

## **EL MODO DE ACTUACIÓN PROFESIONAL MÉDICO DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA EN FORMACIÓN INICIAL**

EL MODO DE ACTUACIÓN PROFESIONAL MÉDICO DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA

AUTORES: Kentny María Mora Reyes<sup>1</sup>

Yithsell Santiesteban Almaguer<sup>2</sup>

Michel Enrique Gamboa Graus<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [kentny1981@gmail.com](mailto:kentny1981@gmail.com)

Fecha de recepción: 23-10-2020

Fecha de aceptación: 12-11-2020

### RESUMEN

La formación del estudiante de Medicina ha sido objeto de ocupación a lo largo de la historia, ha estado dirigida a resolver problemas de salud mediante una atención médica integral, lo que constituye una exigencia de la sociedad y del sistema de salud. El modelo de formación del estudiante de Medicina debe estar en consonancia con las exigencias planteadas por el contexto histórico, que exige un profesional capaz de resolver las contradicciones de la práctica médica. La presente investigación centra el estudio en la formación del modo de actuación profesional médico (MAPMe, acrónimo en español), del estudiante de Medicina en formación inicial, a partir de la necesidad creciente de que el proceso formativo transcurra, desde los primeros años de la carrera, en la relación coherente teoría-práctica, papel clave en la ampliación del espacio común que comparten los profesores y especialistas médicos, con los estudiantes y la población. Los principales resultados teóricos se concretan en una metodología que aporta niveles de formación del MAPMe, así como dimensiones, indicadores y subindicadores que posibilitan evaluar los cambios operados. Los resultados prácticos se sintetizan en el aspecto interventivo de la metodología, centrada en tres etapas relacionadas entre sí, para concretar los niveles, referidos con anterioridad. La investigación contiene la operacionalización de la variable investigativa, las principales transformaciones reveladas en el experimento, y los resultados de la consulta a especialistas, quienes corroboran la validez de la metodología en su aspecto teórico e interventivo.

---

<sup>1</sup> Licenciado en Educación, especialidad Matemática-Computación, Profesor Asistente. Policlínico Docente “Águiles Espinosa Salgado” Las Tunas. Cuba. [Kentny1981@gmail.com](mailto:Kentny1981@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6668-0622>

<sup>2</sup> Licenciado en Educación, especialidad Español-Literatura. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [yithsell79@gmail.com](mailto:yithsell79@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4009-5641>

<sup>3</sup> Licenciado en Educación, especialidades Matemática-Computación y Lenguas Extranjeras (Inglés). Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [michelgamboagraus@gmail.com](mailto:michelgamboagraus@gmail.com). ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3704-9927>

**PALABRAS CLAVE:** Medicina; modo de actuación; formación profesional.

## **THE MEDICAL PERFORMANCE OF MEDICAL STUDENTS IN INITIAL TRAINING**

### **ABSTRACT**

The training of the medical student has been the object of occupation throughout history, it has been directed to solve health problems through an integral medical attention, which constitutes a demand of society and the health system. The training model for medical students must be in line with the demands of the historical context, which requires a professional capable of resolving the contradictions of medical practice. The present research focuses on the training of the medical professional's way of acting (MAPMe, acronym in Spanish), of the medical student in initial training, from the growing need for the training process to take place, from the first years of the career, in the coherent relationship between theory and practice, a key role in the expansion of the common space shared by teachers and medical specialists, with students and the population. The main theoretical results are materialized in a methodology that provides training levels of the medical performance of medical students, as well as dimensions, indicators and sub-indicators that make it possible to evaluate the changes operated. The practical results are synthesized in the interventional aspect of the methodology, which is centered on three interrelated stages, in order to specify the levels, referred to previously. The research contains the operationalization of the research variable, the main transformations revealed in the experiment, and the results of the consultation with specialists, who corroborate the validity of the methodology in its theoretical and interventional aspect.

**KEYWORDS:** Medicine; medical performance; professional training.

### **INTRODUCCIÓN**

La formación de médicos debe estar orientada a un modo de actuación que potencie comunicación, colaboración, creatividad y pensamiento crítico, de manera que les permita problematizar y transformar su práctica. Existe un consenso en la actualidad acerca de que debe desarrollarse en correspondencia con su contexto de actuación profesional y social. En tal sentido, se reconoce la necesidad de fortalecer el paradigma biopsicosocial. Esto contribuye a la pertinencia de este proceso, con énfasis en la promoción de salud y prevención, sin abandonar la atención, asistencia o cuidados médicos.

La educación médica se concibe relacionada con las unidades y servicios de salud. La vinculación de la teoría con la práctica, como principio de los procesos formativos en Cuba, se garantiza en el mundo laboral, de manera que

los estudiantes de Medicina, desarrollen, de forma progresiva, las actitudes y habilidades profesionales, que permitan la formación de un modo de actuación profesional, donde predominen el compromiso social y las actuaciones novedosas, independientes y creativas.

La formación médica cubana comprende una actuación promocional y preventiva, caracterizada por promover, prevenir, restaurar y rehabilitar la salud de la humanidad sobre la base de la aplicación de métodos profesionales. Su objeto es la salud del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente; esto demanda una formación inicial del estudiante de la carrera de Medicina en correspondencia con el desarrollo científico-técnico y con las condiciones socio-económicas predominantes.

Callahuanca y Miranda (2016) abordan con especial interés al trabajo como vía para la formación integral desde la disciplina principal integradora (DPI) Medicina General, además, refieren, la integración de las funciones profesionales en las actividades práctico laborales, la atención de los colectivos pedagógicos, el trabajo conjunto y colaborativo entre las disciplinas y la participación consciente de los estudiantes en el proceso de formación del modo de actuación profesional.

García, et al. (2016) parten de un proyecto participativo con estudiantes y consideran que la participación activa de estos en tareas docentes, implican para ellos una responsabilidad social, evita la abundancia de ensayos de tipo memorísticos y promueve la reflexión, el debate y el razonamiento que conduce a la transformación del conocimiento en modos de actuación.

Salas y Salas (2014a) asumen que es de vital importancia la perspectiva científica en la adquisición de los modos de actuación por los estudiantes. Este autor afirma que es un proceso complejo hacia el que contribuyen todas las actividades académicas, de la educación en el trabajo e investigativas realizadas por los estudiantes y que se encuentra en el centro de atención de la carrera, desde el Modelo del profesional hasta el ejercicio de culminación de estudios.

El modo de actuación profesional se desarrolla como resultado de la sistematización e integración de acciones, a través de los objetos de trabajo, dinamizadas por los problemas profesionales como eje transversal. Estas relaciones configuran el objeto de la profesión y determinan los años, las etapas y la organización en todos los niveles del currículo.

En cuanto a la educación en el trabajo las investigaciones más significativas resultaron: Caballero (2000) que realiza un análisis de la relación teoría-práctica centrado en los últimos años de la carrera; Carbonell (2006) ofrece una propuesta metodológica para integrar el momento orientador de la clase a la educación en el trabajo; González (2006) propone guías de prácticas de bioquímica para realizar la educación en el trabajo en el laboratorio clínico del policlínico universitario en la asignatura Morfofisiología Humana I; León (2012) quien elaboró una concepción didáctica de educación en el trabajo para contribuir a la formación del valor identidad profesional médica.

Los estudios realizados desde distintas fuentes, las posiciones teóricas que se han consultado, la observación realizada, la revisión de documentos, los resultados científicos de proyectos de investigación relacionados con la problemática de la formación del médico, y los resultados docentes - asistenciales estudiados, permiten considerar la existencia de las siguientes manifestaciones: Los estudiantes evidencian poco conocimiento y desarrollo de habilidades en las actividades docentes; en el vínculo teoría-práctica se percibe insuficiente integración de saberes de las actividades de educación en el trabajo; inseguridad de los estudiantes ante la identificación de la problemática de salud; limitaciones en la aplicación del método clínico-epidemiológico y su procedimiento para la solución de problemas de salud comunitario.

Las manifestaciones descritas permiten revelar una contradicción entre las exigencias del Modelo del profesional del estudiante de Medicina, que se expresa en la atención primaria de salud, combinando la teoría y la práctica, centrado en el contexto comunitario y las insuficiencias detectadas en el proceso de formación inicial del referido estudiante.

La presente investigación procura resolver insuficiencias en el proceso de formación inicial del estudiante de Medicina que afectan el MAPMe, a partir de la educación en el trabajo. Aunque la literatura científica consultada y la propia práctica educativa revelan avances en este sentido, todavía no se evidencia que los resultados alcanzados configuren un MAPMe acorde con lo que hoy demanda el Ministerio de Salud Pública.

La conceptualización del modo de actuación profesional ha sido estudiada por varios investigadores, fundamentalmente cubanos, entre los que se pueden referir a Acosta, García, y Bacardí (2016); Baptista y Ramos (2017) Pelegrino (2019); Cantor y Altavaz (2019). Estos señalan su carácter práctico. Al respecto, el objeto de la profesión médica cubana comprende una actuación promocional y preventiva, caracterizada por competencias diagnósticas, terapéuticas y comunicativas, desarrolladas sobre la base de la aplicación de los métodos profesionales propios de su trabajo. Su objeto es la salud del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente.

En correspondencia con lo anterior, en este artículo se entiende al MAPMe como un proceso estable, dinámico, personalológico y sistémico de aprehensión de contenidos profesionales, caracterizados por la comprensión de la relación salud - enfermedad, expresados mediante una actuación reflexiva, comprometida y consecuente con su identidad profesional y actitud ante dicha relación, en correspondencia con la aplicación del método clínico - epidemiológico vinculado al encargo social del médico. Un problema pedagógico esencial en la educación médica superior, como consecuencia, se dirige a concretar el MAPMe en el Modelo del profesional, los contenidos, y en consecuencia, las formas de organización y dirección del proceso de formación inicial.

En función de contribuir a la solución de la problemática planteada este trabajo propone una metodología donde se determinen niveles, con sus rasgos correspondientes, de manera que en su aplicación se contribuya a la formación del MAPMe durante el proceso de formación inicial del estudiante de Medicina. El estudio y análisis de la literatura científico-pedagógica, así como los elementos del diseño expuestos anteriormente, conducen a que en este artículo se defienda que los niveles de formación del MAPMe constituyen directrices esenciales del proceso de formación inicial del estudiante de Medicina. Dichos niveles tienen un enfoque flexible, problematizado, contextualizado e integral a tono con las exigencias que impone la sociedad cubana contemporánea a la Educación Superior.

## DESARROLLO

### *Metodología*

El procedimiento científico que se utilizó fue el propuesto por Gamboa (2020b), estuvo estructurado según los siguientes pasos:

- Planeamiento o preparación (Conceptualización y operacionalización de la variable. Descripción de la escala. Selección, o elaboración y validación del instrumental científico. Validación de la escala. Selección de la muestra de investigación. Preparación del equipo de aplicadores del instrumental científico).
- Recopilación de los datos (Aplicación del instrumental científico).
- Organización y presentación de datos (Procesamiento de la información. Tabulación, organización y presentación en tablas, cuadros o gráficos).
- Síntesis, análisis e interpretación de los datos (Caracterización del nivel de desarrollo de la variable).
- Formulación de conclusiones y toma de decisiones (Formulación de conclusiones y toma de decisiones).

La operacionalización del MAPMe implicó un examen heurístico de sus rasgos esenciales. Dicho análisis condujo a la identificación de dos dimensiones. Una dimensión cognitiva que abarca cuatro indicadores, con sus respectivos sub-indicadores (27). Otra dimensión comportamental, contentiva de siete indicadores, con sus respectivos sub-indicadores (80).

Dimensiones	Indicadores	Sub-indicadores
<b>1. Dimensión cognitiva</b>	1. Dominio del Modelo del profesional	$S_1, \dots, S_4$
	2. Aspectos generales del desarrollo cognitivo	$S_5, \dots, S_{15}$
	3. Habilidades investigativas	$S_{16}, \dots, S_{22}$
	4. Gestión de la información	$S_{23}, \dots, S_{27}$
<b>2. Dimensión comportamental</b>	5. Aspectos generales del desarrollo conductual	$S_{28}, \dots, S_{36}$
	6. Habilidades generales	$S_{37}, \dots, S_{40}$
	7. Habilidades específicas	$S_{41}, \dots, S_{61}$

8. Habilidades clínicas	$S_{62}, \dots, S_{87}$
9. Habilidades terapéuticas	$S_{88}, \dots, S_{92}$
10. Procederes terapéuticos	$S_{93}, \dots, S_{100}$
11. Guardia médica	$S_{101}, \dots, S_{107}$

En correspondencia con lo anterior, se analiza el MAPMe, de manera independiente y se relacionan sus partes. Este es un proceso estable, por lo que permanece durante mucho tiempo, mantiene o recupera el equilibrio, de ahí que se asociara a la estabilidad de las evaluaciones frecuentes que se les realizan a los estudiantes en sus tarjetas de habilidades, como parte de la educación en el trabajo. Esto es una fuente primicia de obtención de datos. De manera que los indicadores del 5 al 11 (aspectos generales del desarrollo conductual, habilidades generales, específicas, clínicas, terapéuticas, los procederes terapéuticos y la guardia médica), con sus respectivos sub-indicadores, son parte del sistema de indicadores, con sus rasgos correspondientes, de manera inalterable.

Al mismo tiempo, el modo de actuación es dinámico, de ahí que se produce movimiento, cambios, como resultado de la actividad que se realiza en la educación en el trabajo. Este sistema de indicadores, entonces, consiste en examinarlo todo en movimiento. Por eso la idea de que sea trabajado con las tarjetas de habilidades y por los agentes y agencias que regularmente participan en la educación en el trabajo. Sobre esta base, se busca comprender hacia dónde y cómo marcha el trabajo con esta forma de organización. Se aspira a entender qué es lo que nace, qué cualidades emergen, unido a qué es lo que muere, qué es lo que se está destruyendo. La esencia radica en tener datos necesarios y suficientes para la toma de decisiones pedagógicas, en relación con lo que se está creando, con respecto al modo de actuación profesional en los escenarios reales donde ocurre el proceso de salud - enfermedad.

La posibilidad se convierte en una realidad, gracias al movimiento. Se trata entonces de entender las fuerzas que lo producen, así como sus niveles de intensidad en la educación en el trabajo. La causa de este movimiento no se halla fuera, sino dentro de la propia naturaleza de las relaciones que se establecen en esta principal forma de organización para el proceso de formación inicial del estudiante de Medicina. El movimiento y el cambio se efectúan en virtud de las contradicciones internas por un auto-movimiento. Se busca dilucidar si se trata de aspectos cognitivos o comportamentales, como las dos dimensiones que se utilizan en este proceso de medición estadística para el procesamiento de los numerosos datos de esta investigación.

Igualmente, el MAPMe es personológico, en tal sentido es individual, perteneciente o relativo a cada uno de los estudiantes, que tiene carácter particular e independiente dentro del conjunto de estudiantes del grupo. Por consiguiente, se realiza una evaluación para cada miembro de la muestra. No obstante, por el valor que ofrece para esta investigación, también se incorporó

un procedimiento estadístico para valorar el MAPMe para la muestra como totalidad.

Asimismo, es un proceso sistémico, perteneciente o relativo a la totalidad de un sistema, general, en su conjunto. No puede reducirse a sus indicadores aislados y en su conjunto refuerza la función de cada uno de ellos. Estos poseen más que premisas consideradas de forma aislada, una unidad organizada, se pueden separar en elementos para su estudio, pero entonces su objetividad se descompone. El MAPMe aparece con el empleo del sistema, en el que cada cambio afecta la totalidad del mismo.

Todo esto es en función de la aprehensión de contenidos profesionales, de manera que fue necesario agregar aspectos que no se encontraban entre los evaluados en las tarjetas de habilidades, pero que están contenidos en los rasgos de la definición operacional que se aporta en esta investigación. De ahí que se añadieran los indicadores del 1 al 4 (relacionados con la dimensión cognitiva y vinculados al conocimiento sobre el Modelo del profesional, aspectos generales del desarrollo cognitivo, habilidades investigativas y gestión de la información), con sus respectivos sub-indicadores. Así se pudo tener acceso a datos relacionados con el objeto de la profesión, las tareas y funciones, problemas profesionales y contextos de actuación, por solo mencionar algunos ejemplos.

Estos contenidos deben ser caracterizados por la comprensión de la relación salud-enfermedad. En consecuencia, hay que dirigir la mirada a la facultad, capacidad o perspicacia de los estudiantes para entender y penetrar la esencia de esta relación, y la actitud con la que lo hacen. De ahí que se tuvieran en cuenta sub-indicadores enfocados en el conocimiento sobre las políticas, normas y reglamentos establecidos, los problemas de salud relacionados con el individuo, la familia, la comunidad, el medio ambiente y las condiciones de vida, problemas médico-legales, entre otros de la dimensión cognitiva, que igualmente no se atienden desde las tarjetas de habilidades.

Además, estos contenidos aprehendidos, deben ser expresados mediante una actuación reflexiva, comprometida y consecuente con su identidad profesional y actitud ante dicha relación. Por tanto, se dirigió la búsqueda también al pensamiento analítico, criterios científicos, independencia, creatividad, capacidad de autoformación, atención y apertura a la diversidad, entre otros aspectos generales del desarrollo cognitivo.

Los indicadores también aparecen en correspondencia con la aplicación del método clínico – epidemiológico. Esto reforzó la idea de utilizar los indicadores de las tarjetas de habilidades, que en su totalidad apuntan en esta dirección. Por consiguiente, se atendieron aspectos como la aplicación del método clínico-epidemiológico con enfoque social, la confección de documentos propios de la actividad como la historia clínica individual (H.C.I), con el registro de los hallazgos encontrados tras la realización de las técnicas de exploración clínica, igualmente la aplicación del método epidemiológico, a través de la entrevista

médica, así como la complementación con el clínico, en la atención a la urgencia médica, entre otros.

En esa misma línea, los indicadores están vinculados al encargo social del médico. En tal sentido, según se expresa en el plan de estudio a través del Modelo del profesional, comprende tres perfiles: político-ideológico, profesional y ocupacional, a la vez que se definen cinco funciones del médico: atención médica integral, docente-educativa, administrativa, investigativa y especiales. Por tal razón, se incorporaron aspectos vinculados a habilidades investigativas y de gestión de la información, como la búsqueda, evaluación y aplicación de la información científico técnica, relacionada con la salud humana, a la búsqueda y recolección activa de la información y su análisis teórico, empírico y estadístico, así como el nivel de profundidad en la determinación de las causas que generan el problema, entre otros.

Se utilizó una escala ordinal en la que cada sub-indicador mostró una característica en el MAPMe y se midió con una escala Likert (Likert, 1936), de 5 puntos de recorrido. Se significó con categorías que, en términos cualitativos, evaluaron el nivel de ejecución de dicha característica en el proceso de formación inicial del estudiante de Medicina. Además, se compartió el supuesto de continuidad por su larga amplitud, a partir del criterio de Gamboa (2017, 2018), para quien es legítimo analizar datos ordinales paramétricamente, por su utilidad para conducir a fructíferos resultados como práctica que cuenta con el respaldo de la comunidad científica. Se utilizaron los criterios de Gamboa (2020a) para valorar el nivel de ejecución de cada uno de estos indicadores, y otorgar las categorías correspondientes.

El propósito de esta escala es generar grandes volúmenes de datos relevantes obtenidos de diferentes fuentes, procedentes de las diferentes acciones de los evaluados. La mayoría de estos datos ya se generan en el proceso de formación inicial del estudiante de Medicina, sin ser posteriormente utilizados para el perfeccionamiento del proceso pedagógico correspondiente. “La intención es que se haga una recopilación de manera que permita encontrar patrones interesantes de información útil y novedosa, en función de encontrar relaciones existentes. Esto, más que para dar un valor de medición de las variables, es sobre todo para la búsqueda de causas en los patrones de comportamiento de los datos. Gamboa (2020a, p. 25).

El criterio de expertos se implementó para constatar la validez de apariencia de la escala. Se seleccionaron 33 profesionales de la salud que laboran en la Universidad de Ciencias Médicas y los policlínicos docentes, respectivamente, del municipio de Las Tunas. (Profesores guías de la carrera de Medicina y tutores en los consultorios médicos), durante el curso académico 2016-2017. Para el procesamiento de los datos se emplearon los libros Excel CompetEx (Gamboa, 2019c) y ComparEx (Gamboa, 2019a). Al respecto, se logró un consenso sobre la aceptabilidad que podía tener la escala en el escenario de aplicación.

La confiabilidad de la escala se valoró en la prueba piloto mediante el coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Se calculó un valor de alfa de Cronbach para cada grupo de sub-indicadores que componen un indicador (Oviedo y Campo, 2005). Esto se hizo a partir de la varianza de cada uno ( $V_s$ ) y la varianza total ( $V_t$ ) del indicador que los engloba ( $\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n V_s}{V_t}\right)$ ). Los valores para todos los casos fueron entre 0.7 y 0.9 (70% a 90%), como muestra de la buena o alta consistencia de la escala.

Se buscó lograr la representatividad de la muestra seleccionada en función del contexto y la finalidad de la investigación, como una de las reglas básicas para el diseño de los modelos estadísticos (Gamboa, 2018). Al respecto se consideró tanto el tamaño de la muestra como la calidad en la selección de sus elementos, al determinar qué parte de la población se examinaría en función de obtener las conclusiones para hacer inferencias y generalizaciones.

Con respecto al tamaño, se utilizó el libro Excel CaTaMu para calcular tamaños de muestras (Gamboa, 2019b), de manera que esta estuvo compuesta por 270 estudiantes, 30,06% de los 898 estudiantes distribuidos por policlínicos en los dos primeros años; estos son los escenarios donde interactúa el estudiante de la carrera de Medicina, durante su formación inicial, la universidad y el primer nivel de atención primaria de salud (APS), que luego se convierte en el puesto de trabajo de los futuros profesionales de la carrera de Medicina. Cada uno de estos escenarios aporta potencialidades para la formación del MAPMe de los estudiantes, porque es donde se apropián de los contenidos profesionales.

Con respecto al tamaño de la muestra, se precisa que brindó información para un nivel de confianza del 95% y un error máximo del 5%. En cuanto a la calidad de la distribución de los elementos de la muestra se aplicó el libro Excel MuEstProp (Gamboa, 2019d), de manera que se distribuyeron según un muestreo estratificado proporcional. Estuvo representado en los dos primeros años de la carrera de Medicina, que se distribuyen para la educación en el trabajo en los diferentes policlínicos, y por tanto estuvo representado también cada uno de los policlínicos, de forma proporcional a la composición original de la población.

En la Tabla 11 se presenta que por ejemplo 72 elementos de la muestra correspondieron al policlínico Aquiles Espinosa Salgado, de Las Tunas, los que representaban un 26,67%, de los 270 que la conformaban. Esto fue de manera proporcional con los 241 elementos de la población de este policlínico, los que representaban un 26,83 %, de los 898 que la conformaban.

Tabla 1: Estratos para selección de la muestra según un muestreo estratificado proporcional

Policlínicos	Estudiante por policlínico	Porcentaje de la población	Muestra por estratos	Muestra	Porcentaje de la Muestra
Guillermo Tejas	252	28,06	75,77	76	28,15
Gustavo Alderegúfa	240	26,73	72,16	72	26,67
Aquiles Espinosa	241	26,84	72,46	72	26,67

Pity Fajardo	165	18,37	49,61	50	18,52
Totales	898	100	270	270	100

Igualmente se tuvo en cuenta la distribución estratificada por brigadas. Por ejemplo 9 estudiantes de la muestra correspondieron a la brigada #4 del segundo año de la carrera de Medicina, quienes representaban un 12,42%, de los 72 que la conformaban. Esto fue de manera proporcional con los 30 elementos de la población de la brigada, quienes también representaban un 12,45%, de los 241 que conformaban la población de estudiantes en el policlínico Aquiles Espinosa.

En correspondencia, la muestra estuvo compuesta por 270 estudiantes, pertenecientes a los dos primeros años de la carrera, de la Universidad de Ciencias Médicas Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta. Estos están asignados para su educación en el trabajo, en los cuatro policlínicos docentes.

### Resultados

La metodología en su aspecto interventivo (Figura 1), se refiere a la necesidad de concretar el MAPMe de los estudiantes de Medicina en formación inicial del primer y segundo años de la carrera, durante el curso escolar 2018-2019, se contextualiza en el eje integrador que tiene como propósito “contribuir con la formación integral de los estudiantes (conocimientos, actuación, habilidades y valores, entre otros) donde ejercen su influencia de acuerdo con las exigencias de nuestra sociedad” (Ministerio de Educación Superior, 2013, p. 6).

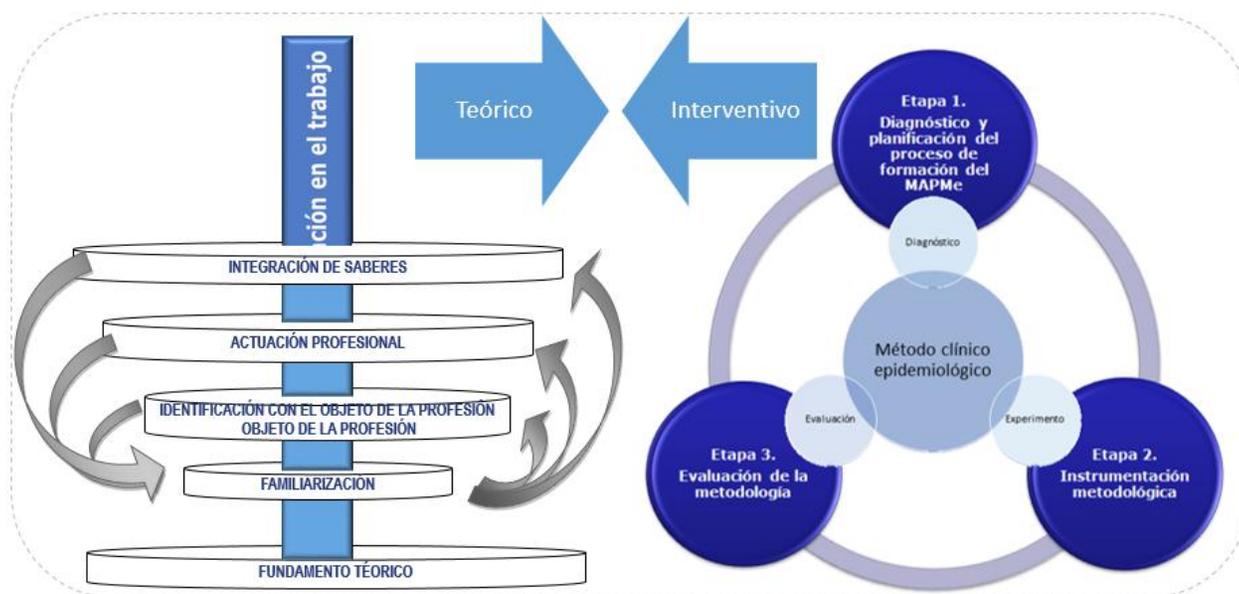


Figura 1: Representación gráfica de la Metodología en su aspecto teórico e interventivo

La metodología que se propone responde a la necesidad de superar las limitaciones objetivas que existen en este campo para lo cual no se halla una vía de solución en los estudios precedentes en ese campo. A la vez, constituye una herramienta científica para el trabajo de los profesores, y para la

autopreparación y autoevaluación del estudiante de Medicina en formación inicial. Además de tener en cuenta los fundamentos legales de la metodología declarados con anterioridad, se presentan, para la materialización de la metodología propuesta, tres etapas: la primera dirigida al diagnóstico y planificación del proceso de formación del MAPMe; la segunda, enfocada en la instrumentación metodológica; la tercera, centrada en la evaluación. Las etapas fueron definidas a partir de los elementos teóricos que constituyen esencia de los niveles de formación del MAPMe.

Por otra parte, se deben tener en cuenta las condiciones y características del escenario de formación donde transcurre dicho proceso, y su ejecución a partir de las dimensiones, indicadores y subindicadores previstos para lograr la formación del MAPMe. Se coincide con Valle (2010) cuando señala que la metodología debe ser un proceso lógico, conformado por determinadas etapas o pasos estrechamente relacionados que, ordenados de manera particular y flexible, permiten el logro del objetivo propuesto.

Es así que en la etapa de diagnóstico y planificación del proceso de formación del MAPMe, resulta necesario que el estudiante en formación inicial recurra a aquellos elementos con los que se ha ido familiarizando en la educación en el trabajo. Constituye un momento inicial que debe ser cuidadosamente planificado y organizado a partir de lo que acontecerá, cómo, cuándo, quiénes, dónde y por qué. En esta preparación resulta necesario tener en cuenta las condiciones previas para el desarrollo de este proceso, recopilar y valorar toda la información disponible con relación al estado actual de dicho proceso en este contexto, y asegurar el consenso entre los agentes y agencias participantes.

En la segunda etapa, denominada instrumentación metodológica, se delimitan las actividades con sus indicaciones metodológicas. Esta constituirá un momento en el que el estudiante de Medicina en formación inicial, no solo se reconocerá como un profesional médico, sino que se comportará en correspondencia, a partir de las decisiones que sea capaz de tomar, de acuerdo con las situaciones concretas de la educación en el trabajo.

La tercera etapa es síntesis de este complejo proceso. Una vez aplicada la metodología se hace necesario valorar el cumplimiento de la misma, a partir de una evaluación objetiva que permita precisar el cumplimiento de lo planificado y de forma sistemática evaluar cómo se va desarrollando el proceso.

Los estudiantes de Medicina en formación inicial podrán evaluarse, intercambiar, proponer, a partir de lo que ya conocen, nuevas vías de solución; será un espacio de problematización porque tendrán la posibilidad de hacer valoraciones, desde la teoría, lo que les permitirá reflexionar y discutir para ir a una práctica enriquecida por su comportamiento diario. Esto permite determinar cómo se incidió en la transformación del estado inicial del objeto, si se avanzó o no en la consecución de los objetivos propuestos, mediante la metodología para alcanzar el estado deseado. A partir de los rasgos que caracterizan a cada nivel, tendrán la posibilidad, con una correcta

autovaloración, de expresar si lograron comprender cada nivel de formación y sus argumentos al respecto. A continuación, se describen los métodos y procedimientos a desplegar por parte de los profesores y tutores, en cada una de las etapas.

#### Etapa 1. Diagnóstico y planificación del proceso de formación del MAPMe

- ✓ Diagnosticar a los profesores y tutores sobre los conocimientos teóricos y metodológicos relacionados con el MAPMe.
- ✓ Preparación teórica de los profesores y tutores en torno a la categoría MAPMe, para la implementación de la metodología.
- ✓ Diagnosticar del estado de formación del MAPMe en el estudiante de Medicina en formación inicial durante el primer y segundo años de la carrera.
- ✓ Determinar las premisas y requerimientos del proceso formativo de la disciplina principal integradora.
- ✓ Planificar el sistema de tareas docentes para contribuir con la aprehensión de los niveles de formación del MAPMe.
- ✓ Determinar y adecuar colectivamente los indicadores, instrumentos y procedimientos que se utilizarán.

Se deben aplicar los instrumentos elaborados para realizar la determinación del estado real del MAPMe, por dimensiones, indicadores y subindicadores. Los instrumentos serán aplicados en los dos primeros años de la carrera, tanto en el primer semestre como en el segundo de cada año. Se deberá hacer una comparación estudiante-estudiante, grupo-grupo, sobre los procedimientos que deberán ejecutar para formar su MAPMe, a partir de la aprehensión de los niveles de formación propuestos. Es necesario valorar las condiciones concretas en que debe realizarse y en las que transcurre el proceso formativo de la disciplina principal integradora (DPI).

Se planifica el encuadre inicial de lo que se aspira a desarrollar. Se debe lograr que los profesores, tutores y estudiantes implicados en el proceso comprendan las metas, y se incorporen de manera activa a su ejecución. Por eso se procede a divulgar la información referida a la metodología, y consensuar con los profesores, tutores y estudiantes las decisiones referidas a cronograma, métodos, técnicas e instrumentos a aplicar para la búsqueda de información y cómo realizar el análisis de datos, la emisión de juicios de valor, la toma de decisiones y la implementación de los procedimientos, para ello se realizan talleres, planeados por el responsable de implementar la metodología.

Los profesores, tutores y estudiantes analizan los indicadores propuestos y se comprometen a hacerlos suyos. Los instrumentos deben tener en cuenta la objetividad y homogeneidad necesarias para ofrecer a todos los estudiantes de Medicina en formación inicial, las posibilidades de formación del MAPMe. Se definen las transformaciones a alcanzar por los estudiantes de Medicina en formación inicial, mediante el diagnóstico pedagógico integral, donde se

establece la comparación entre el estado inicial del MAPMe y las posibilidades de formación, con relación al estado deseado.

En correspondencia, se trabaja de manera diferenciada la autoevaluación. Igualmente se precisa, desde el colectivo pedagógico, el sistema de tareas docentes de acuerdo con la variedad de actividades en la educación en el trabajo. Al mismo tiempo, se ofrece la orientación al claustro pedagógico con relación a las decisiones que emergen de la planificación, la precisión de la secuencia del proceso y su concatenación con las diferentes etapas del proceso de formación del MAPMe. Se aprovechan las experiencias del claustro para perfeccionar las tareas docentes.

La preparación se realiza mediante talleres en los que se explica la forma de proceder para implementar la metodología y se debaten sus objetivos, exigencias teórico metodológicas y estructura interna. Se elabora un documento con las orientaciones metodológicas que debe contemplar el proceso de formación del MAPMe. Además, se desarrollan temas teórico-metodológicos en el colectivo de profesores de la DPI donde se refieren los fundamentos para la formación del MAPMe en el estudiante de Medicina en formación inicial, durante el primer y segundo años de la carrera, teniendo en cuenta los siguientes contenidos:

- a) El tratamiento al MAPMe en la formación inicial del estudiante de Medicina desde la teoría pedagógica, en los planes de formación y en la práctica educativa.
- b) Características de la metodología para la formación MAPMe.

El estudiante en formación inicial recibe orientación del profesor a través de una conferencia, donde se explican las acciones que han de realizar para contribuir con la formación del MAPMe, esclareciendo la importancia de las ejecuciones y su ejemplificación en la educación en el trabajo. De igual forma, ofrece orientaciones en correspondencia con el nivel de formación y su grado de dificultad, pues previamente ha hecho empleo del método clínico – epidemiológico, creándole una contradicción entre lo que sabe y es capaz de hacer, y lo que necesita saber y ser capaz de hacer, consecuentemente.

Su comprensión para la futura práctica es clave en función de motivarlo en su educación y para utilizar el sistema de tareas docentes. Esto es crucial para dotarlo de indicaciones que le permitan la representación mental de las ejecuciones a llevar a cabo y de los nuevos conceptos necesarios para ello, a manera de representación interna, que le posibilite a su vez la autoevaluación de su progreso, el autocontrol y la regulación de su instrucción.

#### Etapa 2. Instrumentación metodológica

En esta etapa se ejecutan los siguientes procedimientos:

- ✓ Orientación y ejecución del sistema de tareas docentes para la formación de MAPMe.

- ✓ Resolución de problemas profesionales a partir de la aplicación del método clínico epidemiológico.
- ✓ Evaluación de las tareas docentes.
- ✓ Llenado del software para la formación del MAPMe.

En correspondencia con lo anterior, se orientan las acciones encaminadas a la educación en el trabajo y las bases para dar respuesta a estas. Esto es de forma individual y colectiva, de acuerdo con sus necesidades. Del mismo modo se potencia la búsqueda en otras fuentes de los conocimientos que faciliten trabajar con el sistema de tareas docentes para la formación de MAPMe. El estudiante de Medicina en formación inicial realizará el sistema de tareas docentes, lo que le permitirá ejercitar las actividades en la educación en el trabajo, al inicio con ayuda del tutor. Deberá utilizar el contenido para la solución de problemas de salud siguiendo los niveles de formación del MAPMe.

Repetirá durante todo el semestre, (una vez a la semana), en la educación en el trabajo, diferentes situaciones problemáticas de la práctica médica, hasta lograr el nivel de independencia para ejecutar tareas que permiten ejercitar dichos pasos de forma integral. Demostrará qué sabe hacer y argumentará su actuación.

El tutor, después de orientar al estudiante de Medicina en formación inicial, demostrará cómo se ejecuta la atención médica. En esta etapa se significa más la instrucción grupal que la individual. En la medida en que el estudiante en formación inicial va dominando lo que hace, este utiliza el sistema de tareas en la solución de problemas más complejos, de una forma cada vez más independiente, y aunque se mantiene la instrucción grupal hay un importante componente de educación individual en la formación del MAPMe, no obstante, dada la complejidad de la educación en el trabajo, siempre será necesaria la participación del tutor.

El estudiante en formación inicial utilizará el sistema de tareas docentes en la atención a los pacientes, la familia y la comunidad que se le asignen. En la medida en que las ejecuta desarrolla las habilidades en la educación en el trabajo, y transita por los distintos niveles de formación del MAPMe. Las actividades demostrativas iniciales y las primeras ejecuciones del sistema de tareas docentes, permitirán su familiarización.

En el primer y segundo años de la carrera, es difícil de lograr el nivel creativo, pues para ello tendría que aplicar el sistema de tareas docentes en la solución de problemas de salud no necesariamente contemplados en la DPI, cuestión que es poco probable dada su inexperiencia y la limitada independencia. Para la formación del MAPMe, el incremento del grado de dificultad de los problemas a resolver le permitirá al grupo y al estudiante de Medicina en formación inicial, el tránsito de un nivel a otro. Por esta razón, no existe un lapso de tiempo prefijado para la formación del MAPMe en un nivel, ni todos los estudiantes de

Medicina en formación inicial van alcanzando cada nivel de formación de carácter simultáneo y uniforme.

La evaluación y control del comportamiento del MAPMe se lleva a cabo armónicamente con la ejecución del sistema de tareas docentes. Los momentos iniciales exigen una intensa actividad de control por parte del tutor, con vistas a contribuir con las correcciones necesarias para la formación del MAPMe. Para ello el trabajo en grupo, la coevaluación y la heteroevaluación muestran una gran utilidad, y la autoevaluación y autorregulación adquieren progresiva relevancia.

Previo a la ejecución de las tareas docentes, el tutor debe realizar el diagnóstico inicial, y a partir de sus resultados organizar las acciones evaluativas según los objetivos de cada tarea docente. Se informará al estudiante de Medicina en formación inicial sobre el objetivo, el cómo y qué se evaluará. La evaluación se realizará a partir de las dimensiones, indicadores y subindicadores propuestos. Se evaluará por medio de la observación de su comportamiento, mediante una guía de observación y el software, como producto de su actividad.

La evaluación frecuente se lleva a cabo en la educación en el trabajo y en la guardia médica. En los seminarios, (mediante la utilización de situaciones problémicas), se hará con frecuencia semanal. Finalmente, se discutirá con el estudiante de Medicina en formación inicial en torno a sus debilidades y fortalezas; se registrará el resultado en la tarjeta de habilidades, recomendando medidas para su superación y el seguimiento sistemático.

La metodología para la formación del MAPMe tiene en cuenta el control periódico, a partir de la actuación del estudiante de Medicina en la solución de problemas de salud e incluye el dominio del saber, del saber hacer y del saber ser y convivir, lo que favorece la aprehensión de los niveles de formación del MAPMe alcanzados, según el año académico y los resultados que acreditan la viabilidad de la propuesta, de ahí la necesidad de definir una etapa de evaluación.

### Etapa 3. Evaluación de la metodología

El estudiante de Medicina en formación inicial tiene que ser capaz de mostrar su MAPMe en la medida en que logre proponer nuevas vías de solución a los problemas de salud detectados y la aprehensión de los niveles de formación del MAPMe, desde su actuación en la educación en el trabajo.

Una vez aplicada la metodología se hace necesario valorar el cumplimiento de la misma a partir de una evaluación objetiva que permita precisar el cumplimiento de lo planificado y de forma sistemática, evaluar cómo se va desarrollando el proceso. Esto permite determinar cómo se incidió en la transformación del estado inicial del estudiante de Medicina en relación con su MAPMe, para lo cual se proponen los siguientes procedimientos:

- ✓ Aplicar diferentes métodos para conocer la opinión de los participantes acerca del proceso de formación del MAPMe, sobre la base de la aprehensión de los rasgos de los niveles de formación y los indicadores propuestos.
- ✓ Valorar la evaluación de los resultados de la aplicación práctica de la metodología en los estudiantes de Medicina en formación inicial, profesores y tutores.

En la evaluación de la metodología deberá atenderse a sus objetivos y cómo fueron cumplidos en el tiempo en que se aplicó la misma. Podrán desarrollarse reuniones con los profesores más experimentados, aplicar encuestas y entrevistas que permitan valorar y hacer el chequeo sistemático de cómo se ha ejecutado el proceso de formación del MAPMe, desde esta metodología.

La evaluación de los efectos de la propuesta se realizará durante las tres etapas de la metodología, lo que permitirá regular de manera sistemática y permanente la dirección del proceso de formación inicial para hacer los ajustes necesarios durante su implementación y comprobar el cumplimiento del objetivo. La misma tendrá un carácter continuo, cualitativo e integrador, no solo prevalecerá la heteroevaluación que es concedida por el tutor, sino que los estudiantes en formación inicial tendrán la posibilidad de autoevaluarse y coevaluarse.

Las tres etapas de la metodología, con sus respectivos procedimientos, permiten el tránsito por los niveles de formación del MAPMe mediados por el eje integrador (educación en el trabajo); los estudiantes de Medicina en formación inicial tuvieron la posibilidad de combinar la actuación del profesional médico con una conducta ética hacia el individuo, la familia, la comunidad, lo cual define que en este sistema se integren, un conjunto de conocimientos, sentimientos y vivencias, con un contenido moral que funciona como condicionante de su expresión en puntos de vista, argumentos, decisiones, autonomía, valoraciones, autovaloraciones, y comprensión del otro, como parte del contexto socio-humanista y ético de su labor profesional y con él, la formación del MAPMe.

#### *Análisis de los resultados*

La experimentación se llevó a cabo en los diferentes escenarios docentes (policlínicos y consultorios médicos de la familia). A los tutores se les aplicó el dispositivo instrumental previo a la aplicación de la metodología. Con posterioridad, durante la implementación, se realizó un seguimiento, en varios momentos, de los resultados del diagnóstico, por un período de dos cursos académicos (2017-2018 y 2018-2019). Asimismo, se les aplicó el instrumental una vez finalizados los procedimientos contenidos en la metodología. Esto se hizo con el propósito de caracterizar el comportamiento del MAPMe antes, durante y después de dicha implementación.

La Figura 2 muestra el estado final de los indicadores, donde se evidencia que ocurrió una transformación sustancial en la formación del MAPMe. Es

significativo que los aspectos generales del desarrollo cognitivo, seguido de las habilidades generales e investigativas obtuvieron la categoría de excelente, si bien los dos indicadores, aspectos generales del desarrollo conductual y la guardia médica fueron los de menor crecimiento, obtuvieron evaluación de B, por lo cual se le debe prestar mayor atención.

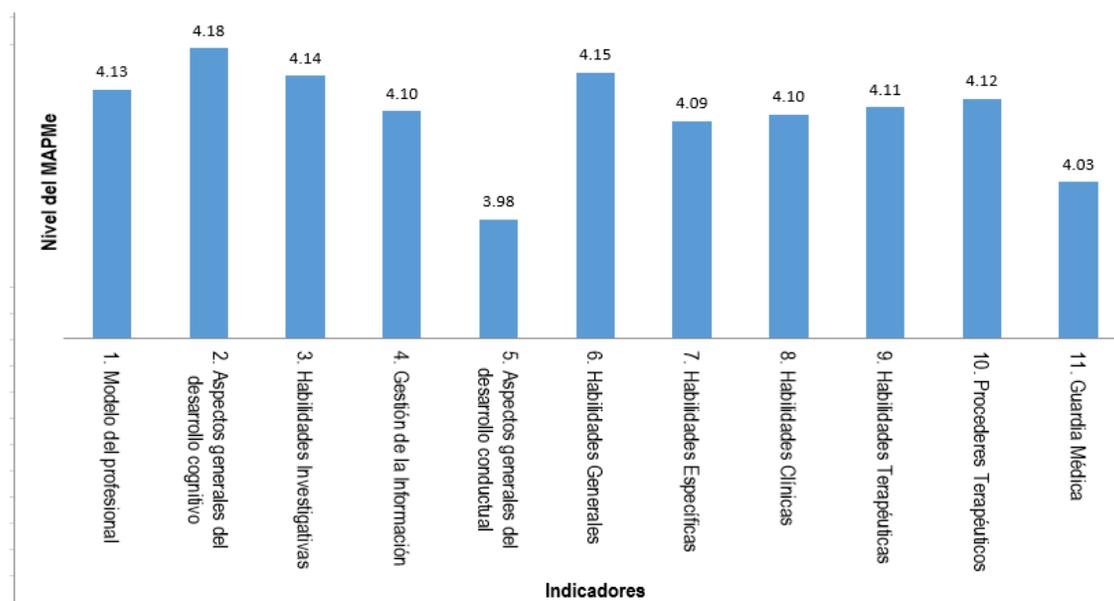


Figura 2: Comportamiento general del MAPMe por indicadores

La Figura 3 muestra que en el proceso de aplicación de la metodología se logró avanzar en todos los indicadores. La guardia médica y las habilidades generales fueron los indicadores de mayor crecimiento, los mismos tenían un comportamiento de regular al inicio, los cuales se evaluaron de excelente al final. Después de estos dos indicadores, donde más avance se constató fue en los procedimientos terapéuticos, seguidamente de la gestión de la información, al contribuir a un mejor pensamiento reflexivo, se utilizaron con mayor eficiencia los recursos en correspondencia con el desarrollo tecnológico disponible. Por la importancia de todos estos indicadores, al transformarse influyeron en mejorar el MAPMe. Es justo señalar que en el modelo del profesional y las habilidades específicas se constató menos crecimiento.

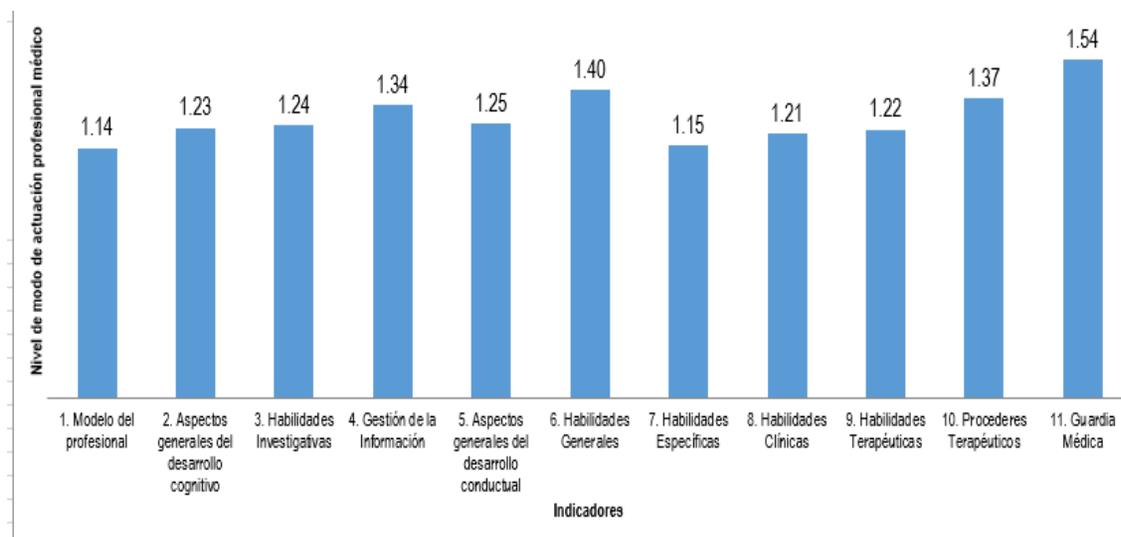


Figura 3: Diferencias del comportamiento general del MAPMe por indicadores

Otro de los que experimentó mayor crecimiento fue el indicador 2, referido a los aspectos generales del desarrollo cognitivo, donde se manifiestan potencialidades del sistema de conocimientos, así como las conexiones entre ellos, logrando una transformación en el modo de actuación profesional médico. Los estudiantes se implicaron más en la relación médico – paciente – familia, donde tenían que seleccionar el método adecuado en cada caso (indicador 6). Además, los mismos fueron capaces de realizar un trabajo independiente sin la presencia del tutor, realizaron acciones de promoción y prevención en salud (indicador 9) y se plantearon con mayor sistematicidad los procedimientos referidos a los signos vitales: T, FR, FC, TA e inyecciones intramuscular, subcutánea e intradérmica, actividades que atendían al desarrollo integral de los estudiantes (indicador 11).

El experimento reflejó que, de manera general, el estado final de las dimensiones muestra niveles de calidad en correspondencia con los estándares esperados, permite reconocer el papel transformador del MAPMe desarrollado, ininterrumpida y progresivamente, por cambios cuantitativos y cualitativos que son inducidos de forma sistémica, consciente, planificada e integrada, desde el interior del proceso de formación inicial del estudiante de Medicina. Es significativo que la dimensión de mejor comportamiento en el estado final es la cognitiva, en ella está lo referido a lo instructivo, educativo y desarrollador (Figura 4).

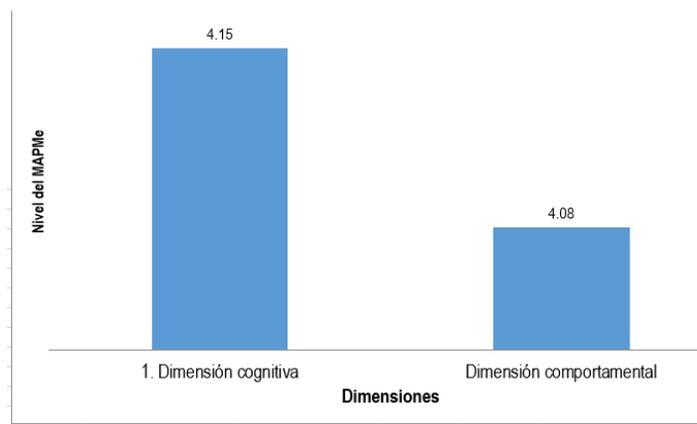


Figura 4: Comportamiento general del MAPMe por dimensiones

Igualmente es importante significar que, en una comparación con respecto al estado inicial, hubo un crecimiento de cada una de las dimensiones. Con respecto a la dimensión cognitiva, en el indicador 1 (dominio del Modelo del profesional), se evidenciaron limitaciones en algunas asignaturas que constituyen esencia para la formación inicial del estudiante de Medicina. En la metodología para trabajar los contenidos, a partir de la selección del método, no siempre lograron explicar la relación entre los componentes funcionales de la actuación en la atención a la salud del ser humano, en su ambiente ecológico, familiar y social, método clínico-epidemiológico y la relación con el idioma extranjero, el vocabulario técnico y la comprensión de los problemas docentes con otras ciencias. Las carencias anteriores afectaban la familiarización con el objeto de la ciencia, no favorecían la capacidad que debían ir desarrollando para solucionar los problemas de salud y el proceso de atención a la salud del ser humano en su ambiente, familiar y social (Figura 5).

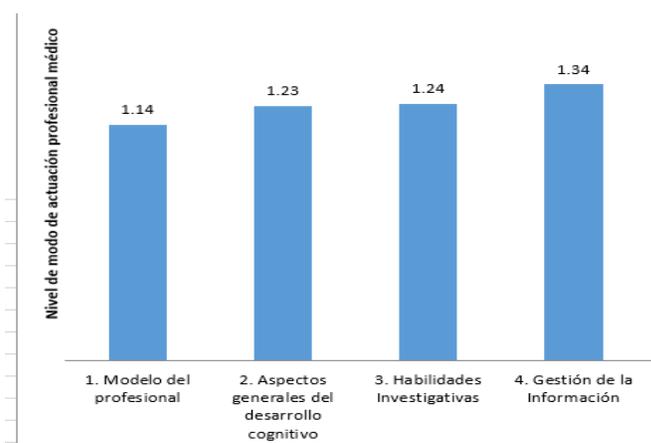


Figura 5: Diferencias entre estado final e inicial del MAPMe con respecto a la dimensión cognitiva

El indicador 3 (habilidades investigativas) obtuvo un crecimiento. La mayoría de estas habilidades (manejo de las TICs, nivel de aplicación y el uso de la biblioteca) y la capacidad de autoevaluación, lograron brindar atención médica integral al individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente, en la

educación sanitaria en la comunidad, cuestiones que favorecen el tránsito por los niveles de formación del MAPMe.

En el indicador 4 (gestión de la información), se orientaron con tendencia a lo positivo. La mayoría jerarquizó la socialización de la información y la retroalimentación, el compromiso con la sociedad y el uso de las tecnologías de la informática y las comunicaciones en detrimento de las tareas y funciones del profesional médico, lograron identificar las tareas, pero no las funciones; tampoco pudieron explicar cómo relacionar la teoría con la práctica en los diferentes contextos de actuación para la resolución de problemas profesionales, cuestiones que afectan el tránsito por los niveles de formación.

En el experimento, con respecto a la dimensión del comportamiento, se evidenció un crecimiento en el indicador 21 (guardia médica). En este sentido, las limitaciones fueron en el orden teórico, a los estudiantes les generaba incertidumbre que impedía que la actuación se correspondiera con las exigencias que de ellos demanda la sociedad. Se evidenció disposición para el cambio y para superar las adversidades, prevaleció la pasividad y poca proyección de metas y objetivos, en función de cumplir con su compromiso social y personal (Figura 6).

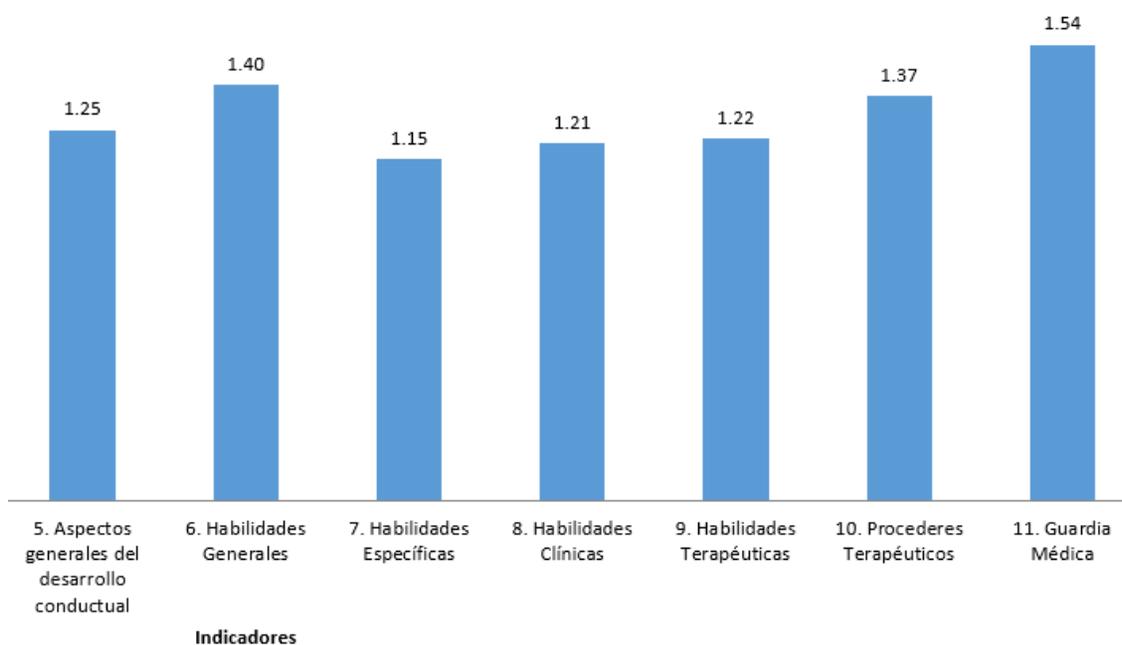


Figura 6: Diferencias entre estado final e inicial del MAPMe con respecto a la dimensión comportamental

En el indicador 6 (habilidades generales), se constataron avances, la dificultad partió del hecho de que desconocían los métodos, por consiguiente, no los usaban, no tenían habilidades ni para seleccionarlos, ni para trabajar con ellos. Este indicador no solo afectaba el saber seleccionar el método adecuado a cada situación, sino que impedían la aprehensión de la identificación profesional, a partir de escasas habilidades en el empleo de técnicas, acordes con el método

seleccionado, la poca capacidad de autorregulación y autovaloración y el hecho de que no alcanzaban a concientizar la relación entre el saber y el hacer.

El indicador 5 (aspectos generales del desarrollo conductual), se orientó con tendencia a lo positivo; más afectado fue el porte y aspecto, la asistencia, las selecciones fueron variables, en algunos casos coincidieron en que las actividades que más influían en su formación eran las del componente académico, pocos seleccionaron las actividades de la educación en el trabajo; y la calidad de ejecución de las tareas docentes en lo relacionado con la capacidad para trazarse objetivos concretos en función de transformarse; expresaron, en su mayoría, no poseer las herramientas necesarias para hacerlo. Aquellos que se ubicaron hacia lo contradictorio y lo negativo expresaron no sentir motivación hacia la profesión.

El indicador 7 (habilidades específicas), la orientación fue con tendencia a lo positivo; expresaron sentirse angustiados ante las críticas que recibían en los diferentes escenarios docentes, reconocieron las limitaciones para el trabajo en grupo, trabajar con los programas preventivos de diagnóstico y la ejecución de técnicas para la salud, prevaleció el criterio de que ayudar al otro no siempre es lo más importante, en tanto no le concedían la importancia necesaria a las relaciones interpersonales que se desarrollan en los diferentes contextos en los que se forman.

En el indicador 8 y 9 (habilidades clínicas y terapéuticas) se orientaron con tendencia a lo positivo, lo cual evidenció un crecimiento, los estudiantes manifestaron que no siempre constituyen ejemplo para el resto de los compañeros, reconocieron que su comunicación todavía no era asertiva; lo que no favorecía lograr coherencia y mantener el equilibrio emocional, además de buscar consenso en el grupo, al enfrentar los problemas profesionales del individuo sano o de riesgo.

Los resultados de los indicadores propuestos para evaluar el comportamiento del MAPMe, y los rasgos de los niveles, fueron favorables. Es válido destacar cómo durante el proceso desarrollaron la capacidad de reconocerse desde sus potencialidades, para buscar alternativas coherentes que ayudaran a resolver las carencias que en el orden cognitivo y afectivo presentaban, antes del estudio; todos se movieron a un estadio superior de desarrollo, lo que quedó revelado en los cambios en el accionar de los profesores, tutores y estudiantes, en los diferentes escenarios docentes (policlínicos y consultorios médicos de la familia), donde realizaron su educación en el trabajo.

Los resultados obtenidos en el experimento, a partir del trabajo personalizado que se realizó por parte de todos los profesionales que colaboraron y la autora de la tesis, corroboran la idea que se defiende en la presente investigación. Los profesores y tutores responsabilizados con la formación, coincidieron en plantear las ventajas que ofreció la metodología en su aspecto interventivo, para lograr el objetivo trazado. En tanto la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, acogió la metodología en su aspecto interventivo, como línea general a

incorporar en el sistema de trabajo para contribuir a formar el MAPMe del estudiante de Medicina en formación inicial.

El estudio reveló la singularidad de cada personalidad bajo diferentes condiciones y los mecanismos inter e intrasubjetivos que utilizaron para alcanzar el equilibrio emocional y estabilidad sobre la base de la unidad entre las esferas inductora y ejecutora. El desarrollo mostrado fue heterogéneo, todos los indicadores evidenciaron avances en los rasgos de los niveles de formación del MAPMe, al margen de que no todos los estudiantes de Medicina, mostraron el mismo avance.

El proceso de validación de los principales resultados investigativos descritos permitió a la autora de la tesis resumir las principales transformaciones alcanzadas por el estudiante de Medicina en formación inicial, que impactaron de forma positiva:

- Se comprueba su nivel de implicación durante la solución de los problemas de salud que enfrenta en los diferentes contextos de formación. Se evidencia en las actividades integradoras, el esfuerzo volitivo al enfrentar la solución de los problemas de salud y la aplicación del método clínico - epidemiológico. Se integran rasgos del modo de actuación profesional médico que caracterizan la labor del estudiante de Medicina para resolver problemas de salud. Se producen cambios positivos en la esfera afectiva, al expresar su apego al contenido de la actividad que van a realizar, evidenciado en la satisfacción con el cambio operado en su preparación para la atención médica integral a individuos, familia y comunidad. Se evidencia la adquisición de una nueva cualidad: saber resolver problemas de salud, propios de la profesión. Aumentan los intereses profesionales, a través de las habilidades con el dominio de los contenidos teóricos y metodológicos que facilita la preparación del estudiante de Medicina en formación inicial, para una atención médica integral a individuos, familia y comunidad. En el proceso de formación inicial se alcanzó una mayor preparación de los estudiantes de Medicina para resolver los problemas profesionales, de manera integral. Integración a las comunidades para la realización de actividades de educación en el trabajo, con calidad.

- En los profesores y tutores: Se enfrentan a un proceso educativo, desde posiciones teóricas nuevas, como consecuencia del aspecto teórico de la metodología, concretado en los procedimientos del aspecto interventivo. Las concepciones teóricas asumidas por ellos, les permiten dirigir el proceso con mayor calidad, independencia y creatividad. Se elevó la preparación de los profesores para garantizar el carácter sistémico, interdisciplinar y contextualizado de la formación del MAPMe de los estudiantes de Medicina en formación inicial. Se perfeccionó el programa de la DPI en cuanto a la atención al sistema de tareas docentes. Socialización de los resultados en eventos nacionales e internacionales. Divulgación en revistas científicas nacionales e internacionales de impacto. La comprensión por parte de los tutores de los consultorios del médico de la familia de la importancia de su rol en la

formación de los estudiantes de Medicina en formación inicial y en la apropiación de los elementos pedagógicos y metodológicos complementados con la superación.

- En la apropiación por parte de la investigadora de los contenidos pedagógicos y de la metodología de la investigación que fueron herramientas para la realización de este trabajo, mayor preparación para realizar las actividades docentes y crecimiento personal de la investigadora, en la apropiación de los contenidos pedagógicos y de la metodología de la investigación que fueron herramientas en la realización de este trabajo.

El resultado de la valoración empírica, posibilitó corroborar la funcionalidad de la metodología en la práctica y la viabilidad de la idea que se defiende, de que el MAPMe, es la cualidad esencial que emerge del proceso de formación inicial de este profesional, con un enfoque flexible, problematizador, contextualizado e integral, a tono con las exigencias que impone la Educación Médica Superior.

## CONCLUSIONES

La formación del MAPMe requiere de la determinación de niveles de formación, entre los cuales se establecen relaciones de subordinación y coordinación, que constituyen pilares esenciales para el estudiante de Medicina en formación inicial. Los niveles de formación del MAPMe se concretan en el aspecto interventivo de la metodología, conformada por etapas que favorecen el objetivo general: formar el MAPMe del estudiante de Medicina en formación inicial, cuestiones que enriquecen la concepción de la DPI, en el contexto de la educación en el trabajo.

La metodología para la formación del MAPMe, tiene en cuenta el control periódico de la educación, a partir de la actuación del estudiante de Medicina en formación inicial en la solución de problemas de salud, mediante esta se incluye el dominio del saber, del saber hacer y del saber ser y convivir, lo que favorece la determinación de los niveles formativos alcanzados, según el año académico. Un rasgo cualitativamente superior en esta metodología es su propiedad para promover el logro tempranamente (en el primer y segundo años de la carrera), de la preparación del estudiante de Medicina en formación inicial para resolver problemas de salud mediante la educación en el trabajo; además facilita al profesor una herramienta científica que le sirve de guía para el logro de este objetivo, al tiempo que facilita al estudiante de Medicina su preparación al respecto, para ambos, con un mayor fundamento metodológico y pedagógico.

Otro rasgo relevante es que la metodología permite al tutor identificar en el estudiante de Medicina en formación inicial, las insuficiencias para resolver los problemas de salud mediante la educación en el trabajo; así como la toma de decisiones para dirigir el proceso formativo, a partir de los fundamentos de la profesión y de la carrera, necesarios para la aprehensión, por el futuro graduado, del MAPMe.

La finalidad general de la metodología, el para qué, permite tomar decisiones de cambio y perfeccionamiento del profesional; finalizada la intervención de su aplicación los tutores y profesores aportan los datos requeridos para evaluar el comportamiento del MAPMe y certificar el logro, con lo que se retroalimenta la dirección del proceso formativo en la educación en el trabajo, de manera particular nuevos estadios de desarrollo; y mejora de la práctica médica.

#### REFERENCIAS

1. Acosta, M., García, J. y Bacardí, F. (2016). La evaluación integradora en función del modo de actuación profesional pedagógico. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 7(5), 33-44.
2. Baptista, T. y Ramos, M.V.C. (2017). El modo de actuación profesional pedagógico del profesor de Historia en la República de Angola. *Revista Atlante, Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/01/actuacion.html>
3. Caballero, J.E. (2000). Análisis del perfil del egresado de la carrera de Medicina en la Universidad Médica Cubana. *Educación Médica Superior*, 14(1), 10-16.
4. Callahuanca, C. y Miranda, T. (2016). *La formación basada en competencias*. Pedagogía Profesional.
5. Cantor, J.F., y Altavaz, A.C. (2019). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. *Revista Científico Metodológica* (68).
6. Carbonell, L. (2006). *Propuesta metodológica para integrar el momento orientador a la práctica docente en la educación en el trabajo*. Recuperado de: <http://www.umce.cl/~cipumce>.
7. Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
8. Gamboa, M.E. (2017). Estadística aplicada a la investigación científica. En J.C. Arboleda (Ed.). *Apropiación, generación y uso solidario del conocimiento*. Las Tunas, Cuba: Editorial Redipe-Edacun.
9. Gamboa, M.E. (2018). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 5(2).
10. Gamboa, M.E. (2019a). Libro Excel de comparación por pares para procesar criterio de expertos (ComParEx).
11. Gamboa, M.E. (2019b). Libro Excel para calcular el tamaño de muestra (CaTaMu). Recuperado de: <http://roa.ult.edu.cu/jspui/handle/123456789/3906>
12. Gamboa, M.E. (2019c). Libro Excel para calcular la competencia de expertos (CompetEx).
13. Gamboa, M.E. (2019d). Libro Excel para muestreo estratificado proporcional (MuEstProp). Recuperado de: <http://roa.ult.edu.cu/jspui/handle/123456789/3941>

14. Gamboa, M.E. (2020a). Escala estadística y software para evaluar coherencia didáctica en procesos de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 140-165.
15. Gamboa, M.E. (2020b). La matematización del saber. Recuperado de [https://drive.google.com/file/d/1bMDUoq\\_NY9j0rssSZ9\\_Uzo\\_iQc\\_RvK5c/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1bMDUoq_NY9j0rssSZ9_Uzo_iQc_RvK5c/view?usp=sharing)
16. García, I., Blanco, N., La Rosa, N., Treto, I., Amechazurra, M. y Ortiz, N. (2016). Tareas Docentes que intencionan el conocimiento histórico cubano a través de la obra martiana. *Edumecentro*, 8(2).
17. González, O.L. (2006). *Guía de prácticas de bioquímica para el policlínico universitario. Morfofisiología Humana I*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.
18. León, M. (2012). *Concepción didáctica de educación en el trabajo para contribuir a la formación del valor identidad profesional médica* (tesis doctoral). Las Tunas.
19. Likert, R. (1936). A method for measuring the sales influence of a radio program. *Journal of Applied Psychology*, 20(2), 175-182.
20. Ministerio de Educación Superior. (2013). *Plan de Estudio perfeccionado Carrera de Medicina*. Centro de Educación Médica Superior. Resolución 23, anexo I. La Habana.
21. Oviedo, H.C., & Campo, A. (2005). An approach to the use of Cronbach's Alfa. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580.
22. Pelegrino, C.M. (2019). Una metodología para la formación inicial del modo de actuación profesional pedagógico desde la perspectiva de la cotidianidad. *Varona Revista Científico Metodológica*, (68).
23. Salas, R.S. y Salas, A. (2014a). Los modos de actuación profesional y su papel en la formación del médico. *Edumecentro* 6 (2), 6-30.
24. Valle, A. (2010). *La Investigación Pedagógica. Otra Mirada*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.