamiento.
- Guillén M<sup>27</sup> propone el modelo de formación pediátrica del estudiante de Medicina, en el cual aporta un método que si bien integra los conocimientos, las habilidades y los valores, solo los limita a la rotación del estudiante por Pediatría, ello deja un espacio abierto para el estudio de la formación clínica en la rotación por Medicina Interna.
- Naranjo Ferregut<sup>75</sup> aborda el estudio de la formación de habilidades profesionales en los estudiantes de Medicina en la APS, en el cual, debido a sus objetivos, no profundiza en cómo desde la misma se contribuye a la formación clínica del estudiante de Medicina.
- Miranda, Prieto, Tosar, Sánchez, Ruisánchez y Tamayo,<sup>76</sup> en los referentes teóricos que aportan en su investigación, fundamentan el uso de métodos de estudio de casos, pero no profundizan en cómo desarrollar la formación clínica de un estudiante de tercer año de Medicina basado en la combinación de la enseñanza presencial y la virtual.
- Vergara, Rubí y Macaya<sup>77</sup> realizan un estudio sobre la investigación y habilidades clínicas en la formación de estudiantes de Medicina, el cual tiene puntos de coincidencia con esta investigación, sin embargo, no profundizan en la vía lógica para la formación clínica en el tercer año de la carrera, combinando la clase con la ET en la APS y la atención secundaria desde la enseñanza-aprendizaje presencial y virtual.
- Vidal y Castillo<sup>78</sup> en el estudio realizado sobre la formación de estudiantes de Medicina como tutores pares en aprendizaje basado en problemas, no aprecian cómo desarrollar una

lógica de tratamiento a los núcleos teóricos de contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina basado en la enseñanza presencial combinada con la virtual.

- Pupo, Verdecia y Ramon<sup>79</sup> proponen una metodología para la educación médica del estudiante de Medicina, en la cual si bien el método que la direcciona desde lo teórico integra lo académico con lo laboral e investigativo, solo se limita a la rotación por Urología, sin profundizar en las características de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.
- Cintero, Alonso y Cruz<sup>80</sup> plantean un sistema de procedimientos para el aprendizaje profesional de la Medicina Natural y Tradicional en estudiantes de Medicina en el que se combina la enseñanza presencial y virtual, pero no desde la Medicina Interna.
- Valcárcel y Antuan<sup>66</sup> en la Epistemología de las Ciencias de la Educación Médica, fundamentan métodos activos del aprendizaje en la educación médica para la formación de los estudiantes de Medicina, en los que abordan características generales a tener en cuenta para su uso, sin embargo, se denota la ausencia de cuáles son en esencia dichos métodos que, en su aspecto externo y estructura interna, fundamenten una lógica de tratamiento a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, basada en la enseñanza presencial y virtual en la APS y la atención secundaria.
- Salas R, Salas L y Salas A<sup>36</sup> ofrecen un sistema de métodos de formación del médico cubano, en específico de los estudiantes de Medicina, aunque sus fundamentos teóricos adolecen de la vía a seguir para la formación clínica del estudiante de Medicina basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido de la profesión mediante la

integración del componente académico, laboral e investigativo.

- Chacón, Alonso y Díaz<sup>81</sup> fundamentan, desde la epistemología de la educación médica, un método para la formación laboral del estudiante de Medicina, el cual aborda los valores profesionales del médico general desde el prisma de su formación en bioseguridad, el cual si bien contribuye a la formación clínica del estudiante de Medicina, se limita solo al estudio de las normas de bioseguridad.
- Del Cerro, Cruz, Alonso y Zúñiga<sup>82</sup> proponen un método para la formación de la responsabilidad como valor del médico cubano, el cual en sus fundamentos epistemológicos, no profundiza en su vinculación con la formación clínica que se debe lograr en el estudiante de tercer año de Medicina durante la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.
- Mendoza, Valcárcel y Martínez<sup>83</sup> en los apuntes que realizan sobre educación médica, no profundizan en el establecimiento de métodos dirigidos a lograr una formación clínica del estudiante de Medicina en tercer año, a partir de tener en cuenta la delimitación de los núcleos básicos de contenidos mediante su apropiación y aplicación en la solución de problemas de salud en la APS y la atención secundaria.
- Borrego Chi<sup>39</sup> aporta una metodología para la formación laboral del estudiante de Medicina, la cual aborda el estudio de los valores, aspecto que contribuye a la formación clínica del estudiante de Medicina, pero no profundiza en cómo vincular los mismos con el método clínico y epidemiológico basado en la aplicación de los pilares básicos de la terapéutica que emplea en su rotación por Medicina Interna.
- Carrasco<sup>41</sup> propone una metodología para el tratamiento a la función docente educativa en estudiantes de la carrera de Medicina, en la cual se aporta un método que debido a sus

objetivos no profundiza en las características de la lógica de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, al centrar su estudio en lo docente – educativo y no en lo atencional desde el Servicio de Medicina Interna.

- Niño, Alonso, Doce, Cuenca y Navarro<sup>84</sup> proponen una metodología de aprendizaje profesional basada en proyectos en la asignatura Biología Molecular, en la cual se aborda el método problémico con enfoque profesional, pero se limita el estudio a las ciencias básicas biomédicas, a pesar de ello, su visión de este método sirve de base para la continuidad de esta investigación.
- Velázquez, Alonso, Leyva, Velázquez y González<sup>69</sup> formulan una metodología para la formación de la competencia prevención de la salud en estudiantes de Medicina, la cual si bien sirve para contribuir a la formación clínica del estudiante de Medicina, se reduce solo al trabajo comunitario integral.
- Báster, Alonso y Pérez<sup>65</sup> ofrecen un método de aula invertida dirigido a la formación gerontogeriátrica del estudiante de Medicina, en el cual resulta interesante cómo se combinan la enseñanza presencial con la virtual, pero, según sus objetivos, no tiene en cuenta las características de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

Del análisis crítico realizado a la literatura nacional y extranjera, se determina, tanto en el modelo de formación del médico cubano, como en el plan de estudio E de la carrera de Medicina, que existen carencias teóricas relacionadas con el establecimiento de vías y formas a seguir para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

Las carencias teóricas identificadas son las siguientes:

- En el modelo del profesional del estudiante de Medicina y en específico en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, es aún insuficiente la sistematización de la asequibilidad de sus contenidos.

- Los métodos que se sistematizan durante la formación del estudiante de Medicina, consultados en la literatura nacional y extranjera, si bien se enfocan en el aprendizaje basado en problemas, en su aspecto externo y estructura interna, no tienen en cuenta la fundamentación teórica y metodológica de una dinámica de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido clínico mediante la integración de lo académico, laboral e investigativo.

#### **1.4. Conclusiones del capítulo 1**

La evolución histórica de la formación del estudiante de Medicina revela cambios en el modelo formativo, significados en la necesidad de sistematizar la asequibilidad del contenido de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, en consonancia con las características del proceso formativo que se desarrolla en tercer año de la carrera.

La formación clínica del estudiante de tercer año Medicina se fundamenta en los principios, tendencias y premisas del modelo formativo del médico cubano, así como en el uso de métodos profesionales: clínicos, epidemiológicos e investigativos en combinación con métodos problemáticos de enseñanza aprendizaje presencial y virtual, basados en la integración de las formas de organización de la clase con las de la ET en la APS y la atención secundaria.

El análisis epistemológico realizado al objeto y campo de la investigación permitió identificar la existencia de una inconsistencia teórica referida a la fundamentación de una dinámica, vía, forma a seguir para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido de la profesión, mediante el vínculo entre el componente académico con el laboral e investigativo.

## **CAPÍTULO 2**

**ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE  
TERCER AÑO DE MEDICINA**

## **CAPÍTULO 2. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE MEDICINA**

A partir de la experiencia resultante de la investigación realizada por Gutiérrez Segura,<sup>84</sup> este capítulo define las variables, dimensiones e indicadores y expone los métodos, técnicas y procedimientos que permitieron diagnosticar el estado actual de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina. El diagnóstico inicial se realizó en 2021, según ajustes realizados en la planeación académica por la COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín (UCMHo), en específico con estudiantes insertados en el Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” de la provincia de Holguín, Cuba.

### **2.1. Aspectos éticos**

La investigación cumplió los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki,<sup>86</sup> 2013. Se obtuvo el consentimiento informado de los profesores y estudiantes participantes en el estudio (Anexo 1). Se explicaron las características, finalidad y beneficios de la investigación, así como el carácter confidencial de la información.<sup>85</sup>

### **2.2. Población y muestra**

El **universo** estuvo constituido por el total de profesores (35) de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica y Medicina Interna y los 300 estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina insertados en el Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin” de la provincia de Holguín, Cuba.

La **muestra** fue seleccionada por un muestreo probabilístico aleatorio simple,<sup>87</sup> se asume por recomendación estadística, el 30,0 % del volumen de la población, la cual quedó constituida por 90 estudiantes de los grupos del uno al nueve de tercer año de la carrera de Medicina, los

que poseen experiencias y antecedentes comunes relacionados con el objeto de estudio y 10 profesores de Propedéutica Clínica y Semiología Médica y Medicina Interna.

### **2.3. Variable, dimensiones e indicadores**

La variable estado de la formación clínica del estudiante de Medicina fue definida y caracterizada en el capítulo 1. Consta de tres dimensiones y 27 indicadores que se determinaron a partir del concepto de formación clínica y las características de dicho proceso, explicadas en el capítulo 1, cuya parametrización se muestra en el anexo 2.

#### Dimensión 1: Formación clínica desde el componente académico

Esta dimensión permite explorar el desempeño del docente durante el proceso de formación clínica del estudiante de Medicina mediante la clase según tipologías: conferencias, seminarios, talleres, clases de práctica clínica que reciben en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica y Medicina Interna, a partir de la diversidad curricular de los programas de asignaturas establecidos en el plan de estudios E de la carrera.

#### Dimensión 2: Formación clínica desde el componente laboral

Esta dimensión permite explorar el desempeño del docente durante el proceso de formación clínica del estudiante de Medicina mediante las tipologías de educación en el trabajo establecidas para el tercer año de Medicina: consulta médica, pase de visita, guardia médica, interconsulta docente, clínicas radiológicas, patológicas y epidemiológicas, visitas al hogar y el trabajo comunitario integral en la APS y la ASS.

#### Dimensión 3: Formación clínica desde el modo de actuación del estudiante de Medicina

Esta dimensión permite explorar el estado de la formación clínica del estudiante de Medicina desde sus modos de actuación profesional en la esfera cognitiva y afectiva-volitiva conductual.

Las dimensiones 1 y 2 permiten explorar el desempeño del docente durante el tratamiento al proceso de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina; mientras que la dimensión 3 se dirige a explorar el resultado del proceso llevado a cabo en las dimensiones 1 y 2, es decir, valorar el estado de la formación clínica lograda ya en el estudiante, a través de modos de actuación en los cuales muestren evidencias del desarrollo de conocimientos, habilidades y valores requeridos para la aplicación del método clínico, epidemiológico, investigativo y docente-educativo, basado en los pilares básicos terapéuticos en la solución de problemas de salud, los que alcanza de manera gradual y progresiva durante el tercer año.

La dimensión 3 es el resultado del proceso que se investiga, la cual se logra a partir del desempeño del docente, demostrado en las dimensiones 1 y 2.

#### **2.4. Métodos científicos aplicados en el diagnóstico y resultados**

La investigación se sustenta en la concepción dialéctico materialista con la utilización de métodos teóricos, empíricos y estadísticos, los que se aplican en todo el proceso investigativo.<sup>85</sup> La sistematización de los referentes teóricos sentó las bases para definir la variable, dimensiones e indicadores (anexo 2).

El diagnóstico del estado actual de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina se realizó a través de una investigación mixta, de desarrollo mediante los métodos: cuestionarios a profesores y estudiantes, entrevista y la observación valoradas por el Alfa de Cronbach,<sup>88</sup> para medir su consistencia interna. Del análisis y síntesis, así como la inducción-deducción de los resultados se hicieron valoraciones que evidenciaron la necesidad de desarrollar una metodología para la formación clínica del estudiante de Medicina.

##### **2.4.1. Cuestionario a estudiantes de la carrera de Medicina**

Se aplicó un cuestionario (anexo 3) a los 90 estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina, con el objetivo de constatar la situación actual de su formación clínica.

A continuación se ofrecen los principales resultados de este instrumento:

Pregunta 1:

Tabla 1. Estado de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina

Categoría	Cantidad	%
Excelente	5	5,0
Muy buena	10	12,0
Buena	12	13,0
Regular	45	50,0
Mala	18	20,0

n = 90      Fuente: Cuestionario a estudiantes de tercer año de Medicina

La tabla 1 refleja que solo 5 estudiantes de la muestra consideraron que su formación clínica fue excelente, para 5,0%; en 10 fue muy buena para 12,0%; 12 la consideraron buena, para 13,0%; 45 plantearon que es regular, para 50,0%; mientras que 18 la consideraron mala, para 20,0%. Este resultado permite identificar a criterio de estudiantes, que su formación clínica es insuficiente para lo que debían lograr.

Pregunta 2: Principales dificultades en los modos de actuación que dificultan la formación clínica de los estudiantes:

- a) 19 (42,0%) Caracterizar problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna
- b) 28 (31,0%) Caracterizar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo (promoción, prevención de la salud) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna.
- c) 39 (43,0%) Seleccionar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna.

- d) 65 (72,0%) Aplicar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problema de salud.
- e) 71 (79,9%) Usar el método investigativo en la aplicación de pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- f) 69 (76,0%) Usar la tecnología digital (aula virtual de salud, dispositivos móviles).
- g) 61 (68,0%) Demuestra valores profesionales: liderazgo, emprendimiento, ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad.

Pregunta 3:

Tabla 2. Docencia (clase) recibida en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna

Categoría	Cantidad	%
Excelente	5	5,0
Muy buena	10	11,0
Buena	18	20,0
Regular	51	57,0
Mala	6	6,0

n = 90 Fuente: Cuestionario a estudiantes de tercer año de Medicina

La tabla 2 refleja que solo 5 estudiantes de la muestra consideraron que la docencia (clase) recibida para su formación clínica fue excelente, para 5,0%; en 10 fue muy buena, para 11,0%; 18 la consideraron buena, para 20,0%; 51 plantearon que es regular, para 57,0%; mientras que 6 la consideraron mala, para 6,0%.

Pregunta 4: Principales dificultades apreciadas por los estudiantes:

- a) 18 (20,0%) Vínculo del programa de Propedéutica Clínica y Semiología Médica con el modelo del profesional.
- b) 21 (23,0%) Vínculo del programa de Medicina Interna con el modelo del profesional.
- c) 74 (82,0%) Objetivos y contenidos acorde al nivel formativo por el que transita.

- d) 64 (71,0%) Métodos de enseñanza presencial basados en los principios y premisas del modelo formativo del médico cubano
- e) 61 (68,0%) Métodos problemáticos de enseñanza virtual (uso del aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles).
- f) 59 (65,0%) Formas de organización de la docencia médica (tipologías de clases): conferencias, seminarios, clase práctica clínica y talleres.
- g) 61 (68,0%) Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica).
- h) 75 (83,0%) Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido.

Como se aprecia, a criterio de los estudiantes de Medicina, las principales dificultades marcadas en las clases recibidas fueron en los incisos c) al h), es decir, en los métodos y formas de desarrollar la misma según sus tipologías, aspecto que les dificultó lograr mejores resultados en su formación clínica.

Pregunta 5:

Tabla 3. Acciones de educación en el trabajo dirigidas a la formación clínica.

Categoría	Cantidad	%
Excelente	4	4,0
Muy buena	12	13,0
Buena	11	12,0
Regular	53	60,0
Mala	10	11,0

n = 90 Fuente: cuestionario a estudiantes de tercer año de Medicina

La tabla 3 refleja que solo 4 estudiantes de la muestra consideraron que las acciones de ET realizadas para su formación clínica fueron excelentes, para 4,0%; en 12 fue muy buena, para 13,0%; 11 la consideraron buena, para 12,0%; 53 plantearon que fueron regular para 60,0%; mientras que 10 la consideraron mala, para 11,0%.

Pregunta 6: Principales dificultades evidenciadas por los estudiantes:

- a) 90 (100,0%) Consulta médica en la APS
- b) 53 (59,0%) Pase de visita
- c) 58 (64,0%) Guardia médica
- d) 67 (74,0%) Interconsulta docente
- e) 79 (88,0%) Visitas al hogar
- f) 79 (88,0%) Trabajo comunitario integral
- h) 48 (53,0%) Uso de las TICs: aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles en las tipologías de ET
- g) 71 (79,0%) Uso del método investigativo (formación investigativa-clínica)
- i) 70 (78,0%) Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido

Como se aprecia, las principales acciones que consideran se deben mejorar en la ET para su formación clínica son: las consultas en la APS, ya que este proceso solo se limita a la atención secundaria en salud, en específico las guardias médicas y los pases de visitas, en los cuales reconocieron que también se deben perfeccionar los métodos empleados para su realización. Más del 70,0% de los estudiantes reconoce que, en el TCI, el método investigativo, la interconsulta docente y las visitas al hogar, deben ser mejoradas las vías y métodos para su realización en función de perfeccionar el proceso de ET dirigido a su formación clínica.

Pregunta 7: Más del 70,0 % de los estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario recomendó mejorar las metodologías empleadas para su formación clínica durante la clase y la ET.

En resumen, el cuestionario a estudiantes permitió identificar que existen insuficiencias en la formación clínica, evidenciadas en los modos de actuación de los estudiantes de tercer año de Medicina, provocadas por las dificultades en la asequibilidad del contenido (acorde al año formativo por el que transitan), así como en los métodos y metodologías que se emplearon, mediante la combinación de la clase con la ET, la que se limita solo a la atención secundaria, sin trascender a la APS basadas en el uso de métodos problemáticos que combinen la enseñanza presencial con la virtual.

#### **2.4.2. Cuestionario a profesores de la carrera de Medicina**

Se aplicó el cuestionario (anexo 4) a 10 profesores de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna del Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" de Holguín. A continuación, los principales resultados de este instrumento:

Pregunta 1:

Tabla 4. Estado de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina

Categoría	Cantidad	%
Excelente	0	0,0
Muy buena	1	10,0
Buena	2	20,0
Regular	7	70,0
Mala	0	0,0

n = 10    Fuente: Cuestionario a profesores

La tabla 4 refleja que solo 1 profesor consideró que la formación clínica fue muy buena, para 10,0%; 2 la consideran buena, para 20,0%; 7 la consideraron regular, para 70,0%; mientras que ninguno la consideró excelente ni mala. Este resultado permite identificar, a criterio de profesores, que la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina es insuficiente, lo cual coincide con los resultados del cuestionario a estudiantes.

Pregunta 2: Principales dificultades en los modos de actuación que dificultan la formación clínica de los estudiantes, según criterio de los profesores encuestados:

- a) 1 (10,0%) Caracterizar problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna
- b) 2 (20,0%) Caracterizar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo (promoción, prevención de la salud) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna.
- c) 4 (40,0%) Seleccionar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- d) 7 (70,0%) Aplicar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- e) 7 (70,0%) Usar el método investigativo en la aplicación de pilares básicos terapeúticos de la Medicina Interna en la solución de problemas de salud.
- f) 6 (60,0%) Usar la tecnología digital (aula virtual de salud, dispositivos móviles).
- g) 7 (70,0%) Demostrar valores profesionales: liderazgo, emprendimiento, ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad.

Pregunta 3:

Tabla 5. Docencia (clase) recibida en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna

Categoría	Cantidad	%
Excelente	0	0,0
Muy buena	1	10,0
Buena	3	30,0
Regular	6	60,0
Mala	0	0,0

n = 10 Fuente: Cuestionario a profesores

La tabla 5 refleja que solo un docente consideró que las clases impartidas fueron muy buenas, para 10,0%; 3 las consideraron buenas, para 30,0%; 6 plantearon que fueron regulares, para 60,0%; mientras que ninguno la consideró de excelente y mala.

Pregunta 4: Principales dificultades apreciadas por los docentes en la docencia (clase):

- a) 6 (60,0%) Vínculo del contenido con el modelo del profesional.
- b) 8 (80,0%) Asequibilidad del contenido.
- c) 7 (70,0%) Métodos de enseñanza presencial basados en los principios y premisas del modelo formativo del médico cubano.
- d) 6 (60,0%) Métodos problemáticos de enseñanza virtual (uso del aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles).
- e) 7 (70,0%) Formas de organización de la docencia médica: conferencias, seminarios, clase práctica clínica, talleres en función del reglamento de trabajo metodológico.
- f) 8 (80,0%) Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica).
- g) 7 (70,0%) Evaluación en vínculo con el perfil y la asequibilidad del contenido.

A criterio de los profesores, las principales dificultades marcadas en la docencia (clase) impartida, se revelan en los contenidos asequibles a los estudiantes y en los métodos de formación clínica que combinen la enseñanza-aprendizaje problemático presencial y virtual, desde el uso de formas de organización de la educación en el trabajo, tanto en la APS como en la ASS. Además criticaron que en la actualidad la formación clínica se reduce solo a la atención secundaria, sin profundizar en formas organizativas como la consulta, el pase de visita en el hogar, entre otras, que no se limitan solo a la atención secundaria.

Pregunta 5:

Tabla 6. Acciones de educación en el trabajo dirigidas a la formación clínica.

Categoría	Cantidad	%
Excelente	0	0,0
Muy buena	1	10,0
Buena	2	20,0
Regular	7	70,0
Mala	9	0,0

n = 10 Fuente: cuestionario a profesores

La tabla 6 refleja que solo 1 profesor consideró que las acciones de educación en el trabajo, realizadas para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, fueron muy buenas, para 10,0%; 2 expresan que fueron buenas, para 20,0%; 7 las calificaron de regular, para 70,0%; ninguno las consideró de excelente y mala.

Pregunta 6: Principales dificultades que reconocen los docentes que aún existen durante la ET:

- a) 10 (100,0%) Consulta médica en la APS b) 6 (60,0%) Pase de visita
- c) 6 (60,0%) Guardia médica d) 8 (80,0%) Interconsulta docente
- e) 9 (90,0%) Visitas al hogar f) 6 (60,0%) Trabajo comunitario integral
- g) 6 (60,0%) Uso de las TICs: aula virtual de salud y dispositivos móviles.
- h) 8 (80,0%) Uso del método investigativo (formación investigativa-clínica)
- i) 8 (80,0%) Evaluación empleada en vínculo con el perfil y la asequibilidad del contenido.

Este resultado, al triangularse con los criterios de los estudiantes, se aprecia coincidencia en reconocer que la formación clínica del estudiante de Medicina en la APS es una dificultad desde el uso de formas de organización, tales como la consulta en la APS y visitas al hogar.

Por otro lado, los profesores consideraron que se debe continuar la mejora de los métodos de formación clínica que se emplean en la ET, desde la asequibilidad del contenido de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna. También

destacan la necesidad de mejora de aquellos métodos que logran mayor vinculación entre lo académico, lo laboral e investigativo, desde la enseñanza-aprendizaje presencial y virtual de manera combinada.

Pregunta 7: El 100 % de los docentes recomendó lograr mayor asequibilidad del contenido de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, y perfeccionar los métodos que se emplean vinculando para lograr el vínculo del componente académico, laboral e investigativo, desde la enseñanza-aprendizaje presencial y virtual combinada.

En resumen, el cuestionario a profesores muestra resultados semejantes al aplicado a estudiantes, mediante la triangulación de ambos cuestionarios se puede justificar la existencia del problema de investigación referido a la necesidad de mejorar la formación clínica que demuestran los estudiantes de tercer año de Medicina en sus modos de actuación, provocado por las dificultades en el tratamiento a la asequibilidad del contenido y el vínculo del componente académico, laboral e investigativo.

#### **2.4.3. Observación a las actividades docentes y de educación en el trabajo**

Se realizó la observación a la docencia (clase) que se impartió en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna (anexo 5)

Tabla 7. Estado de las actividades docentes para la formación clínica del estudiante de Medicina

Nº	Aspectos a observar	Escala de Valores				
		1	2	3	4	5
1	Dominio del contenido por parte del profesor	-	-	-	-	10
2	Asequibilidad del contenido de los programas	-	8	2	-	-
3	Vínculo del contenido con el modelo del profesional	-	4	6	-	-

4	Uso de métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje combinado (presencial y virtual)	-	7	3	-	-
5	Uso de medios digitales u otros de enseñanza e insumos reales	-	4	4	2	-
6	Cumplimiento de las formas de organización de la docencia (tipos de clases), según reglamento de trabajo metodológico	-	4	4	-	-
7	Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica)	-	7	3	-	-
8	Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido	-	8	2	-	-

n = 10 Fuente: Observación a las actividades docentes desarrolladas (una a cada profesor)

Como se aprecia en la tabla 7, las actividades docentes se comportaron de la manera siguiente:

- Las 10 clases observadas demostraron dominio del contenido por parte del profesor
- En 8 de las 10 clases observadas la asequibilidad del contenido de los programas fue regular, y solo en 2, bueno.
- En 4 de las 10 clases observadas el vínculo del contenido con el modelo del profesional fue regular, y en 6, bueno.
- En 4 de las 10 clases observadas el uso de medios digitales u otros de enseñanza e insumos reales fue regular; en 4, bueno y en 2, muy bueno.
- En 4 de las 10 clases observadas el cumplimiento de las formas de organización de la docencia (clase), según reglamento de trabajo metodológico, fue regular, y en 4, bueno.
- En 7 de las 10 clases observadas el uso del método investigativo (investigación formativa-clínica) fue regular, y en 3, bueno.
- En 8 de las 10 clases observadas la evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido fue regular, mientras que en 2 fue bueno.

Se observaron los pases de visitas realizados y la guardia médica (ver anexos 6 y 7)

Tabla 8. Desarrollo del pase de visita para la formación clínica del estudiante Medicina

N	Aspectos a observar	Escala				
		1	2	3	4	5
1	Orientación de los objetivos por parte del profesor	-	7	3	-	-
2	Organización y control de los estudiantes	-	2	3	5	-
3	Control de la asistencia	-	-	-	-	10
4	Participación activa de los estudiantes	-	7	3	-	-
5	Demostración por el profesor de la importancia del cronopatograma en la anamnesis	-	2	7	1	-
6	Interrelación de lo biológico-psicológico-social en la atención al paciente	-	7	3	-	-
7	Uso del método clínico, epidemiológico e investigativo	-	7	3	-	-
8	Uso de métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje	-	8	2	-	-
9	Cumplimiento de la pirámide docente	-	7	2	1	-
10	Evaluación realizada a los estudiantes	-	7	3	-	-

n = 10 Fuente: observación al pase de visita

Como se aprecia en la tabla 8, la formación clínica del estudiante de Medicina durante el pase de visita se realizó de la manera siguiente:

- En 7 de los 10 pasos de visitas realizados la orientación de los objetivos por parte del profesor fue regular, mientras que en 3 fue bueno.
- En 2 de los 10 pasos de visitas realizados la organización y control de los estudiantes fue regular, en 3, buena y en 5, muy buena.
- El control de la asistencia se realizó en los 10 pasos de visitas observados.
- En 7 pasos de visitas la participación activa de los estudiantes fue regular y solo en 3, buena
- En 2 de los 10 pasos de visitas realizados la demostración por el profesor de la importancia del cronopatograma en la anamnesis fue regular, en 7, buena y en 1, muy buena.
- En 7 pasos de visitas observados la interrelación de lo biológico-psicológico-social en la atención al paciente fue regular y solo en 3, buena.

- En 7 pases de visitas observados el uso del método clínico, epidemiológico e investigativo fue regular y solo en 3, bueno.
- En 8 pases de visitas observados el uso de métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje combinado (virtual y presencial) fue regular y solo en 2, bueno.
- En 7 pases de visitas la pirámide docente fue regular, en 2 bueno y en 1 muy bueno.
- En 7 pases de visitas la evaluación realizada al estudiante fue regular y solo en 3, buena.

Tabla 9. Guardias médicas para la formación clínica del estudiante de Medicina

Nº	Aspectos a observar	Escala de Valores				
		1	2	3	4	5
1	Orientación de los objetivos a cumplir por parte del docente.	-	7	2	-	-
2	Rotación de los estudiantes por diferentes departamentos.	-	7	2	-	-
3	Atención a diferencias individuales por parte del profesor.	-	7	2	-	-
4	Aprovechamiento de la guardia en cuanto a atención a pacientes.	-	7	2	-	-
5	Aprovechamiento de la guardia en cuanto a horario.	-	7	2	-	-
6	Demostración de procederes prácticos de enfermería por parte de docentes.	-	7	2	-	-
7	Práctica de procederes prácticos de enfermería por parte del estudiante.	-	7	2	-	-
8	Evaluación de procederes prácticos de enfermería.	-	7	2	-	-
9	Ejecución de interrogatorio en camillas y sala de observaciones	-	7	2	-	-
10	Examen físico ejecutado en camilla o sala de observaciones u otra posición en la que se encuentre el estudiante	-	7	2	-	-
11	Interpretación de resultados de complementarios y su relación con la enfermedad del paciente.	-	7	2	-	-
12	Se le da seguimiento junto al estudiante a los casos graves o complejos que llegan a la guardia de acuerdo a las posibilidades	-	7	2	-	-
13	Tratamiento a la relación métodos problemáticos de aprendizaje - métodos clínicos, epidemiológicos e investigativos.	-	7	2	-	-
14	Calidad de llenado de la tarjeta de habilidades por el profesor	-	7	2	-	-

n = 9 Fuente: observación a la guardia médica

Como se aprecia en la tabla 9, la formación clínica del estudiante de Medicina en la guardia médica demostró que solo 2 guardias contribuyeron a la formación clínica del estudiante de Medicina, las que fueron catalogadas de buenas, mientras que 7 fueron observadas de regular.

#### **2.4.4. Prueba pedagógica**

Se aplicó una prueba pedagógica (ver anexo 8) que consistió en un examen teórico-práctico para evaluar la formación clínica del estudiante de Medicina. El examen se realizó a partir de la parametrización de la dimensión modos de actuación de los estudiantes (ver anexo 2).

Tabla 10. Estado de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina

Categoría	Cantidad	%
Excelente	0	0
Muy buena	5	5,0
Buena	12	15,0
Regular	68	75,0
Mala	5	5,0

n = 90 Fuente: Prueba pedagógica (examen teórico - práctico)

El resultado de la prueba aplicada demostró que ningún estudiante fue evaluado de excelente, 5 fueron evaluados de muy bien (5,0%), 12 de bien (15,0%), 68 de regular (75,0%) y 5 de mal (5,0%). Este resultado permitió corroborar, de manera más precisa, que existen insuficiencias en la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

#### **2.5. Análisis general de los resultados obtenidos mediante la triangulación de datos**

Al triangular los resultados obtenidos en cada uno de los instrumentos de investigación aplicados, se puede valorar que existen insuficiencias en la formación clínica del estudiante de Medicina, expresadas en los aspectos siguientes: Insuficiencias para caracterizar el método clínico, epidemiológico y de educación en salud (promoción y prevención) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, no siempre logran seleccionar el método clínico, epidemiológico y de educación en salud basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, insuficiente aplicación del método clínico, epidemiológico y de educación en salud basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, dificultades en el uso del método investigativo en la solución de problemas de salud, así como

insuficiente desarrollo de valores profesionales, en específico la ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad.

Estas insuficiencias que muestran los estudiantes de tercer año de Medicina, son provocadas por dificultades en su proceso formativo (causas), las cuales se resumen a continuación:

- Insuficiente vinculación del contenido con el modelo del profesional.
- Limitaciones de los objetivos y contenidos desde la asequibilidad del contenido.
- Limitado uso de métodos problemáticos de enseñanza virtual combinados con la presencial.
- Insuficiente tratamiento al método investigativo durante la clase y la ET.
- Limitaciones en el tratamiento metodológico a la formación clínica del estudiante de Medicina durante las tipologías de ET, al quedarse solo en la atención secundaria y no considerarse su extensión a la APS.
- Limitaciones en el trabajo comunitario integral para favorecer la formación clínica.
- Insuficiente vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.

## **2.6. Conclusiones del capítulo 2**

Existen insuficiencias en la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina, provocadas por el insuficiente tratamiento metodológico a la asequibilidad del contenido en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna.

Los métodos formativos empleados en el proceso de formación clínica de los estudiantes de Medicina, presentan insuficiencias en el tratamiento a la vinculación del componente académico, con el laboral e investigativo, desde la combinación de acciones de carácter instructivo y educativo.

.

**CAPÍTULO 3**

**METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN CLÍNICA DEL ESTUDIANTE**

**DE MEDICINA**

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN CLÍNICA DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA

En el presente capítulo se muestra el aporte de la investigación, así como los resultados obtenidos con su introducción práctica mediante un cuasi-experimento.

### 3.1. Fundamentos de la metodología

La metodología, “[...] su concepto más amplio la define como la ciencia que estudia los métodos. De forma más detallada se concibe como una serie de métodos, técnicas y procedimientos de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido.”<sup>89</sup>

De Armas y Valle<sup>90</sup> han definido la metodología como “[...] sistema de métodos, procedimientos y técnicas que regulados por determinados requerimientos nos permiten ordenar mejor nuestro pensamiento y nuestro modo de actuación para obtener determinados propósitos cognoscitivos.”

Conde<sup>1</sup> asume que una metodología es “una forma de proceder para alcanzar determinado objetivo, que se sustenta en un cuerpo teórico y que se organiza como un proceso lógico, conformado por una secuencia de etapas, eslabones, pasos o procedimientos condicionantes y dependientes entre sí, que ordenados de manera particular y flexible, permiten la obtención del conocimiento propuesto.”

Gutiérrez, Pérez, Ruiz y Ochoa<sup>91</sup> consideran que la metodología “[...] es una propuesta de procedimientos que se fundamentan teóricamente [...]”

El acto de producir conocimiento (ya sea como contribución a la teoría o aporte práctico) es un proceso de creación individual proyectado convergentemente desde la cultura alcanzada por el investigador, en el plano de un aprendizaje en lo teórico y de sus vivencias personales y

profesionales, ella debe ser contrastada de forma constante con la práctica acorde a sus límites de aplicabilidad. Una de las tipologías de contribuciones a la teoría en el área de Ciencias Pedagógicas, lo constituyen las metodologías, quienes se consideran tipos de resultados científicos que se obtienen en las investigaciones asociadas a tesis de maestría y doctorado.<sup>91</sup>

El término metodología se asocia a la utilización de los métodos de la ciencia como herramientas para el estudio del objeto de estudio, lo que implica que está ligado al proceso de obtención de conocimientos científicos sobre un objeto, la cual se define como el conjunto de acciones interrelacionadas entre sí en fases y/o etapas, direccionaladas desde lo teórico por un **método** o conjunto de ellos y fundamentadas mediante una concepción, principios, sistema de categorías, leyes, relaciones, regularidades y/o premisas asociadas al objeto y campo de la investigación, así como al objetivo que en ella se persigue.<sup>92</sup>

El autor de la presente investigación, asume este concepto y considera que la metodología que se aporta en la presente investigación es un conjunto de acciones instructivas y educativas que se realizan desde lo académico, lo laboral e investigativo, direccionaladas entre sí por un método para la formación clínica de los estudiantes de Medicina, que se fundamenta en el modelo formativo del médico cubano.

La metodología presenta las características siguientes: es un resultado relativamente estable; responde a un objetivo de la teoría y/o la práctica educacional; se sustenta en un cuerpo teórico, en nuestro caso, en el modelo formativo del médico cubano; es un proceso lógico conformado por “etapas”, “eslabones”, o “fases” condicionantes y dependientes, que ordenados de manera particular y flexible permiten el logro del objetivo propuesto, cada una de las etapas mencionadas se derivan de un sistema de procedimientos de un método o conjunto de ellos y tiene un carácter flexible, aunque responde a un ordenamiento lógico.<sup>92</sup>

Alonso, Leyva y Mendoza<sup>92</sup>, reconocen la necesaria interrelación entre la metodología y el método, la primera depende del segundo, toda metodología opera a partir de dos condiciones esenciales, ellas son:

1. Cuando la metodología está dirigida desde lo teórico por un método o conjunto de ellos ya elaborados, es decir, existentes en la teoría científica.
2. Cuando la metodología está dirigida desde lo teórico por un método que constituye un aporte del investigador que construye la metodología.

A partir del criterio de estos autores, se considera que la metodología que se aporta en la presente investigación se fundamenta en la condición 2, pues debido a las carencias teóricas y metodológicas fundamentadas en el capítulo 1 y 2, se aporta un método para la formación clínica del estudiante de Medicina; sin embargo, aludir al método como un resultado teórico implica verlo con un nivel de novedad según el problema tratado y su objeto. El método, por tanto, evidencia una forma concreta de obtener información o conocimientos, al aplicar el mismo en función de realizar una actividad concreta, mediante una intervención, a partir de acciones y secuencias que son desarrolladas no de forma algorítmica, sino interrelacionada.

En consecuencia, el método refleja lo esencial del objeto estudiado, indica el camino y la forma a seguir para transformar la realidad contextual, por lo que siempre será una variante para obtener un resultado concreto.

La metodología como resultado científico está compuesta por un componente teórico cognitivo y uno instrumental.<sup>39, 65, 69, 79-81, 84, 85, 80-92</sup>

En el componente teórico: se incluyen definiciones, leyes, principios, enfoques, modelos y/o concepciones, sistema de categorías, relaciones, regularidades, premisas, método o conjunto de ellos que fundamentan a la metodología.<sup>92</sup>

En el componente instrumental: se incluyen las acciones interrelacionadas entre sí que, dirigidas por los procedimientos del método o conjunto de ellos establecidos en el aparato teórico cognitivo, permitan su aplicación en la práctica pedagógica contextualizada con flexibilidad y adaptabilidad al contexto hacia el cual va dirigida.<sup>92</sup>

Se asume además, para la elaboración de la metodología, la variante A propuesta por Alonso, Leyva y Mendoza,<sup>92</sup> la cual consta de los siguientes pasos:

1. Determinación del problema de investigación.
2. Delimitación del objeto y campo de investigación:
3. Caracterización epistemológica del objeto y campo de investigación.
4. Valorar el comportamiento histórico del objeto y campo.
5. Elaborar el componente teórico-cognitivo.
  - 5.1. Argumentación del marco teórico.
  - 5.2 Construcción del nuevo método que se aporta a la teoría de la educación.
6. Elaborar el componente instrumental.
  - 6.1. Determinar las etapas o fases de la metodología.
  - 6.2. Determinar las acciones a realizar en cada fase o etapas.
7. Valorar, según criterio de especialistas o expertos, el componente teórico y metodológico.
8. Perfeccionar los componentes de la metodología.
9. Validar la metodología.

A partir de aquí se procede a presentar la metodología que se aporta en la investigación.

### **3.2. Objetivo de la metodología**

La metodología tiene como objetivo contribuir a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

### **3.3. Rasgos que distinguen a la metodología**

La metodología que se propone, a diferencia de otras existentes en la literatura nacional y extranjera, revela los siguientes rasgos que le confieren su novedad científica:

- Reconoce al docente de Propedéutica Clínica y Semiología Médica y de Medicina Interna como **usuario** de la misma y al estudiante de tercer año de Medicina como su principal **beneficiario**.
- Propicia una formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, basada en la sistematización del principio de la asequibilidad del contenido de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, basada en la vinculación del componente académico, laboral e investigativo de la carrera.
- Sistematiza una dinámica de formación clínica basada en el tránsito del estudiante, desde la apropiación hacia la aplicación del método clínico, epidemiológico e investigativo, basados en los pilares básicos terapéuticos que se emplean en su rotación por Medicina Interna.
- Reconoce que la formación clínica se debe desarrollar en la APS y en la ASS.
- Tienen en cuenta las potencialidades del TCI para potenciar el método de educación en salud como otro eslabón fundamental que singulariza a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.
- Reconoce la integración entre las tipologías de la clase con las tipologías de ET que se emplean por parte de los docentes en la APS y la atención secundaria y el TCI.
- Sistematiza los principios y categorías del modelo formativo del médico cubano.
- Sistematiza la regularidad método de trabajo profesional del Médico General: clínico, epidemiológico, de educación en salud e investigativo, según los métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje para la formación clínica del estudiante tercer año de Medicina.

- Se desarrolla en el proceso formativo del estudiante de Medicina desde las características del tercer año de estudio.
- Reconoce el enfoque de enseñanza aprendizaje problemático combinado (b-Learning), es decir, establece una dinámica de formación clínica al combinar por parte del docente estilos de enseñanza presencial con la virtual (uso del aula virtual de salud, de dispositivos móviles de los estudiantes y de recursos educativos abiertos).
- Combina acciones instructivas y educativas para potenciar en el estudiante los valores profesionales que singularizan al Médico General, desde las potencialidades educativas del contenido de las asignaturas Propedéutica Clínica, así como Medicina Interna.
- Desde lo teórico se establece la relación dialéctica de los aspectos conceptuales, la cual se satisface al instituir un método que expone, al definir el sistema operacional de sus procedimientos, el accionar de profesores y estudiantes para que estos logren los objetivos pronosticados, por lo que dinamiza todo el proceso previsto y es parte de él.
- Desde lo práctico se conforman las etapas a través de las cuales se va a dirigir el desarrollo del proceso, delimitándose (y se delimitan) los procedimientos que, con su sistema operacional, deben aplicarse en cada una de ellas.

### **3.4. Componente teórico de la metodología**

En esta parte se expresa la **contribución a la teoría** que realiza la presente investigación a la educación médica al dar respuesta a las carencias teóricas identificadas en el capítulo 1, en este caso: los núcleos básicos de contenidos y el método formativo clínico.

#### **3.4.1. Núcleos básicos de contenidos que singularizan a la formación clínica del estudiante de Medicina**

Para la determinación de los núcleos básicos de contenidos basada en el principio de la

asequibilidad del contenido<sup>27</sup> que singulariza a la formación clínica que debe lograr un estudiante de tercer año de Medicina durante su rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, se empleó la lógica siguiente por parte de los docentes del colectivo de las asignaturas:

1. Caracterizar el modelo del profesional del plan de estudio E de la carrera de Medicina

Se caracterizaron los problemas de salud dominantes que debe resolver el estudiante en la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.

2. Caracterizar la disciplina Medicina General (MG) y las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.

Se caracterizan los objetivos y contenidos generales de la disciplina MG y en específico de las asignaturas que desarrollan la formación clínica de tercer año, se comparan con los problemas dominantes de salud establecidos en el modelo del profesional de la carrera, se valoran además las orientaciones de la disciplina MG para tercer año, y se precisa el nivel de profundidad y complejidad que tienen los objetivos y contenidos de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, acorde al nivel de tercer año.

3. Caracterizar las exigencias sociolaborales de los departamentos de los servicios de urgencias médicas y sala de medicina interna por donde rotan los estudiantes

Se caracterizaron los protocolos diagnósticos terapéuticos que se emplean (métodos clínicos, terapéuticos, epidemiológicos y de educación para la salud) para resolver problemas de salud, en los servicios de urgencias médicas y en la sala de medicina interna del hospital, con el propósito de establecer una relación con los objetivos y contenidos de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna. Esto en función de buscar asequibilidad de sus niveles de profundidad, y de determinar los rasgos de esencialidad

en cuanto a la complejidad de los contenidos a dominar por el estudiante de tercer año, que lo diferencia del internado y la residencia.

4. Realizar un análisis interdisciplinario entre problemas de salud, objetivos y contenidos, formulados en el modelo del profesional, la disciplina MG y las asignaturas Propedéutica clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, según exigencias sociolaborales de los servicios de urgencias médicas y sala de medicina interna del hospital, según sus protocolos diagnósticos terapéuticos.

Para ello se empleó el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Realización del análisis interdisciplinario en el grupo básico de trabajo

Problema de salud dominante plan de estudio	Objetivos y contenidos del modelo del profesional	Objetivos y contenidos de las asignaturas Propedéutica Clínica y Medicina Interna	Protocolo diagnóstico terapéutico que se emplea en el servicio de Medicina Interna
(1) ←→ (2) ←→ (3) ←→ (4)			
Niveles de esencialidad, profundidad hasta tercer año (núcleos básicos de contenidos)			

El cuadro permite que sea asequible el nivel de profundidad de los protocolos diagnósticos terapéuticos existentes en el servicio, acorde al nivel formativo del estudiante de tercer año de Medicina, se determina, desde la relación entre (1)-(2)-(3)-(4) (ver cuadro 1), el nivel de profundidad de los contenidos declarados en las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica y Medicina Interna, lo que hace posible singularizar la formación clínica que debe lograr un estudiante hasta el tercer año de Medicina que lo diferencia de otros años, del internado y de la propia residencia en Medicina Interna, por lo que constituye esto un aporte a la teoría de la educación médica que se realiza en la presente investigación.

A partir de esta lógica se presentan los núcleos básicos de contenidos que singularizan la

formación clínica, asequibles a un estudiante de Medicina de tercer año.

*Núcleo básico de contenido 1:* caracterizar la semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiografía y semiodiagnóstico desde la Medicina Interna.

*Nivel de profundidad (esencialidad, asequibilidad del contenido) hasta tercer año:* definir conceptos básicos asociados a semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiografía y el semiodiagnóstico; describir los problemas de salud dominantes asociados al servicio de Medicina Interna, así como las características, propiedades esenciales, formas y vías de llevar la semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiografía y el semiodiagnóstico, y argumentar cómo se aplica la semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiografía y el semiodiagnóstico, desde la relación médico-paciente empática aunada a los valores, con visión biosicosocial y bajo los principios de la ética médica.

*Núcleo básico de contenido 2:* seleccionar las decisiones diagnósticas y pilares terapéuticos básicos ante el paciente adulto (y/o allegados), sobre la base de sus conocimientos de la etiología, etiopatogenia, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes paraclínicos, pronóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación del paciente con problemas de salud contemplados en el plan de estudio, se incluyen las particularidades de su aplicación en el adulto mayor.

*Nivel de profundidad (esencialidad, asequibilidad del contenido) hasta tercer año para este núcleo de contenido:* Caracterizar la etiología, etiopatogenia, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes paraclínicos, pronóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación del paciente con problemas de salud contemplados en el plan de estudio; confeccionar la historia clínica individual y otros documentos médicos requeridos en el proceso de atención al paciente, para lo cual debe tomar en cuenta el alto grado de responsabilidad legal, ética y moral que contrae y

el rigor necesario para su emisión y elaborar juicios de valor para las decisiones diagnósticas y terapéuticas seleccionadas ante el paciente.

*Núcleo básico de contenido 3:* Aplicar los pilares generales básicos de terapéutica según problemas de salud en Medicina Interna.

*Nivel de profundidad (esencialidad, asequibilidad del contenido) hasta tercer año:* interrogar, examinar al paciente, identificar síndromes y posibles causas, elaborar hipótesis diagnósticas y sus respectivos diferenciales, seleccionar exámenes complementarios, interpretar los estudios de laboratorio clínico, microbiológicos, anatomo-patológicos, imagenológicos, electrocardiográficos y neurofisiológicos pertinentemente indicados para el estudio de cada paciente y seleccionar, según problema de salud y resultados de exámenes, los pilares generales de la terapéutica y procederes de enfermería a aplicar en consonancia con el método epidemiológico, de educación para la salud e investigativo.

*Núcleo básico de contenido 4:* evaluar, desde la semiología, semiotecnia, semiogénesis y la semiografía, la respuesta del paciente a la terapéutica aplicada según los pilares básicos.

*Nivel de profundidad (esencialidad, asequibilidad del contenido) hasta tercer año:* valorar clínicamente la evolución del estado de salud del paciente; comparar los análisis y exámenes complementarios de laboratorio actualizados; valorar, de manera conjunta con el equipo médico correspondiente, la efectividad de los pilares generales de la terapéutica aplicada; elaborar decisiones resolutivas, tanto para el paciente y su familia, así como el contexto comunitario de residencia, dirigidas a la promoción y prevención de la enfermedad: hábitos, higiene y descontinuar cualquier administración medicamentosa (automedicación).

### **3.4.2. Método formativo clínico**

El método formativo clínico expresa la estructura, la vía y la lógica a seguir por parte del docente para lograr en sus estudiantes el tránsito de la apropiación hacia la aplicación de los núcleos básicos de contenidos que singularizan su formación clínica en tercer año de la carrera de Medicina, basada en la sistematización de la asequibilidad del contenido de la profesión, mediante la integración de las tipologías de la clase con las tipologías de ET en la APS y la atención secundaria, y desde la integración entre el componente académico, laboral e investigativo.

A continuación, se fundamentan los rasgos y funciones que tiene este método, que le confieren su novedad y singularidad; ellos son los siguientes:

- Reconoce la necesidad de desarrollar una formación clínica en el estudiante de la carrera de Medicina desde un enfoque integral, es decir, que exprese la apropiación y aplicación de los núcleos básicos de contenido en la solución de problemas de salud, acorde a la aplicación de los pilares básicos de tratamiento en la APS y la atención secundaria.
- Propicia una dinámica de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, basada en la sistematización del principio de la asequibilidad del contenido de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.
- Sistematiza la interrelación entre los métodos clínicos, epidemiológicos y de enseñanza-aprendizaje problemático (b-Learning), de la cual emerge el método formativo clínico.
- Reconoce el empleo de estilos de enseñanza-aprendizaje problemáticos, basados en la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.
- Tiene en cuenta las potencialidades del Trabajo Comunitario Integral (TCI) para desarrollar el método de educación en salud como otro eslabón fundamental que singulariza a la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

- Se fundamenta en la premisa referida al carácter interdisciplinar de la formación clínica.

Esta categoría no ha sido suficientemente abordada en los planes de estudios con una adecuada fundamentación teórica desde la teoría de la educación médica superior, pues en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, se limita su estudio desde la formación del Médico General y las categorías enseñanza, aprendizaje, instrucción, educación y crecimiento profesional. Por otro lado, la formación clínica en sí no constituye directamente una aportación teórica, puesto que hay estudios que la han abordado, sin embargo su sistematización teórica desde la singularidad de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, sí constituye una contribución teórica que se realiza al estudio de la misma desde las características del proceso formativo del estudiante de tercer año de Medicina.

La premisa elaborada contiene los rasgos que distinguen la formación clínica de los estudiantes de Medicina desde una perspectiva integradora, considera las circunstancias en las que se produce la formación del médico en este proceso. Desde esta premisa se establecen los modos de comprender, orientar y llevar a cabo la vinculación de los escenarios formativos, en la planificación y ejecución de acciones formativas, para lograr mayor efectividad en la formación clínica, expresada en la manifestación en su personalidad, lo que favorece una adecuada conducta en la sociedad y una actitud positiva ante el paciente y hacia sí mismo.

- El **aspecto externo** de este método se aprecia en las relaciones de interacción socio profesionales que adopta el proceso de formación clínica entre el docente, el interno, el residente y el estudiante y grupos básicos de salud en la APS y la atención secundaria, a partir de integrar la lógica formativa clínica que se desarrolla en el estudiante por medio de las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna (las

que recibe el estudiante en tercer año de la carrera de Medicina), a la lógica contextualizada del método clínico y epidemiológico que aplican en la diversidad de áreas de salud por donde están ubicados, de ahí el carácter contextual del método.

- La **estructura interna** de este método revela la singularidad en el sistema de procedimientos que, a diferencia de otros métodos, favorece la integración de las tipologías de la clase que recibe el estudiante en Propedéutica Clínica y Semiología Médica y Medicina Interna y su vinculación con las tipologías de la ET, el desarrollo de la investigación formativa y formación investigativa, basado lo anterior en la vinculación entre el componente académico, laboral e investigativo.
- Reconoce la unidad de lo instructivo y lo educativo como condición básica esencial de la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

Por otra parte, en la función pedagógica y didáctica, se reconoce como novedad el papel del método, en la relación que se establece entre los núcleos básicos de contenidos como síntesis de la integración de conocimientos, habilidades y valores a desarrollar, el cual tiene en cuenta la unidad entre las categorías: instrucción, educación y desarrollo de la personalidad, en la diversidad de contextos formativos (universidad-instituciones de salud pública en la APS y la ASS-familia-comunidad).

La función psicológica está dada en que el método contribuye a favorecer por parte del docente la motivación de los estudiantes hacia el servicio de Medicina Interna, la comunicación asertiva y la actividad, a partir de atender las necesidades y potencialidades formativas, de modo que se cohesionen factores objetivos y motivacionales y se estimule el desarrollo de la reafirmación profesional por la carrera de Medicina. Además de lo anterior,

otros aspectos que fundamentan a este método como contribución a la teoría de la educación médica lo constituyen los siguientes:

Las relaciones entre la actividad cognoscitiva (saberes basados en la Propedéutica y la Medicina Interna), con la actividad transformadora (habilidades para aplicar la Medicina Interna en la solución de problemas de salud al nivel de tercer año), la valorativa (valores profesionales, normas de comportamiento y convivencia social) y la comunicativa para mantener un intercambio académico científico y profesional.

- El seguimiento a la caracterización psicopedagógica del estudiante de tercer año de Medicina, según sus necesidades y potencialidades formativas, desde el punto de vista psicológico
- Las relaciones de interacción entre los agentes (médicos residentes, especialistas, internos, pacientes, familiares, otros miembros del equipo de salud y la comunidad) y las agencias implicadas (hospitales, policlínicos, universidad de ciencias médicas y demás entidades en la APS y la ASS)

El método está formado por dos **procedimientos**; ellos son los siguientes:

- El procedimiento de formación clínica desde las tipologías de la clase
- El procedimiento de formación clínica desde las tipologías de educación en el trabajo

El **procedimiento de formación clínica desde las tipologías de la clase** establece las acciones instructivas y educativas que desarrollarán los docentes para que los estudiantes se apropien de los núcleos básicos de contenidos mediante las tipologías de la clase: conferencias, seminarios, talleres y clases prácticas existentes, basadas en la vinculación con el componente laboral e investigativo.

**El procedimiento de formación clínica desde las tipologías de Educación en el Trabajo** establece las acciones instructivas y educativas que desarrollarán los docentes para que los estudiantes apliquen los núcleos básicos de contenidos en la solución de problemas de salud, mediante las tipologías de ET en la APS y la atención secundaria: guardias médicas, pases de visitas, consultas, trabajo comunitario integral, clínicas radiológicas, patológicas y epidemiológicas, interconsultas docentes, clases de práctica clínica, basadas en la vinculación con el componente académico e investigativo.

Este último procedimiento es el de mayor intensidad de duración, alrededor del 70,0% de la duración del total de horas de los programas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como el de Medicina Interna, y depende de la clase, ya que el docente dirige sus acciones hacia la apropiación por parte del estudiante de los núcleos básicos de contenidos que singularizan la formación clínica en tercer año, a partir de la sistematización de la asequibilidad del contenido y en el segundo procedimiento las acciones del docente se dirigen a que el estudiante aplique los núcleos básicos de contenidos 3 y 4 que es en la ET donde logra la mayor intensidad de horas.

En la investigación se realizan los siguientes aportes a la categoría formación clínica:

- Definición operacional de formación clínica.
- Núcleos de contenidos que singularizan a la formación clínica de un estudiante de tercer año de Medicina, desde la asequibilidad del contenido.
- Sistematización de la enseñanza problemática basada en la integración entre el componente académico, laboral e investigativo.

A continuación, se presentan las acciones a realizar en cada uno de los procedimientos.

### **3.5. Componente instrumental de la metodología**

Se presenta a continuación el aporte práctico que se realiza con la metodología, las fases y acciones direccionalas por el sistema de procedimientos del método formativo clínico.

### **Fase 1 de formación clínica desde las tipologías de la clase que imparte el docente**

Direccionada desde el primer procedimiento del método formativo clínico, esta fase propone las acciones que realizarán los docentes para lograr que los estudiantes de tercer año de Medicina se apropien de los núcleos básicos de contenidos aportados, durante las tipologías de la clase que se imparten en las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.

A continuación, las acciones a realizar por los docentes y estudiantes de manera conjunta:

#### **Acción 1. Diagnósticar el estado de la formación clínica del estudiante**

El docente mediante técnicas de la psicología educativa realizará un diagnóstico del estado actual de los contenidos sobre las Ciencias Básicas Biomédicas que deben dominar los estudiantes. Para ello, mediante un taller, se debatirá con los estudiantes el nivel de dominio que poseen sobre los aspectos siguientes: Ciclo de Krebs y fosforilación oxidativa, anatomía de superficie, tejidos básicos, hojas embrionarias, electrocardiograma normal y características generales de los agentes biológicos.

#### **Acción 2. Diseñar tareas para la apropiación de núcleos de contenidos desde la clase.**

Las tareas a diseñar por el docente deben tener la estructura didáctica siguiente:

Tema de la tarea: Responde al núcleo básico de contenido que se trate.

Objetivo formativo: Se expresa en el núcleo básico de contenido.

Situación problemática de aprendizaje: Se le plantea al estudiante el recurso educativo a emplear para realizar la tarea: chat, foro-debate, actividad propiamente dicha, cuestionario, presentación de un caso para su discusión, cápsula educativa, entre otros de los que contiene la

plataforma (aula virtual de salud). Esta tarea se debatirá de forma presencial en las conferencias, seminarios y talleres, mediante el diálogo problémico que emplee el docente según su flexibilidad y creatividad de enseñar.

Acción 3. Ejecutar las tareas diseñadas durante las tipologías de clases.

En las conferencias: el docente deberá orientar a los estudiantes situaciones de aprendizaje problémico concebidas en las tareas diseñadas, que les permitan a sus estudiantes apropiarse del núcleo básico de contenido 1 y 2 mediante la búsqueda, el análisis y comprensión de su esencia (nivel de profundidad, asequibilidad), con el empleo de los dispositivos móviles, el aula virtual de salud, la internet y los recursos educativos abiertos.

Por su parte, en los seminarios los docentes orientarán situaciones problémicas de aprendizaje dirigidas a que los estudiantes profundicen en los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, los cuales les permitan, ofrecer nuevas interpretaciones desde la Propedéutica Clínica y la Semiología Médica y la Medicina Interna, lo que fundamenta su formación clínica y el significado de su apropiación presencial e interactiva en la solución del problema de salud.

En las clases prácticas los docentes deberán realizar situaciones problémicas dirigidas a que los estudiantes consoliden los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, los cuales les permiten lograr una mayor solidez en las interpretaciones desde la Propedéutica Clínica y la Semiología Médica y la Medicina Interna, y apropiarse del significado de su aplicación en la solución de problemas de salud dominantes del plan de estudio de la carrera.

En los talleres los docentes orientarán situaciones problémicas dirigidas a que los estudiantes sistematicen los fundamentos teóricos y científicos relacionados con los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, mediante el uso de la investigación formativa-clínica, los cuales les permiten generar alternativas de solución innovadoras a problemas de salud.

En cada una de las tareas que ejecuten los estudiantes de Medicina, el docente debe estimular la generación de preguntas y situaciones problemáticas.

En este sentido, el docente orienta al estudiante a que se apropie del método clínico y epidemiológico basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, mediante los métodos problemáticos e investigativos que les direccione el docente (según su estilo personal), desde cada tipología de clase, donde combine la presencialidad con la virtualidad (uso del aula virtual de salud y de dispositivos móviles de los estudiantes).

El docente deberá aplicar como procederes didácticos los siguientes:

- La conversación heurística profesional y el diálogo problemático para el desarrollo de las situaciones problemáticas durante las conferencias y los seminarios que realiza para el tratamiento a la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2.
- La búsqueda profesional para el desarrollo de las situaciones problemáticas concebidas durante las clases prácticas clínicas y los talleres que realiza dirigidos a la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, aplicando métodos de investigación formativa. revisión de la literatura digital e impresa, observación, cuestionarios, entre otros.
- El uso de la tecnología digital que promueva el carácter interactivo de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2 en sus estudiantes, con el uso de dispositivos móviles, el aula virtual de salud y sus recursos educativos abiertos: chats, foro-debates, cuestionarios, cápsulas educativas, entre otros.

**Acción 4. Valorar los resultados de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2.**

En esta acción, el docente procede a valorar el estado de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2 que alcanzan los estudiantes en esta fase de la metodología que

singularizan su formación clínica. En esta acción los docentes mediante un taller tratarán la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación de la manera siguiente:

- Autoevaluarse: el docente orienta a cada estudiante en el orden individual que realice una autoevaluación del estado de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2.
- Coevaluarse: el docente orienta a cada estudiante que proceda a valorar en otros estudiantes el estado de la apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2.
- Heteroevaluación: el docente, sobre la base de autoevaluación y coevaluación, procede a evaluar a sus estudiantes el estado de su formación clínica hasta los niveles de apropiación de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, teniendo en cuenta la receptividad basada en los criterios valorativos que emitirán sus estudiantes en la auto y coevaluación.
- Socializar los resultados: debate entre docentes y estudiantes de los criterios valorativos que les permitan retroalimentarse en cuanto al diagnóstico de su formación clínica (hasta los núcleos básicos de contenidos 1 y 2).

En el anexo 9 se muestra un ejemplo demostrativo de una tarea de aprendizaje para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina basada en el b-Learning.

### **Fase 2 de formación clínica durante las tipologías de educación en el trabajo.**

Acción 1. Desarrollar acciones de formación clínica con los estudiantes durante la APS.

En esta acción los docentes, mediante las visitas al hogar y las pesquisas u otras actividades que realizan los estudiantes en el trabajo comunitario integral, orientarán a los estudiantes que realizan las acciones formativas clínicas siguientes:

- Diagnosticar factores de riesgos vulnerables a problemas de salud asociados a la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna.

Se debe partir, en primer lugar, mediante la charla, el diálogo con la comunidad mediante la pesquisa activa, del diagnóstico de factores de riesgos vulnerables a problemas de salud asociados a la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna. Los problemas de educación para la salud que presenten los miembros de la comunidad constituyen las carencias materiales y/o espirituales (de motivación, interés y afectivo-volitivas conductuales) que le dificultan la prevención de problemas de salud.

- Diseñar actividades de promoción y prevención de la salud sobre enfermedades no transmisibles y transmisibles, con énfasis en las de tipo cardiovascular, tumorales y endocrinometabólicas, así como las infecciones respiratorias bajas.

Sobre la base de conferencias, talleres, charlas educativas y pesquisas activas, los docentes, de manera conjunta con los estudiantes, diseñarán actividades de promoción y prevención de la salud sobre los factores de riesgos desencadenantes de estas entidades.

- Aplicar las actividades de promoción y prevención de la salud diseñadas por los docentes. Los docentes mediante los procederes de diálogo problémico, conversación heurística, discusión de casos y la exposición problémica, realiazarán con los estudiantes las siguientes acciones formativo clínicas:

Estimular el tratamiento al carácter instructivo y educativo del proceso de promoción y prevención de la salud; interiorizar el significado y sentido de la comunidad para manifestar una conducta a favor de la aplicación de las medidas para disminuir los factores de riesgo de las enfermedades; propiciar una comunicación dialógica reflexiva entre la comunidad, el médico, el enfermero (a) de la familia y el estudiante y los recursos multimedia y tecnológicos (TICs) que emplea durante la realización de las actividades de promoción y prevención de la salud; sensibilizar a los pacientes acerca de la importancia del cumplimiento de las diferentes

acciones para disminuir los factores de riesgo, según lo requiera el problema de salud y valorar el estado de la educación para la salud que alcanzan los miembros de la comunidad.

Para ello se ofrecen las siguientes recomendaciones metodológicas a los docentes: potenciar el carácter colaborativo de la valoración de la educación para la salud de los pacientes, mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; propiciar el diálogo reflexivo entre los miembros de la comunidad y el estudiante; reconocer el carácter continuo reflexivo de la toma de decisiones para la mejora de la promoción y prevención de la salud realizada por los estudiantes, y generar proyectos de investigación con enfoque de sostenibilidad dirigidos a la mejora de los métodos de educación en salud.

Acción 2. Desarrollar la formación clínica del estudiante durante la ET en la atención secundaria en salud.

En esta acción los docentes mediante la discusión de casos clínicos, orientarán a los estudiantes a aplicar los núcleos básicos de contenidos que singularizan la formación clínica en la atención secundaria, según sus tipologías.

En esta acción los docentes, desde cada tipología de ET guiarán a los estudiantes hacia la aplicación de los núcleos básicos de contenidos 3 y 4, de la manera siguiente:

### 2.1. Durante la consulta médica

El docente mediante el diálogo problemático profesional asertivo y el uso del aula virtual de salud y los dispositivos móviles de sus estudiantes, les orientará las siguientes acciones:

- Saludar amablemente al paciente y su familia y registrarlos en la hoja de cargo.
- Revisar cuidadosamente la historia clínica del paciente.
- Identificar problema de salud del paciente bajo la mediación del docente
- Aplicar núcleos de contenidos 3 y 4 según problema de salud

- Apoyar al docente en la elaboración de órdenes de complementarios y estudios imagenológicos si son necesarios.
- Valorar la impresión diagnóstica de acuerdo con los hallazgos encontrados durante la aplicación de los principios básicos de la propedéutica clínica.
- Explicar mediante un chat y foro-debate en el aula virtual de salud orientado por el docente, el tratamiento aplicado al paciente.
- Valorar el seguimiento al paciente según demostraciones que realiza el especialista.

## 2.2. Durante la guardia médica

El docente deberá, según distribución realizada por el jefe de la guardia médica y con la aplicación del método de discusión de casos clínicos basados en la enseñanza-aprendizaje b-Learning, orientar a los estudiantes la realización de las siguientes acciones:

- Aplicar el método clínico y epidemiológico de la Medicina Interna en la atención a los pacientes que llegan de carácter emergente o urgente al cuerpo de guardia, según el nivel de profundidad y esencialidad establecido en el núcleo básico de este contenido 3.
- Evaluar desde la semiología, semiotecnia, semiogénesis y la semiografía, la respuesta del paciente a la terapéutica, según núcleo básico de contenido 4.
- Establecer una comunicación interactiva con el docente, otros estudiantes, el interno y el residente, donde expongan las experiencias con significados que adquiere en su formación clínica mediante el uso de dispositivos móviles y el foro-debate en el aula virtual.
- Demostrar ética médica, pericia, confidencialidad, emprendimiento, trabajo en equipos, responsabilidad durante la atención al paciente.
- Elaborar la hoja de epicrisis correspondiente para el alta de pacientes, bajo la supervisión del interno y del residente de Medicina Interna.

- Explicar las decisiones tomadas por el docente sobre el ingreso de los pacientes.
- Organizar el traslado de los pacientes que lo precisen.

El docente por otra parte, deberá realizar las acciones siguientes:

- Desarrollar con todos los estudiantes el pase de visita en la sala de observaciones y, mediante el método dialógico problemático y la discusión de casos, intercambiar sobre los núcleos básicos de contenidos 3 y 4.
- Instruir y educar de manera combinada a sus estudiantes, basado en el diálogo problemático y la discusión de casos, para ello debe utilizar todos los espacios asistenciales, tales como cuarto de atención al paciente en parada cardiorrespiratoria, las salas de observación, las consultas médicas, el laboratorio clínico, los locales de electrocardiografía, radiografías y ultrasonidos y el cuarto de enfermería.

Instruir mediante:

- El tratamiento a la solidez de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, así como a los 3 y 4 con el uso de tareas orientadas en el aula virtual de salud y en los dispositivos móviles.

Educar mediante:

El desarrollo de valores como la responsabilidad, la ética médica, el emprendimiento, el trabajo en equipos, la percicia, la confidencialidad y el humanismo, desde la naturaleza de los núcleos básicos de contenidos 3 y 4.

- Evaluar, según los modos de actuación, a partir de la demostración, los núcleos básicos de contenidos del 1 al 4.

2.3. En el pase de visita el docente deberá:

- Orientar a los estudiantes de Medicina, previo al pase de visita, un chat en el aula virtual de salud, contentivo de las preguntas problemáticas siguientes:

- a) ¿Cuáles son los problemas de salud dominantes del plan de estudio E que presentan los pacientes ingresados en la sala de medicina?
- b) ¿Cuáles son los protocolos diagnósticos terapéuticos: métodos clínicos basados en los pilares básicos terapéuticos, método epidemiológico, de educación en salud que se emplea en la sala de medicina para la solución de los problemas de salud? ¿Estás de acuerdo con ellos? ¿Crees que faltan otros? De ser así, propóngalos.
- c) ¿Consideras interesante aplicar, desde tus funciones como futuro médico general, estos protocolos? Argumente desde el punto de vista atencional, docente-educativo y de bioseguridad con enfoque de sostenibilidad.
- d) ¿Qué acciones de educación para la salud aplicarías con los pacientes ingresados en la sala?
- Durante el pase de visita el estudiante de Medicina, bajo la guía del docente y en interacción con el interno y el residente de Medicina Interna, realizará las siguientes acciones:
- Debatir las preguntas problemáticas del chat con el uso del aula virtual de salud.
  - Valorar, durante la presentación del caso clínico, a qué problemas de salud dominantes, incluidos en el plan de estudio E se enfrentan.
  - Valorar, durante la discusión de los casos clínicos, la aplicación de los núcleos básicos de contenidos 3 y 4, según los niveles de profundidad, mediante el debate problemático que se suscita en el intercambio médico docente y asistencial con el docente, el interno y el residente de Medicina Interna que participa en el pase de visita.
  - Aplicar las TICs (dispositivos móviles de los estudiantes) y los insumos existentes en la sala de medicina.
  - El docente procederá a orientar a los estudiantes las siguientes preguntas problemáticas:

- a) ¿Cómo utilizar, de manera racional y con enfoque de bioseguridad, los insumos, tecnologías y terapéuticas básicas que se emplean? Argumente.
- b) ¿Cómo, desde el método clínico y epidemiológico, se atienden las manifestaciones clínicas del paciente? Argumente.
- c) ¿Qué problemas pueden surgir al respecto y cómo contribuir a su solución mediante el uso del método clínico, epidemiológico e investigativo?

A su vez el docente realizará otras acciones formativas clínicas, tales como:

- Propiciar un debate problemático con los estudiantes acerca del caso clínico discutido.
- Observar cómo los estudiantes aplican los núcleos básicos de contenidos según el caso.
- Evaluar, desde la semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiodiagnóstico y la semiografía, la respuesta del paciente a la terapéutica aplicada.
- Evaluar las conclusiones, desde lo experiencial y lo vivencial, mediante un foro-debate en el aula virtual de salud, sobre las vías de solución a los problemas de salud.
- Supervisar la hoja de epicrisis correspondiente para el alta de pacientes.
- Valorar la información que se le brinda al paciente y/o, en su caso, a sus familiares, de su evolución clínica, exámenes complementarios y tratamiento desde la Medicina Interna.
- Valorar las decisiones tomadas por el estudiante sobre el ingreso de los pacientes en la sala.
- Orientar al estudiante las siguientes tareas de investigación formativa:

Tarea investigativa 1: ¿Qué acciones de promoción y prevención para la salud del paciente se pueden realizar desde la Medicina Interna para atenuar el problema de salud que presentan los pacientes ingresados en la sala?

Tarea investigativa 2: ¿Qué alternativas asistenciales proponer al protocolo diagnóstico terapéutico desde sus pilares básicos que has estudiado y aplicado durante el pase de visita, para la mejora del problema de salud del paciente desde la Medicina Interna?

- Evaluar el estado de formación clínica alcanzado por el estudiante durante el pase de visita.

El docente antes desde el diálogo interactivo problémico, la conservación heurística, la discusión de casos y la exposición problémica, deberá orientar a los estudiantes a:

- Propiciar, con el uso de la tecnología digital, la búsqueda de problemas de salud.
- Fundamentar, desde las bases científicas de la Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna y el método científico, la existencia del problema de investigación al nivel de la profundidad de los núcleos básicos de contenidos.
- Generar innovaciones a los pilares básicos, para la mejora de los problemas de salud de los pacientes mediante el método científico combinado con el clínico y el epidemiológico.
- Introducir y generalizar las nuevas alternativas de solución al problema.
- Elaborar ponencias y artículos científicos para ser presentadas en eventos científicos y publicados en revistas, como resultado de las respuestas a las tareas investigativas 1 y 2.

#### 2.4. En las interconsultas docentes:

El docente mediante el dialogo problémico y la conservación heurística con carácter b-Learning orientará al estudiante de Medicina que realice las acciones siguientes:

- Valorar, mediante un foro-debate en el aula virtual de salud y de manera presencial, cómo el método clínico basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, presenta relaciones interdisciplinarias para la solución de problemas de salud con aquellos pacientes ingresados en la sala o que asisten a la guardia médica, los que, por su complejidad, necesitan de la aplicación de terapéuticas asociadas a otras especialidades.

- Registrar las experiencias que adquiere en su formación clínica.

## 2.5. En las reuniones clínico patológicas (RCP), reuniones clínico epidemiológicas (RCE) y reuniones clínico radiológicas (RCR):

El docente, de manera conjunta con el profesor de Anatomía Patológica, de Epidemiología e Imagenología, mediante el dialogo problemático y la conservación heurística con carácter b-Learning orientarán a los estudiantes la realización de las acciones siguientes:

- Caracterizar, mediante conferencias especializadas impartidas por los especialistas de estos servicios de salud, así como de chats, foro-debates en el aula virtual y con el uso de dispositivos móviles, los aspectos relacionados con: El diagnóstico y análisis de la evolución clínico terapéutica del paciente, así como de uno o más pacientes fallecidos, el diagnóstico imagenológico de enfermedades de diferentes patologías y el empleo más adecuado de métodos epidemiológicos con enfoque de bioseguridad.
- Seleccionar, mediante talleres con los especialistas designados, así como el empleo de chats y foro-debates en el aula virtual de salud y con el uso de dispositivos móviles, las decisiones diagnósticas basadas en las clínicas patológicas, epidemiológicas y radiológicas.
- Aplicar, en las guardias médicas y los pases de visitas, las decisiones diagnósticas basadas en las clínicas patológicas, epidemiológicas y radiológicas desde los pilares básicos terapéuticos para la mejora de los problemas de salud del paciente.
- Registrar las experiencias que adquiere en su formación clínica, durante las reuniones clínico patológicas, epidemiológicas y radiológicas en las que participó.

Acción 3. Elaborar el registro de sistematización de experiencias docentes, asistenciales e investigativas asociadas a la formación clínica.

Para la elaboración de los registros de experiencias, los docentes deben sugerir a sus estudiantes que incorporen, entre otros aspectos, los indicadores de análisis siguientes:

- Aciertos y desaciertos alcanzados en la aplicación de los núcleos básicos de contenidos.
- Impactos sociales, económicos, ambientales, atencionales, docentes-educativos e investigativos logrados durante su formación clínica.
- Valoración de las acciones formativas realizadas por el docente y demás especialistas.
- Significado y sentido profesional que ha tenido para ellos la formación clínica.

Acción 4. Evaluar el estado de formación clínica alcanzado por los estudiantes.

- Autoevaluación y coevaluación de cada estudiante, según los parámetros ofrecidos en la dimensión de modos de actuación en el anexo 2.
- Desarrollo de la heteroevaluación que emite el docente a cada estudiante.

Acción 5. Realizar acciones de trabajo metodológico para la preparación de los docentes en la aplicación de las acciones de la metodología.

En esta acción final se prepara metodológicamente al colectivo de docentes para aplicar las acciones de la 1 a la 4 concebidas en la fase 1 y 2 de la metodología. Para ello se sugiere al colectivo docente las siguientes actividades metodológicas:

- Taller científico metodológico para valorar las acciones propuestas en las fases 1 y 2
- Clase metodológica instructiva de Propedéutica Clínica y Semiología Médica dirigida a instruir a los docentes en cómo aplicar las acciones de la metodología durante las tipologías de clases: conferencias, seminarios, clases prácticas clínicas y talleres basadas en el uso de tareas b-Learning.
- Clase metodológica instructiva de Medicina Interna para instruir a los docentes en cómo aplicar las acciones de la metodología durante las tipologías de ET: consulta, guardia

médica, pase de visita, TCI, discusión de clínicas radiológicas, patológicas y epidemiológicas mediante tareas b-Learning.

- Clases metodológicas demostrativas frente a estudiantes de Medicina Interna para demostrar a los docentes cómo aplicar las acciones de la metodología mediante una conferencia y una clase de práctica clínica.
- Clases metodológicas demostrativas frente a estudiantes de Propedéutica Clínica y Semiología Médica para demostrar a los docentes cómo aplicar las acciones de la metodología durante un pase de visita y una guardia médica.
- Clases abiertas para comprobar la preparación de otros docentes menos experimentados en la aplicación de las acciones de la metodología desde la clase y la ET.
- Autopreparación metodológica: cada docente según su estilo y forma de enseñar, realizará de manera continua y sistemática, su autopreparación sobre cómo aplicar las acciones de la 1 a la 4 de la fase 2, desde el contexto en el que atiende a los estudiantes asignados.

### **3.6. Resultados de la valoración por expertos de la metodología**

Para llevar a cabo la valoración de la pertinencia de la metodología se empleó el criterio de expertos, a través del método Delphi, el cual consiste en la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones sobre una contribución científica, a partir de la experiencia en un área del saber.<sup>93-96</sup> En el caso específico de esta investigación, se plantea como objetivo obtener consenso respecto a la metodología.

Para el cumplimiento de esta tarea se procedió al desarrollo de los pasos siguientes:

En función de determinar el coeficiente de desempeño de los expertos (Kc) se seleccionó a un total de 48 especialistas de reconocido prestigio en el campo de la educación médica a nivel nacional y extranjero, todos con una vasta experiencia en el campo de la docencia y la

asistencia, unido a su nivel de creatividad, capacidad de análisis, de pensamiento, interés colectivista y nivel autocrítico y su disposición a participar en la encuesta (ver anexo 10).

Se determinó el grado de competencia de los expertos seleccionados, con la utilización de la expresión siguiente: donde  $K_c$  es el coeficiente de conocimiento,  $K_a$  el coeficiente de argumentación. El análisis matemático del coeficiente de competencia de los posibles expertos, permitió que se seleccionaran, de los 48 posibles expertos, 30 de ellos, con un coeficiente de competencia alto, con un valor promedio de  $K = 0,98$  (se considera que Si  $K > 0,8$ , entonces el nivel de competencia es alto; si  $0,5 \leq K < 0,8$ , se considera medio y por debajo de 0,5, bajo).<sup>93-96</sup>

Luego de aplicada la encuesta, la muestra quedó conformada por 30 expertos a nivel nacional de las provincias de Holguín, Santiago de Cuba, Las Tunas, Camagüey, Villa Clara y La Habana, así como expertos internacionales de México, Argentina, España, Bolivia, Colombia y Ecuador, que reunían los requisitos para la constatación de la relevancia y pertinencia de la metodología; de ahí se pudieron obtener criterios valiosos de muchos de estos especialistas, los cuales poseían un coeficiente de desempeño alto ( $K = 0,98$ ).

Con la finalidad de lograr mayor objetividad en los criterios de los expertos, al convertir la escala ordinal en escala de intervalo (de cualitativo a cuantitativo), se aplicó el modelo matemático Torgerson, que es una variante del método Thurstone. El empleo de este modelo matemático permite convertir los juicios ordinales emitidos por los expertos independientes acerca de los indicadores. Es un instrumento que consiste en llevar las escalas ordinales a escalas de intervalo (números reales), para de esta forma conocer los límites de los valores reales en que se encuentra cada categoría.<sup>93-96</sup>

El autor consideró, para la selección de los expertos, los siguientes criterios: años de experiencia como clínicos o como profesor universitario, categoría docente e investigativa, grado científico y esencialmente la experiencia investigativa. Un elemento significativo lo constituye la voluntariedad a participar en la investigación.

El promedio de experiencia de los expertos seleccionados en la temática que se investiga oscila en un rango de 15 a 25 años; lo que presupone un buen nivel de confiabilidad respecto a los criterios obtenidos por los mismos acerca del objeto de estudio investigado. El trabajo con los expertos consistió en la realización de dos rondas que permitieron la obtención de juicios de valor en torno a los componentes, estructura de relaciones, fundamentos y acciones concebidas en la metodología propuesta.

Una vez seleccionados los expertos, se les aplicó el cuestionario que aparece en el anexo 11, con el objetivo de constatar la pertinencia de la metodología. Se utilizaron para la evaluación las categorías: 1. Indispensable (I), 2. Bastante adecuado (BA), 3. Adecuado (A), 4. Poco adecuado (PA) y 5. No adecuado (NA). Se aplicó el cuestionario a través del cual se pidieron criterios respecto a la metodología, en cuanto al componente teórico - cognitivo y el instrumental. Ello se realizó en tres vueltas, lo que les permitió emitir sus criterios y mejorar la metodología. Se obtuvo respuesta del 100% de los expertos consultados.

En la tabla 11 del anexo 12 se representa la matriz de frecuencias acumuladas, así como los puntos de corte para cada categoría y elemento consultado de la metodología.

De la consulta realizada se pueden resumir **los resultados** siguientes:

La metodología fue valorada de **indispensable (I)** y de **bastante adecuada (BA)** por los 30 expertos seleccionados, según grado de competencia (obsérvese que los valores de N-Prom

están por debajo de los puntos de corte, cuyos valores son de 0.22 y 1.22 respectivamente), lo cual demuestra el grado de pertinencia y relevancia para su aplicación (tabla 11.4, anexo 12).

Como aspectos novedosos y significativos de la metodología los expertos reconocieron:

- La determinación de núcleos básicos de contenidos desde la asequibilidad del contenido.
- El método formativo clínico, que se constituye en un nuevo método que se aporta al modelo formativo del médico cubano, que tiene la singularidad de revelar una nueva dinámica de tratamiento a la formación clínica del estudiante de Medicina.

Como recomendación los expertos se referieron a profundizar más en el seguimiento al diagnóstico de la formación clínica del estudiante con un carácter más diferenciado.

### **3.7. Cuasi-experimento. Resultados obtenidos**

El cuasi-experimento consiste en administrar un nuevo estímulo o tratamiento a un grupo no asignado aleatoriamente (denominado grupo de experimento) y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo de experimento en estas, con respecto a un grupo de control (al cual se le administró un estímulo o tratamiento ya existente, no el aportado en la investigación). <sup>93,97-101</sup> Los diseños cuasi-experimentales también manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, se trabajan con dos grupos (uno de control y el otro de experimento), en el cual se introduce la variable independiente, es decir, el aporte práctico que se dará en la tesis), previo a la precisión de que las muestras de ambos grupos de estudio están pareadas, es decir, existen semejanzas entre ellas. <sup>93, 99</sup>

El cuasi-experimento realizado estuvo dirigido a valorar la formación clínica que alcanzaron los estudiantes de tercer año de Medicina con la aplicación de la metodología durante dos períodos lectivos (enero 2022 hasta febrero de 2023), de ahí el carácter transversal del estudio

investigativo realizado. Para ello se seleccionaron dos grupos estudiantiles de tercer año de la carrera de Medicina, a uno se le denominó grupo de control (grupo 1) y al otro grupo de experimento (grupo 3), al cual se le aplicó la metodología aportada en la investigación perteneciente a los estudiantes que rotan por el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" de Holguín.

Con el objetivo de constatar que los grupos de estudio estuvieran pareados, es decir, fueran semejantes para poderlos someter al cuasi-experimento, se tuvieron en cuenta los resultados de aprendizaje del diagnóstico inicial realizado en el mes de enero de 2022. Para ello se les aplicó un examen comprobatorio sobre los contenidos básicos, recibidos en primer y segundo años de la carrera, requeridos para aprender Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna, ya que lo que se busca es demostrar la paridad de los grupos de estudio.

En la tabla 12 se muestra el resultado obtenido del diagnóstico inicial.

Tabla 12. Comparación del estado de la formación de los estudiantes de los grupos seleccionados para el cuasi-experimento (enero de 2022)

Formación clínica	Grupo de control (Gpo 1)		Grupo de experimento (Gpo 3)		Total
	Cant	%	Cant	%	
Excelente	2	7,0	1	5,0	3
Muy Bueno	2	7,0	3	11,0	5
Bueno	5	18,0	5	19,0	10
Regular	14	50,0	13	50,0	27
Deficiente	5	18,0	4	15,0	9
Total	28	100,0	26	100,0	54

Fuente: Examen de comprobación de contenidos de ciencias básicas biomédicas  
NC: 95%, grado de confiabilidad  $\alpha=0,05$  p-valor=  $0,518 > \alpha$ : Se acepta a  $H_0$

Al aplicar la técnica estadística no paramétrica Rangos con Signos de Wilcoxon,<sup>86, 100</sup> (tabla 13, anexo 13) se pudo constatar, con un nivel de confianza del 95%, que las diferencias no son estadísticamente significativas ( $p=0,518>0,05$ ), lo que significa que los grupos seleccionados

al azar están en condiciones semejantes para someterse al cuasi-experimento, para poder valorar si la metodología es efectiva o no y contribuye a mejorar la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina.

A partir de aquí se procedió a aplicar la metodología durante dos períodos lectivos que comprenden desde enero de 2022 hasta febrero de 2023, en los estudiantes del grupo de experimento, mientras que el grupo de control fue por la vía tradicional.

Durante la aplicación de la metodología se pudieron constatar **transformaciones cualitativas** en el **objeto y campo** de la investigación, que dan fe de su novedad científica, ella son las siguientes:

- Mejor vinculación entre lo académico con lo laboral e investigativo
- Sistematización de la asequibilidad del contenido
- Mayor combinación de las tipologías de ET durante la APS, la ASS
- Sistematización contextualizada del aprendizaje b-Learning.

Al finalizar el período de aplicación de la metodología (febrero de 2023), se aplicó la prueba pedagógica (anexo 8) a los estudiantes de los grupos de control y de experimento.

Tabla 14. Comparación del estado de la formación clínica demostrada por los estudiantes del grupo de control y de experimento (febrero de 2023)

Formación clínica	Grupo experimento (Gpo3)		Grupo control (Gpo 1)		Total
	Cant	%	Cant	%	
Excelente	6	4,0	1	5,0	7
Muy Bueno	11	39,0	4	15,0	15
Bueno	7	25,0	5	19,0	12
Regular	3	11,0	13	50,0	16
Deficiente	1	21,0	3	11,0	4
Total	28	100,0	26	100,0	54

Fuente: Prueba pedagógica de salida

NC: 95%, grado de confiabilidad  $\alpha=0,05$  p-valor=  $0,001 < \alpha$ : Se acepta a  $H_1$

El resultado de la prueba estadística (ver tabla 15, anexo 13) pudo constatar, con un nivel de confianza del 95%, que las diferencias son estadísticamente significativas ( $p=0,001<0,05$ ), se reconoce que los resultados de la formación clínica demostrada por los estudiantes del grupo de experimento, fueron mejores que los del grupo de control, lo cual permite constatar que la metodología tiene validez de manera parcial, ya que la validez total requiere de al menos un tiempo de hasta cinco años y esta se probó en dos períodos lectivos (de enero de 2022 a febrero de 2023), lo cual permitió reconocer su posible validez en la mejora del problema.

Como **transformaciones cualitativas** logradas en la formación clínica de los estudiantes se tienen las siguientes:

- Identifican problemas de salud.
- Aplican principios básicos de la Propedéutica Clínica, la Semiología y pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna en la solución de problemas de salud.
- Utilizan el método investigativo.
- Demostraron mejoras en la ética médica, responsabilidad, laboriosidad y humanismo.
- Desarrollaron su educación ambiental expresada en el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- Mejoraron su educación económica expresada en el uso óptimo y con calidad de los insumos existentes en el servicio de Medicina Interna por donde realizaron la rotación.
- Mejoraron el uso de la tecnología digital.

Estas transformaciones generaron **impactos positivos** que se muestran en el anexo 14.

### **3.8. Conclusiones del capítulo 3**

1. Se ha propuesto una metodología para la formación clínica del estudiante de Medicina que plantea como contribución a la teoría los núcleos básicos de contenidos que singularizan la formación clínica del estudiante de Medicina y la lógica para su determinación, así como el método formativo clínico para su apropiación mediante el vínculo entre lo académico, lo laboral e investigativo, mediante un sistema de procedimiento de aprendizaje (b-Learning) como aporte a la práctica que vinculan la presencialidad con la virtualidad.
2. La aplicación del criterio de expertos demostró que los componentes de la metodología para la formación clínica del estudiante de Medicina, se valoran de Indispensables y de Muy Adecuados, dado el consenso arribado por parte de los expertos.
3. El cuasi-experimento aplicado permitió valorar que la aplicación de la metodología contribuye a mejorar la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina, ya que se lograron, por medio de la prueba de la suma de rangos con soignos de Wilcoxon, diferencias estadísticamente significativas en los estudiantes del grupo de experimento con respecto a los del grupo de control.

## CONCLUSIONES

- El estudio de la evolución y desarrollo histórico de la formación clínica del estudiante de Medicina transita por etapas que tienden hacia un proceso más integrador, en la cual se aboga por lograr una mayor asequibilidad del contenido y su lógica de tratamiento, mediante la vinculación del componente académico, laboral e investigativo.
- El proceso de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina, si bien se sustenta en el modelo formativo del médico cubano, denota la existencia de una insuficiencia teórica relacionada con la sistematización de la asequibilidad del contenido de las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, y de la vía a seguir para su tratamiento desde la vinculación entre lo académico con lo laboral e investigativo.
- Los estudiantes de Medicina del Hospital General Universitario "Vladímir Ilich Lenin," presentan insuficiencias en su formación clínica, lo que afecta el cumplimiento de sus funciones docentes, asistenciales e investigativas.
- La metodología para la formación clínica del estudiante de Medicina expresa como novedad científica la fundamentación teórica y metodológica del contenido de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna, basado en el principio de la asequibilidad y del método para su apropiación y aplicación mediante la vinculación entre lo académico con lo laboral e investigativo.
- El resultado de la aplicación de la metodología, mediante el criterio de expertos y el pre-experimento pedagógico, demostró por medio de la prueba de suma de rangos con signos de Wilcoxon a un 95,0% de confianza, que se mejora la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina.

## **RECOMENDACIONES**

Culminado este proceso de investigación, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Realizar investigaciones derivadas de esta dirigidas a los aspectos siguientes:
  - La salida a las estrategias curriculares durante el proceso de formación clínica del estudiante de Medicina.
  - La continuidad de la formación clínica del estudiante de Medicina durante el internado.
  - La formación clínica durante las consultas médicas en la APS.
2. Elaborar materiales de consulta bibliográfica, como forma de introducción de la metodología, para ser utilizados como medio de capacitación a los docentes, de manera que garantice su aplicación continua y sistemática.
3. Aplicar la metodología en correspondencia con el diagnóstico de los estudiantes y las condiciones en las cuales se desarrolla el proceso de formación en esta carrera.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Condes Fernández, BD. La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Sancti Spíritus. 2018
2. De Moya Luna A, Leal Rosales V, Asanza Lescaille L. Estrategia pedagógica para la formación ética de los estudiantes de Medicina. Maestro y Sociedad. [Internet]. 2022 Mar [Citado 30 Mar 2023]; 19(3): [aprox. 14p]. Disponible en: <http://maestrosyociedad.uo.edu.cu/index.phpscielo.php/MyS/oais>
3. Bogantes Pessoa, J. y Palma Rojas, K.: La regulación continua de la enseñanza y del aprendizaje desde el evaluar para aprender. Una experiencia de la cátedra didáctica del lenguaje. Rev Innovaciones Educativas. [Internet]. 2016 [Citado 23 ene 2022]; 24:59-72  
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5607285.pdf>
4. Lifshitz A. Edgar Morin y la educación médica del futuro. MedInt Méx. [Internet]. 2019 [Citado 23 ene 2022]; 35(2): 187-189. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2019/mim192a.pdf>
5. Cedeño Díaz Z, Fuentes González HC, Deroncelé-Acosta Á. Dinámica interactiva del autodesarrollo personal-profesional en la formación Socio humanista del estudiante de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2021 Sep - Dic. [Citado 2023 Mar 23]; 35(3): e2313. en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000300015&ln\\_g=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000300015&ln_g=es)
6. Mora Reyes KM, Santiesteban Almaguer Y, Gamboa Graus ME. El modo de actuación profesional médico del estudiante de Medicina en formación inicial. Revista Didáctica y

Educación. [Internet]. 2020 [Citado 2023 Mar 27]; 11 (6):271-295. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7809050>

7. Pérez Martínez Y, Bartutis Romero M, Nobalbo Aguilera YT. Contribución de la Universidad Médica a la formación profesional del estudiante de Medicina. Medicina e Investigación Universidad Autónoma de México. [Internet]. 2022 Abr [Citado 2023 Mar 23]; 10(1):69-76. Disponible en:  
<https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/18773>
8. Vela Valdés J, Salas Perea RS, Pujals Victoria N, Quintana Galende ML, Pérez Hoz G. Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. Educ Med Super [Internet]. 2016 Mar [citado 2024 Feb 27] ; 30( 1 ). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100002&lng=es)
9. Lifshitz A. El relegado arte de la enseñanza en la cabecera del paciente. Med Int Mex. [Internet]. 2019[citado 2024 Feb 27]; 35(6): 833-834. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90358>
10. Ministerio de Salud Pública. Vice ministerio de docencia e investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de la Carrera de Medicina. Plan de Estudios “E”. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020.
11. Alonso Chill O, Blanco Aspiazu MA, Hernández Azcuy O, Miralles Aguilera E. Programa de la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica. Ministerio de Salud Pública. Vice ministerio de docencia e investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. La Habana, 2020.
12. Pedro NM, Pérez Díaz T, Pozo Abreu SM, Betancourt Plaza I, González Martínez I, Martínez Santiuste, A. Análisis del programa Propedéutica clínica y Semiología Médica:

- Una estrategia estructurada por pasos. Rev Haban Cienc Méd. [Internet]. 2019 [Citado 2022 enero 02]; 18(1). [aprox. 11 p.] Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2367>
13. Mezquia de Pedro, Pérez Díaz T, Pozo Abreu SM, Betancourt Plaza I, González Martínez I, Martínez Santiuste A. Análisis del programa Propedéutica clínica y Semiología Médica: Una estrategia estructurada por pasos. Rev Haban Cienc Méd. [Internet] 2019. [Citado 2021 ene 02]; 18(1).[aprox. 11 p.] Disponible en:<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2367>.
14. Alonso Chill O, Blanco Aspiazu MA, Hernández Azcuy O, Miralles Aguilera E. Orientaciones metodológicas de la asignatura de Medicina Interna. Ministerio de Salud Pública. Vice ministerio de docencia e investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.
15. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Ardevol Proenza E, Jiménez Rodríguez K, Fernández Mendoza A, Téllez Córdova E. Alternativa metodológica para la enseñanza del Método Clínico a través de la asignatura Medicina Interna, en la carrera de Medicina.[Internet]. EdumedHolguín: VII Jornada de la SOCECS; 2018. [citado 2022 enero 01]. Disponible en: <http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018>
16. Corona-Martínez L, Fonseca-Hernández M. El aprendizaje del método clínico en la formación médica actual. Una reflexión polémica, necesaria e impostergable. Medisur [Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 27]; 17(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en:<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4202>

17. Núñez Zevallos G, Núñez Zevallos M. Valoración de la importancia del método clínico en la toma de decisiones en docentes, egresados y estudiantes de Medicina de la universidad católica de santa maría-2018. Revista Postgrado. [Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 27]; 5(1): p 47 – 51. Disponible en: [http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF\\_208756194.pdf](http://scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_208756194.pdf)
18. Parada-Lezcano M, Parrao-Achavar F, Gurovich-Herrera J, et al. Percepciones acerca de la formación en atención primaria en medicina: un estudio cualitativo. Inv Ed Med. [Internet]. 2022 [citado 2021 Dic 27]; 11(42): 30-41. Disponible en: <http://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/812/1274>
19. Vergara-Barra Pablo Andrés, Rubí González Patricia, Macaya Sandoval Ximena. Investigación y habilidades clínicas en la formación de los estudiantes de Medicina. Rev Hum Med [Internet]. 2019 Dic [citado 2024 Feb 27] ; 19( 3 ): 596-606. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202019000300596&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202019000300596&lng=es)
20. Chi Maimó A, Hernández González Y, Difour Milanés J. Modelo de integración básico-clínica para las ciencias básicas biomédicas. Medimay [Internet]. 2018 [citado 2019 May 01]; 25(3): [aprox. 8 p.]; 214-222. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1280>
21. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. La necesidad del método clínico y de su enseñanza: the clinical method. Rev cubana med [Internet]. 2015 Sep [citado 2024 Feb 27]; 54 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232015000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232015000300009&lng=es)
22. Ayala-Valenzuela R, Torres-Andrade MC. Didáctica de la enseñanza: prácticas ejemplares en el sector salud. Educ Med Super [Internet]. 2007 [Citado 22 Ene 2022];

21(2):                   aprox.                   7                   p].                   Disponible                   en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412007000200008&lng=es&nrm=iso&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412007000200008&lng=es&nrm=iso&tlang=es)

23. Cordero Miranda Y. Necesidades de aprendizaje sobre la elaboración de instrumentos evaluativos escritos. Educ Med Super . [Internet]. 2013 [citado 20 Ene 2022]; 27(2): 203-210. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n2/ems07213.pdf>

24. Casademont J, Porcel JM, Vargas JA, González J. Situación actual de la enseñanza de la Patología General en España. Rev Clin Esp. [Internet]. 2013 [citado 20 Ene 2022]; (9): 421-427.

Disponible                   en:

[https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1s2.0S0014256513001616.pdf?locale=es\\_ES&searchIndex](https://www.clinicalkey.es/service/content/pdf/watermarked/1s2.0S0014256513001616.pdf?locale=es_ES&searchIndex)

25. Vázquez Sarandeses JE, Montoya Rivera J, Almaguer Delgado AJ, García Céspedes ME. El proceso de formación del médico general integral en el ciclo de especialización. MEDISAN [Internet]. 2015 ene [citado 18 Jul 2022]; 19(1): 125-133. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192015000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192015000100017&lng=es)

26. Guillén Menéndez GA. La formación pediátrica del estudiante de Medicina. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Holguín: Universidad de Holguín; 2016. [Citado 18 Jul 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/2414>

27. Salas Perea R, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teórico metodológicas. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2017 [Citado 23 Abril 2022]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/modelo\\_formativo\\_medico](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/modelo_formativo_medico)

28. Vela Valdés J. Formación de médicos en el mundo. Qué distingue a Cuba. Retos de la Dirección. [Internet]. 2017 [citado 13 Jul 2019]; 11(1): 113-129. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230691552017000100008&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230691552017000100008&lng=es&tlang=es)

29. Vela- Valdés J, Salas Perea RS, Quintana-Galende ML, Pujals-Victoria N, González Pérez J, Díaz Hernández L. et al. Formación del Capital humano para la salud en Cuba. Rev Panam Salud Pública. [Internet]. 2018 [citado 13 Jul 2022]; 42: e33. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e33>
30. Vergara-Barra PA, Rubí González P, Macaya Sandoval X. Research and clinical skills in the training of the medical students. Rev Hum Med. [Internet]. 2019 Dic [Citado 2021 Dic 20]; 19(3): 596-606. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172781202019000300596&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202019000300596&lng=es)
31. Monagas Docasal M, Hernández García L, Martínez Pedregal A, Ruíz Mármol C, Márquez Alfonso A, Morales Seife R. Formación pedagógica de los estudiantes de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo.” Educ Med Super [Internet]. 2021 Mar [Citado 2023 Mar 23]; 35(1):e2771. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000100013&lng=es)
32. Vidal Villa A, Castillo Delgado R. Formación de estudiantes de Medicina como tutores pares en aprendizaje basado en problemas. Educ Med Super [Internet]. 2021 Mar [Citado 2023 Mar 23]; 33(3):e1718. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es)
33. Gal B, Sánchez J, González-Soltero R, Learte A, Lesmes M. La educación médica como necesidad para la formación de los futuros médicos. Rev Educ Méd [revista en Internet].

2021 [cited 23 Jun 2023]; 22: 111-18. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181320301455>

34. Alarcón Villalobos YJ. Efecto de la aplicación de un programa de capacitación de estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina de la Universidad de la Integración de las Américas, año 2019. Rev Unida Cient. [Internet]. 2023 ene [citado 28 feb 2024]; 7(1):12-9. Disponible en: <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/cientifica/article/view/135>
35. Romaní Romaní FR, Wong Chero P, Gutiérrez C. Formation of scientific research competences based on curriculum design in a human medicine faculty. An Fac Med. [Internet]. 2022 Abr [Citado 2023 Mar 23]; 83(2):139-146. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102555832022000200139&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102555832022000200139&lng=es)
36. Salas Perea RS, Salas Mainegra L, Salas Mainegra A. Las competencias y la educación médica cubana; [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2022. [Citado 2023 Mar 23]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/lascompetencias-y-la-educacion-medica-cubana>
37. Saeteros Hernández RM. Valores en la profesión médica desde la percepción de estudiantes de Medicina. La ciencia al servicio de la salud, CSSN. [Internet]. 2023 Mar [Citado 2023 Abr 25]; 14 (1): 777. [Aprox.11 p]. Disponible en: <http://revistas.spoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/777>
38. Rodríguez Torres AF, Orozco Alarcón KE, Delgado Campoverde ME, Curay Carrera PA. La formación clínica en la formación de profesionales de la salud:una oportunidad para aprender a aprender. Ciencias Técnicas y Aplicadas.[Internet] 2023. [Citado 2023 Abr 25];

<http://delasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3214m>

39. Borrego Chi Y. La formación laboral de los estudiantes de la carrera de Medicina. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Educación]. Holguín: Universidad de Holguín; 2023. [Citado 2023 Abr 25]. Disponible en: <https://repositorio.uho.edu.cu/handle/uho/9584>
40. Verdecia Ramírez M. La evaluación de competencias laborales en los estudiantes de la carrera de Medicina. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Educación]. Holguín. Universidad de Holguín; 2023. [Citado 2023 Abr 25]. Disponible en:  
<https://repositorio.uho.edu.cu/bitstream/handle/uho/9599/tes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
41. Carrasco Feria MA. Metodología para el tratamiento a la función docente educativa en la carrera de Medicina. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. Holguín. Universidad de Ciencias Médicas Holguín; 2023.
42. Álvarez-Sala WJ, Nieto Barbero M, Rodrigo A, Trigo G. La formación clínica como piedra angular de los estudios de Medicina. Educ Méd. [Internet]. 2010 Dic [citado 2022 Feb 26]; 13(Suppl 1):S25-S31. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-1832010000500006&.ing:es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-1832010000500006&.ing:es)
43. Pichs García LA. Valoración de la formación en urgencias médicas por los estudiantes de Medicina. [Internet]. La Habana: III Jornada de Educación Médica; 2013. [citado 2022 Feb 25]. Disponible en: <http://edumedhabana2013.sld.cu/index.php/edumedhabana/2013>

44. Silva E, López M, Mayedo Y. La formación clínica de los estudiantes de Medicina en el servicio de urgencias médicas. [Internet]. Holguín: X Jornada Científica de la SOCECS; 2021. [citado 2022 Feb 25]. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/view/178/99>
45. Silva Velasco E, López Aballe M, Odou Cobián JR. Procedimientos didácticos y organizativos para la formación clínica de los estudiantes de Medicina. Revista Luz. [Internet]. 2023.[citado 26 Marzo 2023]; 22(1): 4-14. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1814151X2023000100004&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1814151X2023000100004&lng=es&tlang=es)
- 46.Organización Mundial de las Naciones Unidas (ONU). Agenda 2030. Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Internet]. Nueva York: Organización Mundial de la Naciones Unidas; 2023.[citado 26 Marzo 2023]; Disponible en:<http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
47. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana. Su estado actual. Revista de Docencia Universitaria. [Internet]. 2012. [Citado 26 marzo 2023]; 10:293-326. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4091581.pdf>
48. Rodríguez Torres AF, Orozco Alarcón KE, Delgado Campoverde ME, Curay Carrera PA. La formación clínica en la formación de profesionales de la salud: una oportunidad para aprender a aprender.Ciencias Técnicas y Aplicadas. [Internet] 2023. [Citado 2023 Abr 25]; 9(2): 438-454 Disponible en:<http://dominio.delascienicias.com/ojs/index.php/es/article/view/3214m>
49. Mirabal-Nápoles M, Carvajal-Hernández B, Soler-Herrera M, Bujardón Mendoza A. Análisis histórico tendencial del proceso de formación del componente investigativo en la

carrera de Medicina. Humanidades Médicas. [Internet].2022 Mar[Citado 2023 Mar 23];

22(2): [aprox.24p]. Disponible en:

<http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/23s>

50. Vela Valdés J. La formación de médicos para los servicios de salud en Cuba 1959-2014. [Tesis para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Salud]. La Habana: Universidad de La Habana; 2016.110 p
51. Valencia Castro JL, Tapia Vallejo S, Olivares Olivares Silvia L. simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Medicina. Investigación Educ Médica. [Internet]. 2019 Mar. [Citado 2022 Feb 26]; 8 (29):13-22. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.riem.2016.08.003>
52. Cuba, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Breve síntesis histórica del ISCM-H. Carpeta Académica para Jefes de Departamentos. [CD-ROM]. La Habana: CECAM; 2002.
53. Universidad de La Habana. Archivo Histórico. Exped. Est. No. 98096, No. 98206, No. 98241 y No. 97481.
54. Cuba. Ministerio de Educación. Anuario correspondiente al curso académico 1973-1974. La Habana: Imprenta Universitaria; 1974.
55. Delgado García G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Rev Educ Med Super 2004; 18(1).
56. Cuba, Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Breve síntesis histórica del ISCM-H. Carpeta Académica para Jefes de Departamentos. [CD-ROM]. La Habana: CECAM; 2002.

57. Suárez Cid L, Gros-Tur R, Dorencelé Acosta A, Suárez Rodríguez CO. Necesidad de perfeccionar la formación del estudiante de medicina para la comunicación social en salud. Santiago. [Internet]. 2022 [Citado 2023 Abr 25]; (número especial75UO). [Aprox. 15 p]. Disponible en: <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/5792>
58. Columbié Reyes JL, Columbié Ortíz FJ, Simales Salas DL. Tendencias histórico-pedagógicas del proceso de formación de valores en estudiantes de medicina cubanos a partir del triunfo revolucionario. MEDISAN. [Internet].2019 [Citado 2023 Febrero 18]; 23(3):583-594. Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/php?script=sciarttex&pid=S102930192019000300583 &lng=es>.
59. Cubadebate. Sitio oficial. Resolución sobre los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. Cubadebate. Sitio oficial. [Internet]. 2011 [Citado 2023 Feb 18]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2011/04/18/resolucion-sobre-los-lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-del-partido-y-la-revolucion>
60. Ministerio de Salud Pública. Vice ministerio de docencia e investigaciones. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de la Carrera de Medicina. Plan de Estudios “D”. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2018
61. Reynés-Manzur JN, Vázquez Rivera M, Velázquez-Challas S, Kurí-Ayala S, Cravioto-Quintana P, Galván-Castillo F, Flores Landero ME. Gestión del aprendizaje en tiempo de COVID-19. Acta Pediatr Méx. [Internet]. 2020 [Citado 2023 Feb 18]; 41 (Supl 1):S137-143. Disponible en: <https://www.mediographic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=94543>

62. Martínez Hernández M, Castro Peraza MA, de la Fuente Valdés L, Medina Ascencio Da. Aprendizaje en red, una opción en tiempos de COVID-19. Revista Cubana de Hig y Epidemiol. [Internet]. 2020[citado 2022 Mar 28];57: Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-300320200](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-300320200)
63. Hernández Gálvez Y, López Arbolay O, Fernández Oliva B. Nueva realidad en la educación médica por la COVID-19. Educ Med Super [Internet]. 2021[citado 2022 Mar 28];35(1).Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000100018&.ing=e\\_s](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000100018&.ing=e_s)
64. Palomeque López M, Hernández Romero G. Formación de valores en estudiantes universitarios. Revista Cubana de Educación Superior.[Internet] 2021. [Citado 2023 Febrero 18]; 40(2).[aprox. 11 p.] Disponible en:<http://www.scielo.sld.cu/php?script=sciarttex&pid=S025743142021000200010&lng=en&tlang=en>
65. Baster Moro J, Alonso Betancourt L, Pérez-Pérez S. Método de aula invertida para la formación gerontogeriátrica en estudiantes de la carrera de Medicina. Medisur [Internet]. 2023 [citado 2023 Jul 16]; 21 (3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5702>
66. Valcárcel N, Antuan A. Epistemología de las ciencias de la educación médica: sistematización cubana. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021. [Citado 2023 Jul 25]. Disponible en: <http://bsvcuba.sld.cu/libro/epistemologia-de-las-ciencias-de-la-educacion-medica-sistematizacion-cubana-2/>

67. Juca F, Carrión J, Juca A. B-learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria. Revista Conrado.[Internet] 2020. [Citado 2023 Jul 16]; 16 (76). 215-220 p. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000500215&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500215&lng=es&tlang=es)
68. Ministerio de Educación Superior. Resolución 15/2023. Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. .[Internet] La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2020 [Citado 2023 Jul 16]; 2023. [https://aulacened.uci.cu/pluginfile.php/13407/mod\\_page/content/7/Modelo%20de%20Educaci%C3%B3n%20a%20Distancia%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Cubana\\_CENED%202016.pdf](https://aulacened.uci.cu/pluginfile.php/13407/mod_page/content/7/Modelo%20de%20Educaci%C3%B3n%20a%20Distancia%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Cubana_CENED%202016.pdf)
69. Velázquez GA, Alonso L, Leyva PA, Velázquez VA, González RM. Metodología para la formación de la competencia prevención de la salud en estudiantes de Medicina. Educ Méd Sup.[Internet] 2023. [Citado 2023 Jul 16]; 37 (2). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3762>
70. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Indicación para la reorganización del trabajo comunitario integral (TCI) y el proceso docente educativo (DPE) en las instituciones de Educación Superior adscriptas al MINSAP, ante la situación epidemiológica de cada territorio. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021.
71. Montano D, Verdecia PI. El trabajo comunitario integrado como fortaleza para la seguridad nacional de Cuba. Revista Opuntia Brava.[Internet] 2021. [Citado 2023 Jul 16]; 13 (2), pp. 104-118. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1163>

72. Fabré I, Rodríguez, D. Aporte desde el trabajo comunitario en Cuba para enfrentar la COVID-19. INFODIR.[Internet] 2020. [Citado 2023 Jul 16]; 32 (e790), pp. 1-6. Disponible en: <http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/812/1310>
73. Ruiz R. La promoción de salud en varios escenarios de actuación. Revista Cubana de Salud Pública.[Internet] 2019. [Citado 2023 Jul 16]; 45 (4), pp. 1-4. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662019000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000400014)
74. García M, Corrales I, Reyes J. La formación axiológica en los profesionales cubanos de la salud: una mirada hacia la universidad. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2015 Feb [citado 2024 Feb 27]; 14( 1 ): 79-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2015000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000100012&lng=es)
75. Naranjo-Ferregut J, Báez-Pérez O, Delgado-Cruz A, Álvarez-González K, Martínez-Vizcaíno N. Formación de habilidades profesionales en los estudiantes de medicina en la Atención Primaria de Salud. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [revista en Internet]. 2018 [citado 2024 Feb 27]; 22(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3401>
76. Miranda D, Prieto R, Tosar M, Sánchez ME, Ruisánchez I, Tamayo A. Referentes teóricos para la preparación pedagógica de los tutores de la carrera de Medicina. Educ Méd Sup.[Internet] 2019. [Citado 2023 Jul 16]; 33(2). <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1497>
77. Vergara-Barra PA, Rubí González P, Macaya Sandoval X. Investigación y habilidades clínicas en la formación de los estudiantes de Medicina. Rev Hum Med [Internet]. 2019

- [citado 2023 Jul 17]; 19 (3): 596-606. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202019000300596](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202019000300596)
78. Vidal Villa A, Castillo Delgado R. Formación de estudiantes de Medicina como tutores pares en aprendizaje basado en problemas. Educ Méd Supe. [Internet] 2019. [Citado 2023 Jul 16]; 33(3). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es&tlang=es)
79. Pupo A, Verdecia O, Ramon JE. Metodología para la educación médica de los estudiantes de Medicina durante la rotación por Urología. Formación y Calidad Educativa.[Internet]. 2020 [Citado 2023 Jul 16]; 8 (2). Disponible en:<http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3250>
80. Cintero AC, Alonso LA, Cruz M. Sistema de procedimientos para el aprendizaje profesional de la Medicina Natural y Tradicional en estudiantes de Medicina. Rev Luz. [Internet] 2021. [Citado 2023 Jul 16]; 20(3). Disponible en:  
[http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1126.](http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1126)
81. Chacón D, Alonso LA, Díaz P. A. Método para la formación en Bioseguridad en estudiantes del ciclo básico de la carrera de Medicina. Revista Luz. [Internet].2023. [Citado 2023 Jul 16]; 22 (2): 96-108. Disponible en:  
<https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1223>
82. Cerro Campano Y Del, Cruz Cabezas MA, Alonso Betancourt LA, Zúñiga Igarza LM. La responsabilidad como un valor en la formación del médico cubano. FAREM-Estelí.[Internet]. 2021. [Citado 2023 Jul 16]; 10(37). Disponible en:  
<https://doi.org/10.5377/farem.v0i37.11214>

83. Mendoza H, Valcárcel N, Martínez JA. Apuntes sobre educación médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2023.
84. Niño Escofet S, Alonso Betancourt LA, Doce Castillo BL, Cuenca Arbella Y, Navarro Arrieta S. Efectividad de una metodología de aprendizaje profesional basada en proyectos en la asignatura Biología Molecular. EDUMECENTRO [Internet].2023 [Citado 2023 Jul 17]; 15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S20772874202300010001&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S20772874202300010001&Ing=es).
85. Gutiérrez Segura M. Integración de software educativo en la enseñanza y aprendizaje de Rehabilitación Protésica en Estomatología. 2021 [Tesis de doctorado en Educación Médica]. La Holguín: Universidad de Ciencias Médicas; 2023.
86. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 64<sup>a</sup> Asamblea General, Fortaleza, Brasil; 2013 Oct [citado 22 Abr 2023]. Disponible en: <http://repositorio.mederi.com.co/bitstream/handle/123456789/386/DeclaracionHelsinki-2013-Esp.pdf?sequence=1>
87. Alonso Betancourt LA, Cruz Batista M, Velázquez González VA, Cuvi Mendoza AG, López Zambrano YM. Metodología de la investigación científica para la solución de problemas de la Medicina Natural en la Atención Integral al Paciente [Internet]. Manta - Ecuador: Libro Mundo; 2022 [citado 22 Abr 2023]. Disponible en: <https://editoriallibromundo.wordpress.com/metodologia-de-la-investigacion-cientifica-para-lasolucion-de-problemas-de-la-medicina-natural-en-la-atencion-integral-al-paciente/>

88. NCSS Statistical Software. Item Analysis. Cronbach's Test. [Internet]. 2021 [citado 22 Abr 2023]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: [https://www.ncss.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Item\\_Analysis.pdf](https://www.ncss.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Item_Analysis.pdf)
89. Díaz Rojas PA. Evaluación del impacto de la maestría en Educación Médica sobre sus egresados. [Tesis doctoral]. [La Habana]: Escuela Nacional de Salud Pública; 2017 [Citado 2020 Oct 14]. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/FileStorage/0005871B6APedro%20Augusto.pdf>
90. Armas Ramírez N De, Valle Lima A. Resultados científicos en la investigación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2011.
91. Gutiérrez Segura M, Pérez García LM, Ruiz Piedra AM, Ochoa Rodríguez MO. Fundamentos teóricos de una metodología para integrar software educativo en Rehabilitación estomatológica. Rev Hum Med [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 12]; 21 (3): 871-887. Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2092>
92. Alonso Betancourt LA, Leyva Figueredo PA, Mendoza Tauler LL. La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. Opuntia Brava [Internet]. 2019 [citado 24 jul. 2023];11(Especial 2):231-47. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>
93. Hernández Sampieri R. Metodología de la Investigación. 6ta.ed.México: Editorial. Graw Hill interamericana; 2014.
94. Cruz Ramírez M. Un estudio sobre la implementación del método Delphi en publicaciones de ciencias médicas indexadas en Scopus. Educ Med Super [Internet]. 2018 [citado 2023 Jul 29]; 32 (3): 36-50. Disponible en:

en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-)

<21412018000300003&lng=es>

95. Cruz M, Rúa JA. Surgimiento y desarrollo del método Delphi: una perspectiva cienciométrica. *Biblios* [Internet]. 2018 [citado 15 may 2023];71:90-107. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5195/biblios.2018.470>
96. López Gómez, E. El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI* [Internet]. 2018 [citado 15 Jun 2023]; 21(1): 17-40. Disponible en: <http://doi: 10.5944/educXX1.15536>
97. Chávez SM, Esparza del V ÓA, Riosvelasco ML. Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y a la educación. *Enseñanza e Investigación en Psicología* [Internet]. 2020 [citado 15 Jun 2023];2(2), 167-178. Disponible en <http://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/104>
98. Rus E. [Internet]. Tipos de Investigación; 2018. [Citado 15 Jun 2023]. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/tipos-de-investigación.html>
99. Cintero Muñoz, A. El aprendizaje de la Medicina Natural y Tradicional en los estudiantes de la carrera de Medicina. [Tesis de maestría en Medicina Natural en Atención Integral al Paciente]. Holguín: Universidad Médica de Holguín; 2023. [citado 15 Jun 2023]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=3457>
100. Curgeira Hernández DCD, Bravo Estévez DCM de L, Morales Díaz DCY de la C. Diseño cuasi experimental para la formación de habilidades profesionales. Universidad y Sociedad [Internet]. 2017 [citado 31 jul.2023]; 9 (5) Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/707>

101. Gamarra Astuhuaman G, Pujay Cristóbal OE, Ventura Janampa M. Aplicación de las pruebas estadísticas de Wilcoxon y Mann-Whitney con SPSS. CTSCAFE [Internet]. 2020 [citado 2 ago 2023]; 2(4):15. Disponible en:  
<https://ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/51>

## BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- Alonso LA, Silva E, Cruz M, Cantos M, Mera J, Ronquillo L. Metodología de la enseñanza contemporánea de la Medicina Interna. [Internet]. Ecuador: Editorial Libro Mundo; 2023. 169 p. [citado 2 ago 2023]. Disponible en: <https://editoriallibromundo.wordpress.com/editorial-libro-mundo/colecciones/investigaciones-educativas/proyecto-investigativo-tecnicas-de-estudio-en-aula-con-propuesta-de-diseno-2/>
- Corona-Martínez L, Fonseca-Hernández M. El aprendizaje del método clínico en la formación médica actual. Una reflexión polémica, necesaria e impostergable. Medisur [Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 27]; 17(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4202>
- Baute Plana A. Caracterización para la formación ciudadana de estudiantes de medicina. Propuesta desde la investigación-acción participativa. Conrado. [Internet]. 2022 Abr [Citado 2023 Mar 23]; 18(87):159-165. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990864420220004001590&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990864420220004001590&lng=es)
- Bouza-Jiménez Y, Milián-Vázquez P, López-Rodríguez-del-Rey M, Acosta-Figueredo E. El proceso de enseñanza aprendizaje de la electrocardiografía en la carrera de medicina. Medisur [Internet]. 2020 [citado 2023 May 25]; 18 (4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4481>
- Cabrera-Macias Y, Escobar A, Díaz-Quiñones J, López-Gonzalez E, López-Cabrera E, Puerto-Becerra A. Habilidades de aprender a aprender en los estudiantes de medicina desde

la percepción de los profesores. Medisur. [Internet].2020 [citado 2023 May 25]; 18 (4).

Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4473>

- Caicedo LA, Domínguez LC, Maldonado MJ. Asociación entre la calidad de 3 tipos de rotación clínica y el enganche académico de estudiantes de Medicina. Educ Méd. [Internet]. 2023 [citado 3 Ag 2023]; 24(1):1-6. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100844>
- Cedeño-Díaz Z, Fuentes González HC, Deroncelé-Acosta A. Dinámica interactiva del autodesarrollo personal-profesional en la formación Socio humanista del estudiante de medicina. Educ Med Super [Internet].2021 Sep-dic. [Citado 2023 Mar 23]; 35(3):e2313. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000300015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000300015&lng=es)
- Cuba, Ministerio de Educación Superior. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. Resolución No. 2/18. Gaceta Oficial No 25 de la República. La Habana; Ministerio de Educación Superior; 2018.
- De Moya Luna A, Leal Rosales V, Asanza Lescaille L. Estrategia pedagógica para la formación ética de los estudiantes de Medicina. Maestro y Sociedad. [Internet]. 2022 Mar [Citado 2023 Mar 30]; 19(3): [aprox. 14p.]. Disponible en:<http://maestrosysociedad.uo.edu.cu/index.php/scielo.php/MyS/oais>
- Díaz Rojas PA, Leyva Sánchez E, Angulo Zaragoza A, Marrero Estrada A. Caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Medicina. Edumecentro. [Internet]. 2019 [Citado 9 Jul 2023] ; 11 (3): [aprox. 20p] . Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742019000300061](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000300061)

- Escobar Yéndez NV, Fong Estrada JA, Terazón Miclín O, Alcaraz Agüero M, García Céspedes ME. La relación médico-paciente: ¿necesidad o conveniencia?. Rev cubana Med [Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Dic 27] ; 58( 1 ): e979. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232019000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232019000100004&lng=es)
- Escobar Yéndez NV, Tamayo Escobar OE, García Olivera TM. Aproximación a la formación por competencias profesionales desde las asignaturas de Propedéutica Clínica y Medicina Interna. Educ Med Super [Internet]. 2022 Mar [Citado 2023 Mar 23]; 36(1):e3252. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412022000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412022000100017&lng=es)
- Flores Meléndez M, Góngora Cortés JJ, López Cabrera MV, Eraña Rojas E. ¿Por qué convertirse en médico?: la motivación de los estudiantes para elegir Medicina como carrera profesional. Rev Educación Médica. [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 27].2020; 21(1):45-48. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.002>
- Galperin PY. La psicología del pensamiento y la teoría de la formación por etapas de las operaciones mentales. En: Antología de la Psicología. Moscú: Editorial Progreso; 1982.
- Gari Calzada M, Vicedo Tomey A. Algoritmo para desarrollar habilidades de razonamiento clínico en los estudiantes noveles de medicina. Educa Méd Sup. [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 27] 2020; 34(1):e1871. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412022000100017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412022000100017&lng=es)
- Gómez Peña L, Dávalos Espinosa LG, Rodríguez Prieto PF, Blanco Zabala E, Viera Hernández RV, Rocha Cisneros IC. La evaluación clínica objetiva estructurada desde el área de formación médica general. Investigación Eeduc Méd [Internet]. 2019 Dic [citado

2022 Mar 27]; 8(32): 40-50. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S200750572019000400040&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200750572019000400040&lng=es)

- Guerra Jiménez L, Acosta Elizátegui T, Pérez Carrasco D, Ancheta Niebla O. Tareas docentes con vinculación básico-clínica para el tema Ontogenia humana. Panorama. Cuba y Salud. [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 27]; 14(2):54-60. Disponible en: <https://www.mediographic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2019/pcs192h.pdf>
- Gutiérrez-Soriano J , Fouilloux-Morales M, Zamora-López B, Petra-Micu I. Opinión de estudiantes de medicina sobre el uso de un aula virtual asincrónica durante la COVID-19. FEM [Internet]. 2023 [citado 2023 Mayo 25] ; 26( 2 ): 83-88. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322023000200006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322023000200006&lng=es).
- Hernández García SH, Herrera Miranda GL, Rodríguez Arencibia MA. Propuesta de metodología para el proceso enseñanza aprendizaje de la Medicina Natural y Tradicional en Pediatría. Rev Cienc Méd [Internet]. 2021 [citado 17 Jul 2022]; 25(3):e4921. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4921>
- Hernández-Yepez Palmer J, Contreras Carmona Pavel J, Inga Berrospi Fiorella, Basurto Ayala Patricia, Valladares Garrido MarioJ. Factores asociados al rendimiento en estudiantes de medicina. Revista Cubana de Medicina Militar. [Internet].2022 Mar [Citado 2023 Abr 25]; 51 (1):1673. Aprox.11 p. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S01386557202200010000&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01386557202200010000&lng=es)

s

- 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 perspectivo. Ciudad Habana: Taller Nacional de Integración de la Universidad Médica; 1993.
- Mendieta Pedroso MD. El método clínico y el desarrollo tecnológico. Medimay [Internet]. 2019 [citado 18 ene 2021]; Ene-Abr; 26(1): 1-3. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1344>
- Mirabal-Nápoles M, Carvajal-Hernández B, Soler-Herrera M, Bujardón Mendoza A. Análisis histórico tendencial del proceso de formación del componente investigativo en la carrera de Medicina. Humanidades Médicas. [Internet].2022 Mar[Citado 2023 Mar23];22(2):aprox.24p.Disponible en: <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/23s>
- Monagas Docasal M, Hernández García L, Martínez Pedregal A, Ruíz Mármol C, Márquez Alfonso A, Morales Seife R. Formación pedagógica de los estudiantes de medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo.” Educ Med Super [Internet]. 2021 Mar[Citado 2023 Mar 23]; 35(1):e2771.Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412021000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412021000100013&lng=es)
- Mora Reyes KM, Santiesteban Almaguer Y, Gamboa Graus ME. El Modo De Actuación Profesional Médico Del Estudiante De Medicina En Formación Inicial. Didáctica y Educación [Internet]. 2020 [citado 28 de feb 2024];11(6):271-95. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1117>

- Núñez Zevallos G, Núñez Zevallos M. Valoración de la importancia del método clínico en la toma de decisiones en docentes, egresados y estudiantes de Medicina de la universidad católica de santa maría-2018. Revista de Postgrado. [Internet]. 2019 [Citado 2023 Mar 23]; 5(1): 47 – 51. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/7a529535-bb5c-4b60-ab81-c0239ad601f6>
- Ortiz-Acosta R, Beltrán-Jiménez BE. Habilidades clínicas, inteligencia emocional percibida y desgaste laboral en médicos pasantes de servicio social. Investigación Educ. Méd [Internet]. 2019 Mar [citado 2021 Dic 27]; 8(29): 76-84. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S200750572019000100076&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S200750572019000100076&lng=es)
- Palencia-Vizcarra Ro, Palencia-Díaz R. El médico internista del siglo XXI y la tecnología. Med. interna Méx. [Internet]. 2019 Oct [citado 2024 Mar 13] ; 35( 5 ): 772-774. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0186-48662019000500772&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662019000500772&lng=es)
- Pérez Martínez Y, Bartutis Romero M, Nobalbo Aguilera YT. Contribución de la Universidad Médica a la formación profesional del estudiante de medicina. Medicina e investigación Universidad Autónoma de México. [Internet].2022 Abr[Citado 2023 Mar 23]; 10(1):69-76. Disponible en:<http://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/1873=2002>
- Rivera Michelena N. Proceso enseñanza aprendizaje: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana: Universidad Médica de Holguín; 2002.
- Silva Ádria R da, Tozetto DJ, Rocha SL. Monitoria em laboratório de habilidades clínicas: atividades de ensino e extensão e suas contribuições/ Clinical skills laboratory monitoring:

teaching and extension activities and their contributions. *Braz. J. Develop.* [Internet]. 2020 Jan [citedo 2024 Mar 13]; 6(1):3827-35. Disponible en:  
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6347>

- Solis Cartas Urbano, Calvopiña Bejarano Silvia Johana, CordovesQuintana Sandra, PozoAbreu Silvia María, MartínezLarrarte José Pedro. El pase de visita docente como herramienta didáctica en el proceso de formación de los médicos de pregrado. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2019 Abr [citado 2024 Mar 13] ; 21( 1 ): e63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000100013&lng=es)
- Soriano-Moreno AN, Romero-Robles MA, Pérez-Fernández J, Muñoz del Carpio-Toia A, Toro-Huamanchumo CJ. Estudiantes de medicina como impulsores de la educación médica: el caso de la Sociedad Científica Médico Estudiantil Peruana. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2021 [citado 13 may 2023]; 20(1):e3155. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3155>
- Sorroza-Rojas NA, Barberan-Torres JP, Cajas-Flores NV, Rodríguez-Villacis JE, Jinez-Sorroza BE, Frella-Soraya GL. El método clínico como método de enseñanza pedagógica. *Rev Dom Cien.* [Internet]. 2018 ene [citado 13 may 2023]; 4 (1): 289-297. Disponible en: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Suárez Cid L, Gros-Tur R, Dorencelé Acosta A, Suárez Rodríguez CO. Necesidad de perfeccionar la formación del estudiante de medicina para la comunicación social en salud.Santiago. [Internet].2022 [Citado 2023 Abr 25];número especial75UO.Aprox. 15 p.Disponible en:<http://santiago.uo.edu.cu/index.php/sgo/oai>
- Talizina NF. Teoría de la formación por etapas de las acciones mentales. P. 57-101. En Psicología de la Enseñanza. Moscú: Editorial Progreso; 1988.

- Vergara-Barra Pablo Andrés, Rubí González Patricia, Macaya Sandoval Ximena. Research and clinical skills in the training of the medical students. Rev Hum Med. [Internet]. 2019 Dic [Citado 2021 Dic 20]; 19(3): 596-606. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172781202019000300596&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202019000300596&lng=es)
- Vialart MN, Medina I. Empleo de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje por los docentes en los cursos por encuentro de la carrera de Enfermería. Revista de Educación Médica Superior.[Internet] 2018. [Citado 2023 Jul 16]; 32 (3). 322-341 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412018000300004&Ing=es&nrm=iso&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412018000300004&Ing=es&nrm=iso&tlang=es)
- Vidal Villa A, Castillo Delgado R. Formación de estudiantes de medicina como tutores pares en aprendizaje basado en problemas. Educ Med Super [Internet].2021 Mar[Citado 2023 Mar 23]; 33(3):e1718. Disponible en:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412019000300010&lng=es)

## **ANEXOS**

### **Anexo 1**

#### **Modelo de consentimiento informado**

Yo: \_\_\_\_\_ estoy de acuerdo en participar de la investigación, “La formación clínica del estudiante de Medicina”, que se realiza en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Previo a esta decisión recibí la explicación de su importancia y la influencia que tendrá este proceso en estudiantes y profesores de la carrera de Medicina y en el orden personal. Se me informó de la confidencialidad de los datos que aporte, los que solo se utilizarán con fines investigativos. Puedo dejar la investigación si lo decido sin consecuencias para mi persona.

Para que así conste firmo la presente el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

## Anexo 2

### Parametrización de la variable: Formación clínica del estudiante de Medicina

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Criterio valorativo</b>
<p>Formación clínica durante el componente académico (Desempeño del docente)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vínculo del programa de Propedéutica Clínica y Semiología Médica con el modelo del profesional</li> <li>2. Vínculo del programa de Medicina Interna con el modelo del profesional</li> <li>3. Objetivos y contenidos desde la asequibilidad del contenido</li> <li>4. Métodos de enseñanza presencial basados en los principios y premisas del modelo formativo del médico cubano</li> <li>5. Métodos problemáticos de enseñanza virtual (uso del aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles)</li> <li>6. Formas de organización de la docencia médica: conferencias, seminarios, clase práctica clínica, talleres en función del reglamento de trabajo metodológico</li> <li>7. Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica)</li> <li>8. Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido</li> </ol>	<p>Excelente: Cuando se cumple entre el 90,0 hasta el 100,0% de los indicadores del 1 al 8</p> <p>Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 hasta el 89,0% de los indicadores del 1 al 8</p> <p>Buena: cuando se cumple entre el 70,0 hasta el 79,0% de los indicadores del 1 al 8.</p> <p>Regular: cuando se cumple entre el 60 hasta el 69,0% de los indicadores del 1 al 8</p> <p>Mala: cuando está por debajo del 60,0% de los indicadores.</p>
<p>Formación clínica durante el componente laboral (Desempeño del docente)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulta Médica en la APS</li> <li>2. Pase de visita</li> <li>3. Guardia médica</li> <li>4. Interconsulta docente</li> <li>5. Visitas al hogar</li> <li>6. Trabajo comunitario integral</li> <li>7. Uso de las TICs: aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles en las tipologías de ET</li> <li>8. Uso del método investigativo (formación investigativa-clínica)</li> <li>9. Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido</li> </ol>	<p>Excelente: Cuando se cumple entre el 90,0 hasta el 100,0% de los indicadores del 1 al 9</p> <p>Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 hasta el 89,0% de los indicadores del 1 al 9</p> <p>Buena: cuando se cumple entre el 70,0 hasta el 79,0% de los indicadores del 1 al 9.</p> <p>Regular: cuando se cumple entre el 60 hasta el 69,0% de los indicadores del 1 al 9</p>

		Mala: cuando está por debajo del 60,0% de los indicadores.
Formación clínica expresada en el modo de actuación del estudiante de tercer año de Medicina	1. Caracterización de los problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna	Excelente: Cuando se cumple entre el 90,0 hasta el 100,0% de los indicadores del 1 al 8
	2. Caracterización del método clínico, epidemiológico y docente-educativo (promoción, prevención de la salud) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna	Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 hasta el 89,0% de los indicadores del 1 al 8
	3. Selección del método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud	Buena: cuando se cumple entre el 70,0 hasta el 79,0% de los indicadores del 1 al 8.
	4. Aplicación del método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud	Regular: cuando se cumple entre el 60 hasta el 69,0% de los indicadores del 1 al 8
	5. Uso del método investigativo en la aplicación de pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, en la solución de problemas de salud	Mala: Cuando está por debajo del 60,0%
	6. Uso del método investigativo en la realización de acciones de promoción y prevención de la salud desde el campo de la Medicina Interna	
	7. Usa la tecnología digital (aula virtual de salud, dispositivos móviles), otras	
	8. Demuestra valores profesionales: liderazgo, emprendimiento, ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad	

### **Anexo 3**

#### **Cuestionario a estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina**

**Objetivo:** Constatar la situación actual de la formación clínica en estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina.

Estimado estudiante:

Nos encontramos en el desarrollo de una investigación que permitirá perfeccionar tu formación clínica como futuro médico general. Se solicita su ayuda para que conteste varias preguntas relacionadas con el proceso de formación clínica durante su tercer año de la carrera de Medicina. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. Le solicitamos conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No existen respuestas incorrectas.

1. ¿Cómo valoras el estado actual de tu formación clínica? (Marque con un X)

Excelente \_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_

2. De los aspectos que te relacionamos a continuación. Marque con una X cuáles son los que aún dificultan lograr tu formación clínica.

- a) \_\_\_\_ Caracterizar problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna
- b) \_\_\_\_ Caracterizar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo (promoción, prevención de la salud) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna.
- c) \_\_\_\_ Seleccionar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.

- d) \_\_\_\_\_ Aplicar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- e) \_\_\_\_\_ Usar el método investigativo en la aplicación de pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, en la solución de problemas de salud.
- f) \_\_\_\_\_ Usar la tecnología digital (aula virtual de salud, dispositivos móviles).
- g) \_\_\_\_\_ Demuestra valores profesionales: liderazgo, emprendimiento, ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidad.

3. ¿Cómo valoras la docencia (clase) recibida en las asignaturas de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna? (Marque con una X)

Excelente \_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_

4. Marca con una X cuáles son a su juicio las principales dificultades que evidenciaste durante la docencia (clase) que recibiste en las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna.

- a) \_\_\_\_\_ Vínculo del programa de Propedéutica Clínica y Semiología Médica con el modelo del profesional
- b) \_\_\_\_\_ Vínculo del programa de Medicina Interna con el modelo del profesional
- c) \_\_\_\_\_ Objetivos y contenidos si están muy profundos o asequibles al nivel de tercer año
- d) \_\_\_\_\_ Métodos de enseñanza empleados por tus docentes, si logran problematizar la enseñanza en vínculo con el modelo del profesional.
- e) \_\_\_\_\_ Métodos problemáticos de enseñanza virtual (uso del aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles: celulares, Tablet, laptops, entre otros).

f) \_\_\_ Formas de organización de la docencia médica (tipos de clases): conferencias, seminarios, clase práctica clínica y talleres que se vinculan con lo laboral e investigativo.

g) \_\_\_ Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica)

h) \_\_\_ Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido (que el contenido que se evalúa no estuvo por encima del nivel).

5. ¿Cómo valora las acciones de educación en el trabajo dirigidas a su formación clínica?

(Marque con una X)

Excelente \_\_\_ Muy buena \_\_\_ Buena \_\_\_ Regular \_\_\_ Mala \_\_\_

6. Marca con una X cuáles son a su juicio las principales dificultades que evidenciaste durante la educación en el trabajo que dificultan su formación clínica

a) \_\_\_ Consulta Médica en la APS b) \_\_\_ Pase de visita

c) \_\_\_ Guardia médica d) \_\_\_ Interconsulta docente

e) \_\_\_ Visitas al hogar f) \_\_\_ Trabajo comunitario integral

h) \_\_\_ Uso de las TICs: aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles en las tipologías de ET

g) \_\_\_ Uso del método investigativo (formación investigativa-clínica)

i) \_\_\_ Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido

7. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecernos para mejorar la formación clínica del estudiante?

Se aplicó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el siguiente resultado:

$\alpha = 0,72$ , por tanto, se considera que la consistencia interna del instrumento es buena

## Anexo 4

### Cuestionario a profesores de Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como de Medicina Interna

**Objetivo:** Constatar la situación actual de la formación clínica de los estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina.

Estimado profesor (a)

Nos encontramos en el desarrollo de una investigación dirigida a mejorar la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina. Se solicita su ayuda para que conteste varias preguntas relacionadas con el proceso de formación clínica durante el tercer año según plan de estudio E. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. Le solicitamos conteste este cuestionario con la mayor sinceridad posible. Muchas gracias

1. ¿Cómo valora la formación clínica que alcanza el estudiante de Medicina al culminar su tercer año formativo? (Marque con un X)

Excelente \_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_

(Mostrar indicadores de la dimensión modos de actuación parametrizada en el anexo 2)

2. De los contenidos que se relacionan a continuación, marque con una X los que mayores dificultades tienen para los estudiantes, que le dificultan su formación clínica.

- a) \_\_\_\_ Caracterizar problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna
- b) \_\_\_\_ Caracterizar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo (promoción, prevención de la salud) basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna.

- c) \_\_\_\_ Seleccionar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- d) \_\_\_\_ Aplicar el método clínico, epidemiológico y docente-educativo basado en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna para la solución de problemas de salud.
- e) \_\_\_\_ Usar el método investigativo en la aplicación de pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna, en la solución de problemas de salud.
- f) \_\_\_\_ Usar la tecnología digital (aula virtual de salud, dispositivos móviles).
- g) \_\_\_\_ Demuestra valores profesionales: liderazgo, emprendimiento, ética médica, humanismo, trabajo en equipos, laboriosidad y responsabilidades

3. La docencia (clase) que impartes para la formación clínica la consideras: (Marque con una

Excelente \_\_\_\_  Muy buena \_\_\_\_  Buena \_\_\_\_  Regular \_\_\_\_  Mala \_\_\_\_

(Se muestran los indicadores de la dimensión docente parametrizados en el anexo 2)

4. De las exigencias didácticas de la educación médica, marque con una X cuáles son las que

le han resultado más difícil aplicar en la docencia (clase) impartida.

- a) \_\_\_\_ Vínculo del contenido con el modelo del profesional
- b) \_\_\_\_ Asequibilidad del contenido
- c) \_\_\_\_ Métodos de enseñanza presencial basados en los principios y premisas del modelo formativo del médico cubano
- d) \_\_\_\_ Métodos problemáticos de enseñanza virtual (uso del aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles)

e) \_\_\_\_ Formas de organización de la docencia médica que se vinculan con el componente laboral e investigativo.

f \_\_\_\_ Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica)

g) \_\_\_\_ Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido

5. Respecto a la formación clínica del estudiante de Medicina durante la educación en el trabajo, la considera: (Marque con una X)

Excelente \_\_\_\_ Muy buena \_\_\_\_ Buena \_\_\_\_ Regular \_\_\_\_ Mala \_\_\_\_

(Se muestran indicadores de la dimensión educación en el trabajo del anexo 2)

6. Marque con una X cuáles son las principales dificultades que existen en la educación en el trabajo, que dificultan mejorar los resultados de la formación clínica del estudiante.

a) \_\_\_\_ Consulta Médica en la APS b) \_\_\_\_ Pase de visita c) \_\_\_\_ Guardia médica

d) \_\_\_\_ Interconsulta docente e) \_\_\_\_ Visitas al hogar f) \_\_\_\_ Trabajo comunitario integral

h) \_\_\_\_ Uso de las TICs: aula virtual de salud, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles en las tipologías de ET

g) \_\_\_\_ Uso del método investigativo (formación investigativa-clínica)

i) \_\_\_\_ Evaluación en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido

j) ¿Cree que existan otras? No \_\_\_\_ Sí \_\_\_\_ ¿Cuáles?

---

---

7. ¿Qué recomendaciones pudiera ofrecernos para mejorar la formación clínica?

Se aplicó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el siguiente resultado:

$\alpha = 0,78$ , por tanto, se considera que la consistencia interna del instrumento es buena

## Anexo 5

### Observación a las actividades docentes (clases) para la formación clínica del estudiante de Medicina

En la escala el 1 indica malo, el 2 es regular, el 3 es bien, el 4 es muy bueno y el 5 excelente

#	Aspectos a observar	Escala de Valores				
		1	2	3	4	5
1	Dominio del contenido por parte del profesor					
2	Asequibilidad del contenido de los programas					
3	Vínculo del contenido con el modelo del profesional					
4	Uso de métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje combinado (presencial y virtual) en vínculo con lo laboral e investigativo					
5	Uso de medios digitales u otros de enseñanza e insumos reales					
6	Cumplimiento de las formas de organización de la docencia (tipologías de clases) según reglamento de trabajo metodológico					
7	Uso del método investigativo (investigación formativa-clínica)					
8	Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y la asequibilidad del contenido					

Se aplicó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el siguiente resultado:

$\alpha = 0,75$ , por tanto, se considera que la consistencia interna del instrumento es buena

## Anexo 6

### Guía para la observación del proceso de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina durante el pase de visita

En la escala el 1 indica malo, el 2 es regular, el 3 es bien, el 4 es muy bueno y el 5 excelente

N	Aspectos a observar	Escala				
		1	2	3	4	5
1	Orientación de los objetivos por parte del profesor					
2	Organización y control de los estudiantes					
3	Control de la asistencia					
4	Participación activa de los estudiantes					
5	Demostración por el profesor de la importancia del cronopatograma en la anamnesis					
6	Interrelación de lo biológico-psicológico-social en la atención al paciente					
7	Uso del método clínico, epidemiológico e investigativo					
8	Uso de métodos problemáticos de enseñanza-aprendizaje que vinculan el componente académico, laboral e investigativo					
9	Cumplimiento de la pirámide docente					
10	Evaluación realizada a los estudiantes					

Se aplicó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el siguiente resultado:

$\alpha = 0,73$ , por tanto, se considera que la consistencia interna del instrumento es buena

## Anexo 7

### Guía para la observación del proceso de formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina durante la guardia médica

En la escala el 1 indica malo, el 2 es regular, el 3 es bien, el 4 es muy bueno y el 5 excelente

#	Aspectos a observar	Escala de Valores				
		1	2	3	4	5
1	Orientación de los objetivos a cumplir por parte del docente.					
2	Rotación de los estudiantes por diferentes departamentos.					
3	Atención a diferencias individuales por parte del profesor.					
4	Aprovechamiento de la guardia en cuanto a atención a pacientes.					
5	Aprovechamiento de la guardia en cuanto a horario.					
6	Demostración de procederes prácticos de enfermería por parte de docentes.					
7	Práctica de procederes prácticos de enfermería por parte del estudiante.					
8	Evaluación de procederes prácticos de enfermería.					
9	Ejecución de interrogatorio en camillas y sala de observaciones					
10	Examen físico ejecutado en camilla o sala de observaciones u otra posición en que se encuentre el estudiante					
11	Interpretación de resultados de complementarios y su relación con la enfermedad del paciente.					
12	Se le da seguimiento junto al estudiante de los casos graves o complejos que llegan a la guardia de acuerdo a las posibilidades					
13	Tratamiento a la relación métodos problemáticos de aprendizaje – métodos clínicos, epidemiológicos e investigativos					
14	Calidad de llenado de tarjeta de habilidades por el profesor					

Se aplicó el Alfa de Cronbach y se obtuvo el siguiente resultado:

$\alpha = 0,74$ , por tanto, se considera que la consistencia interna del instrumento es buena

## **Anexo 8: Prueba pedagógica (Examen teórico-práctico)**

**Nombre y apellidos:** \_\_\_\_\_ **Grupo:** \_\_\_\_\_

Pregunta 1. ¿Cuáles son los problemas de salud que se tratan desde la rotación por Propedéutica Clínica y Semiología Médica, así como Medicina Interna?

Pregunta 2. ¿Cuáles son los métodos clínicos y epidemiológicos basados en los pilares básicos terapéuticos de la Medicina Interna que aplicaste en tercer año?

Pregunta 3. Acude un paciente al cuerpo de guardia en horas de la madrugada un paciente masculino de 35 años de edad, con intensa falta de aire que le impide el decúbito y palpitaciones. El médico detecta con el interrogatorio que tiene antecedentes de padecer de amigdalitis desde niño, para la cual no ha cumplido el tratamiento completo indicado y en una ocasión el médico le planteó el diagnóstico de fiebre reumática, pero abandonó la consulta. Con anterioridad ha presentado crisis de falta de aire y palpitaciones, pero que no le ha dado importancia. Además padece de HTA tratado con Amlodipino 10 mg 1 tableta al día. Examen físico: AR. Polipnea, tinte cianótico peribucal, la presencia de estertores crepitantes en marea montante en ambos campos pulmonares. A.C.V. Ruidos cardíacos disrítmicos, en foco mitral el primer ruido es fuerte con reforzamiento presistólico, chasquido de apertura de la válvula mitral y un soplo diastólico II/VI, FC 120 Lat. /minuto, TA de 160/100 mm de Hg. Del caso anterior diga:

- a) Resumen sindrómico y planteamientos nosológicos, así como complementarios y qué alteraciones espera encontrar.
- b) ¿Cuál es la arritmia más frecuente que sufren estos pacientes?
- c) ¿Cuáles son las alteraciones eléctricas de esta arritmia?
- d) Seleccione los pilares básicos del tratamiento para este caso. Argumente.

## Anexo 9

### Ejemplo de una tarea para la formación clínica del estudiante de Medicina durante la docencia médica (clase) en la asignatura de Medicina Interna

En esta tarea el estudiante se apropia de los núcleos básicos de contenidos 1 y 2, al hacer uso de la diversidad de formas de organización de la docencia médica (clase) y la asequibilidad del contenido basado en aprendizaje combinado (presencial y virtual) que es el rasgo novedoso que se aporta en la metodología.

Problema de salud: Enfermedad cerebrovascular

Objetivo: Seleccionar con ética médica, responsabilidad y confidencialidad las decisiones diagnósticas y pilares terapéuticos básicos más empleados en el tratamiento a enfermedades cerebrovasculares, sobre la base de la etiología, etiopatogenia, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes paraclínicos, pronóstico y prevención de la salud del paciente.

Procedimiento de formación clínica basada en el aprendizaje combinado (presencial y virtual)

No.	Sistema de actividades de aprendizaje combinado (presencial y virtual)	Modalidad presencial	Recurso educativo (Aula virtual)	Tiempo Estimado
1	Caracterizar la etiología, etiopatogenia, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes paraclínicos, pronóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación del paciente con problemas cerebrovasculares	Conferencia	Cuestionario	50 min

2	Caracterizar los pilares básicos terapéuticos más empleados en Cuba y el extranjero para el tratamiento a enfermedades cerebrovasculares	Conferencia	 Chat  	50 min
3	Argumentar cómo se aplica la semiología, semiotecnia, semiogénesis, semiografía, el semidiagnóstico y los pilares básicos terapéuticos para la solución de problemas de salud asociados a enfermedades cerebrovasculares desde la relación Médico-Paciente empática aunada	Seminario integrador	 Foro  	50 min
4	Investigar acerca de las siguientes interrogantes científicas:  a) ¿Cuáles son los métodos de promoción y prevención de enfermedades cerebrovasculares que se emplean en APS y la atención secundaria? Argumente  b) ¿Cómo aplicar estos métodos de educación en salud para la prevención de enfermedades cerebrovasculares en la comunidad donde realizas la educación en el trabajo?	Taller	 Taller     Tarea  	50 min
5	Ante un paciente con una fibrilación auricular como antecedente y constatada al examen físico y que abruptamente presenta un síndrome hemipléjico total, directo y proporcional:	Clase de práctica clínica	 Tarea  	50 min

	a) ¿Cuál es el tipo de enfermedad cerebrovascular que presenta?  b) ¿Cuáles son los exámenes complementarios básicos que se emplean para el diagnóstico de este tipo de enfermedad? Argumente.  c) ¿Cuáles son los pilares básicos para el tratamiento de este tipo de enfermedad cerebrovascular? Argumente desde el punto de vista atencional, económico y ambiental con enfoque de bioseguridad.		 Foro   	
6	Atención a las necesidades básicas de formación clínica que muestran los estudiantes como resultado de las actividades anteriores	Consulta docente	 Chat   	Según planeación
<b>Total de horas</b>				<b>250 min</b>

En el cuadro se muestra el cronograma de actividades que conforman la tarea para la formación clínica del estudiante, desde la asequibilidad del contenido basada en la enseñanza-aprendizaje combinada (vínculo de la modalidad presencial y virtual).

En las conferencias y seminarios se emplea el método dialógico problémico

En los seminarios y clases prácticas clínicas se emplea el método de conversación heurística profesional como expresión de métodos problémicos de aprendizaje que se plantean en el modelo formativo del médico cubano.

La consulta docente se realizará de manera presencial e interactiva con el canal de Whatsapp y el aula virtual de salud, mediante un chat. En ella, mediante el método de conservación

heurística, se atenderán los aciertos y desaciertos que muestren los estudiantes en las actividades de la 1 a la 5, lo cual dará seguimiento al diagnóstico de su formación clínica en el nivel de apropiación de los núcleos básicos de contenidos del 1 al 2 (docencia médica, clase).

La novedad se expresa en cómo se revela una lógica de formación clínica basada en la vinculación entre lo académico, laboral e investigativo desde la asequibilidad del contenido, mediante la base orientadora del aprendizaje, es decir, las acciones que realiza el estudiante para lograr el objetivo de la tarea que responde al núcleo básico de contenido 2, desde la combinación de acciones instructivas y educativas.

Por otro lado, se sistematizan las premisas siguientes:

- Lo multimedial al hacer referencia a los diferentes dispositivos móviles que se emplean, el aula virtual de salud y la subida de la información digital del programa.
- El empleo de enfoques problemáticos del aprendizaje que propicien la interactividad sostenida basado en el tratamiento a las relaciones entre instrucción y educación de la manera siguiente:

Se debe potenciar, desde los métodos problemáticos con enfoque colaborativo e interactivo, que se empleen con los dispositivos móviles, el aula virtual de salud, los recursos educativos y los objetos reales, libros, entre otros, una instrucción dirigida a la apropiación de conocimientos y desarrollo de habilidades clínicas lógicas-intelectuales, ya que este es el componente académico (aprender a conocer y a hacer) para sobre esa base estimular un proceso de educación de valores profesionales (aprender a ser, estar y convivir) en el estudiante relacionado con la ética médica, la responsabilidad, la educación en salud, educación económica, ambiental con enfoque de bioseguridad, la pericia y la confidencialidad.

Desarrollar desde las potencialidades educativas del saber hacer, la educación económica, ambiental, docente-educativa, el emprendimiento, trabajo en equipos, la ética médica, el humanismo y el compromiso con la profesión en los estudiantes.

- Lo reflexivo en la medida que el dispositivo móvil, el aula virtual con sus recursos educativos, le permita al estudiante aprender a seleccionar con ética médica, responsabilidad y confidencialidad las decisiones diagnósticas y pilares terapéuticos básicos más empleados en el tratamiento a enfermedades cerebrovasculares, sobre la base de la etiología, etiopatogenia, fisiopatología, cuadro clínico, exámenes paraclínicos, pronóstico y prevención de la salud del paciente
- La interactividad sostenida, la cual se pone de manifiesto a través del sistema de intercambio comunicacional con carácter asertivo, que se presenta en la diversidad de dispositivos móviles y el aula virtual de salud que se empleen para propiciar el desarrollo de chats, foros-debates de discusión, cuestionarios, tareas on-line de aprendizaje, entre otros, por medio canal de Whatsapp y el aula virtual de salud. Lo anterior debe posibilitar también el intercambio de experiencia con estudiantes de otras provincias y extranjeros (zonas geográficas).
- Favorecer el modelo centrado en el estudiante como protagonista de su aprendizaje.

Según sea el contenido de cada unidad del programa se repetirá la lógica planteada en la tarea para la formación clínica, solo cambia el problema de salud que se trate.

## Anexo 10

### Encuesta aplicada a los posibles expertos

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Años de experiencia como profesor de la carrera de Medicina: \_\_\_\_\_

Título académico: \_\_\_\_\_

Grado científico: \_\_\_\_\_ Categoría docente: \_\_\_\_\_

Estimado (a) profesional:

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto al grado de pertinencia de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina.

Antes de realizarle la consulta correspondiente, como parte del método empírico de investigación “Consulta de expertos”, es necesario determinar su coeficiente de desempeño en este tema, a los efectos de reforzar la factibilidad del resultado en la consulta. En este sentido, es preciso que usted responda de forma objetiva y sincera a las preguntas siguientes:

I. Marque con una cruz (X) en la tabla siguiente, el valor que le corresponde con el grado de conocimientos que usted considera poseer sobre la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina. Considere que la escala que se le presenta es ascendente; es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 0 hasta 10.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

II. Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que se le presentan a continuación ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la formación clínica del estudiante de Medicina. Para ello marque con una cruz (X) según corresponda:

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA EN CADA UNA DE LAS FUENTES		
	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
1. Análisis teórico realizado por usted			
2. Su experiencia obtenida en la docencia y la producción			
3. Trabajos de autores nacionales			
4. Trabajos de autores extranjeros			
5. Su propio conocimiento del estado del problema en Cuba			
6. Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero			
7. Su intuición			

## Anexo 11

### Cuestionario a expertos

Objetivo: Valorar el criterio de los expertos respecto a la propuesta de la metodología para su implementación

Estimado (a) profesional: \_\_\_\_\_

Usted se escogió como experto para valorar la pertinencia de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina. Se considera que usted posee todos los conocimientos necesarios para poder ofrecer las valoraciones precisas acerca del tema, por lo que le solicitamos sea lo más sincero posible en sus respuestas, ya que sus juicios tendrán un alto valor para lograr el objetivo planteado. Muchas gracias por su colaboración.

A continuación se señalan una serie de afirmaciones en relación con la metodología. Utilice una escala categórica para evaluar si está:

1. Muy adecuado (MA), 2. Bastante adecuado (BA), 3. Adecuado (A), 4. Poco adecuado (PA) e 5. Indispensable (I).

Marque con una X la categoría que le confiere a cada componente de la metodología:

N.	Metodología	I	BA	A	PA	NA
I	Núcleos básicos de contenidos bajo la asequibilidad del contenido de formación clínica en tercer año (C1)					
II	Método formativo clínico (C2)					
III	Procedimiento formativo clínico desde la clase (C3)					
IV	Procedimiento formativo clínico desde la ET (C4)					

Señale aquellos elementos que usted considere oportunos para perfeccionar la metodología

## Anexo 12

**Grado de pertinencia de la metodología para la formación clínica del estudiante de tercer año de la carrera de Medicina.**

Tabla 11. Grado de pertinencia de los componentes esenciales de la metodología para la formación clínica del estudiante de tercer año de Medicina.

<b>TABLA 11.1(FRECUENCIA)</b>						
<b>COMPONENTE</b>	<b>I</b>	<b>BA</b>	<b>A</b>	<b>PA</b>	<b>NA</b>	<b>TOTAL</b>
C <sub>1</sub>	22	5	3	0	0	30
C <sub>2</sub>	15	13	1	1	0	30
C <sub>3</sub>	14	12	4	0	0	30
C <sub>4</sub>	19	6	5	0	0	30

  

<b>TABLA 11.2 (FRECUENCIA ACUMULADA)</b>					
<b>COMPONENTE</b>	<b>I</b>	<b>BA</b>	<b>A</b>	<b>PA</b>	<b>NA</b>
C <sub>1</sub>	22	27	30	30	30
C <sub>2</sub>	15	28	29	30	30
C <sub>3</sub>	14	26	30	30	30
C <sub>4</sub>	19	25	30	30	30

  

<b>TABLA 11.3 (FRECUENCIA RELATIVA, PROBABILIDAD ACUMULADA)</b>					
<b>COMPONENTE</b>	<b>I</b>	<b>BA</b>	<b>A</b>	<b>PA</b>	<b>NA</b>
C <sub>1</sub>	0.7333	0.9000	1.0000	1.0000	1.00
C <sub>2</sub>	0.5000	0.9333	0.9667	1.0000	1.00
C <sub>3</sub>	0.4667	0.8667	1.0000	1.0000	1.00
C <sub>4</sub>	0.6333	0.8333	1.0000	1.0000	1.00

  

<b>TABLA 11.4 (CÁLCULO DE PUNTOS DE CORTES Y ESCALA DE LOS INDICADORES)</b>								
<b>COMPONENTE</b>	<b>I</b>	<b>BA</b>	<b>A</b>	<b>PA</b>	<b>NA</b>	<b>Promedio</b>	<b>N - Prom.</b>	
C <sub>1</sub>	0.62	1.28	3.50	3.50	3.50	2.48	<b>-0.18</b>	<b>I</b>
C <sub>2</sub>	0.00	1.50	1.83	3.50	3.50	2.07	<b>0.23</b>	<b>BA</b>
C <sub>3</sub>	-0.08	1.11	3.50	3.50	3.50	2.31	<b>-0.01</b>	<b>I</b>
C <sub>4</sub>	0.34	0.97	3.50	3.50	3.50	2.36	<b>-0.06</b>	<b>I</b>
<b>Puntos de corte</b>	<b>0.22</b>	<b>1.22</b>	<b>3.08</b>	<b>3.50</b>	<b>3.50</b>		<b>2.30 = N</b>	

## Anexo 13

### Resultados de la técnica estadística no paramétrica Rangos con Signos de Wilcoxon

Tabla 13. Resultados de la prueba estadística no paramétrica con Rangos de Signos de Wilcoxon antes de aplicar la metodología

		Rangos	N	Rango promedio	Suma de rangos
GCdesp - GCantes	Rangos negativos	6 <sup>a</sup>		8,25	49,50
	Rangos positivos	9 <sup>b</sup>		7,83	70,50
	Empates	11 <sup>c</sup>			
	Total	26			

a. GCdesp < GCantes

b. GCdesp > GCantes

c. GCdesp = GCantes

#### Estadísticos de prueba<sub>a</sub>

GCdesp - GCantes	
Z	-,646b
Sig. asintótica(bilateral)	,518

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Decisión estadística: Se acepta a  $H_0$

Se obtuvieron resultados estadísticamente no significativos ( $p=0,518$ ), para un nivel de confianza del 95%. Se puede afirmar que los grupos seleccionados para el cuasi-experimento mantienen su formación clínica igual, no hay diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 15. Resultados de la prueba estadística no paramétrica con Rangos de Signos de Wilcoxon después de aplicada la metodología

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
GCdesp - GEdesp	Rangos negativos	18 <sup>a</sup>	10,69	192,50
	Rangos positivos	2 <sup>b</sup>	8,75	17,50
	Empates	6 <sup>c</sup>		
	Total	26		

a. GCdesp < GEdesp

b. GCdesp > GEdesp

c. GCdesp = GEdesp

### Estadísticos de prueba<sub>a</sub>

GCdesp - GEdesp	
Z	-3,327b
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Decisión estadística: Se acepta a  $H_1$

Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos ( $p=0,001$ ) para un nivel de confianza del 95%. Se puede afirmar que el grupo de cuasi-experimento demostró una formación clínica superior al grupo de control.

## **Anexo 14**

### **Impactos logrados con la aplicación de la metodología**

Estos impactos se obtuvieron de la aplicación de las entrevistas a empleadores, conversatorio con estudiantes de Medicina que rotaron por el servicio de Medicina Interna que recibieron la metodología, la propia observación de la aplicación de la metodología durante la etapa pre-experimental, el proceso de acreditación de la carrera de Medicina y de los testimonios de los propios pacientes y sus familiares, así como de miembros de la comunidad que se recogen en evidencias de impacto del proceso de acreditación de la carrera de Medicina, la cual fue avalada por la Junta de Acreditación Nacional de Certificada.

Los impactos fueron los siguientes:



- Uso óptimo, eficiente y racional de los insumos en el servicio de Medicina como expresión de la formación clínica de los estudiantes
- Calidad sostenida de la atención médica ofrecida por los estudiantes acorde a la aplicación de los pilares básicos terapéuticos como para su preparación futura en la solución de problemas de salud



- Se apreciaron mejoras en la organización de salud pública que permitieron movilizar los recursos del sistema a su alcance, a fin de utilizarlos en el cumplimiento de sus actividades profesionales para garantizar la utilización óptima de los recursos humanos, materiales y financieros a él asignados, así como a los programas de salud
- Incremento de la calidad de la atención médica de urgencia y no urgente a la población en la comunidad y en las diferentes instituciones de salud

- Aumento significativo de los Grupos Científicos Estudiantiles de Medicina Interna, así como de la participación en Jornadas Científicas del Capítulo y de la institución



- Alta sostenibilidad, cuidado y conservación del medio ambiente hospitalario, mediante el cumplimiento de las normas de Bioseguridad como expresión de la educación ambiental que logran los estudiantes, reflejada en los valores que experimentan en su formación clínica.



- Mayor calidad en el proceso de educación de la salud a los pacientes, la familia y la comunidad en la promoción y prevención en la APS y ASS



Lo anterior se hace constar por medio del siguiente **AVAL DE IMPACTO** que entrega la directora del Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” de Holguín donde se llevó a cabo la aplicación de la metodología

# AVAL DE IMPACTO DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Hospital General Universitario  
“Vladimir Ilich Lenin”  
Holguín

## AVAL DE IMPACTO DE INVESTIGACIÓN

Resultado científico: Metodología para la formación clínica de los estudiantes de tercer año de Medicina

Autor: Dr. Edilio Silva Velasco

Nombre del que avala: Dra. Amalia Pupo Zúñiga

Directora General

Por este medio se avala la novedad científica y pertinencia de la metodología para la formación clínica de los estudiantes de Medicina aportada como resultado científico de una investigación en el área de educación médica, la cual se introduce con los estudiantes de tercer año en nuestro hospital, apreciándose los siguientes **impactos**:

En lo económico:

- Uso óptimo, eficiente y racional de los insumos en el servicio de Medicina como expresión de la formación clínica de los estudiantes
- Calidad sostenida de la atención médica ofrecida por los estudiantes acorde a la aplicación de los pilares básicos terapéuticos como para su preparación futura en la solución de problemas de salud
- Se apreciaron mejoras en la organización de salud pública que permitieron movilizar los recursos del sistema a su alcance, a fin de utilizarlos en el cumplimiento de sus actividades profesionales garantizando la utilización óptima de los recursos humanos, materiales y financieros a él asignados, así como a los programas de salud

En lo científico: Aumento significativo de los Grupos Científicos Estudiantiles de Medicina Interna, así como de la participación en Jornadas Científicas del Capítulo y del hospital.

En lo ambiental con enfoque de Bioseguridad: Alta sostenibilidad, cuidado y conservación del medio ambiente hospitalario mediante el cumplimiento de las normas de Bioseguridad como expresión de la educación ambiental que logran los estudiantes reflejada en los valores que experimentan en su formación clínica

En lo docente-educativo: Mayor calidad en el proceso de educación de la salud a los pacientes, la familia y la comunidad en la promoción y prevención en la Atención Primaria en Salud y la Atención Secundaria.

Para que conste firmo la presente a los 16 días del mes de enero de 2024

Firma y cuño

