



CENTRO DE ESTUDIO DE LA DIDÁCTICA Y DIRECCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

LA SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA
PARA EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas

Autor:

Dr. Pedro Miguel Milián Vázquez.

Tutoras:

Dr. C. María Magdalena López Rodríguez del Rey. Profesora Auxiliar.

Dr. C. Maritza Berges Díaz. Profesora Titular.

Cienfuegos, 2011.

DEDICATORIA

A todos los que me mantienen vivo.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre, por estar siempre presente, aún desde la distancia; por su siempre desvelo en función de mi presente y futuro.

A mi abuela y mi padre, por su cariño y comprensión ante mis ausencias.

A Heidi, por su sonrisa y por ser mi infinita alegría.

A mis amigas y amigos de cada momento y de todos los días, por lo que son y hacen.

A Osmary, por ser mi albacea.

A mi familia, por su apoyo sincero y cariño desmedido, aún cuando no podían entender totalmente mis desvelos.

A Maira, Belkis, Yeny, Yacelis y los demás profesores, por su comprensión ante mis exigencias para ser cada día mejores docentes de Farmacología.

A los docentes y directivos de la Maestría en Educación Médica, del Doctorado Curricular de la Universidad Pedagógica de Villa Clara y del Centro de Estudios de la Didáctica y Dirección de la Educación Superior de la Universidad de Cienfuegos, por incentivarne a la investigación y al estudio de la Pedagogía.

A mis tutoras de la Maestría, las doctoras Maritza Cáceres y Gisela Bravo, por su contribución al desarrollo personal y profesional.

A los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, por su participación en este proyecto investigativo.

Al Consejo de Dirección de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y, de modo especial, al Departamento de Tecnología Educativa.

A la Dra. Hilda y la Lic. Lucytere, por la corrección estilística de la memoria escrita de la tesis.

Al Dr. C. Raúl López Fernández, por su contribución en los análisis estadísticos.

A todos los doctores, investigadores y docentes que participaron en las sesiones científicas, en el ejercicio de predefensa y en las diferentes consultas realizadas, por sus aportaciones en el perfeccionamiento de la investigación.

A la Dra. C. Lidia Lara, por su cariño incondicional y crítica oportuna.

A la Dra. C. Maritza Berges, por confiar en mí, estimularme en el trabajo investigativo y por su guía científica hacia el camino seguro.

A la profesora y hermana -sin sangre de por medio, pero con muchísimo amor- María Magdalena López, por enseñarme a levantar cuando ponerse de pie resulta casi imposible. Por mostrarme el sendero a seguir cuando se aspira ser un Guerrero de la Luz.

SÍNTESIS

Una de las insuficiencias que se presentan en la formación del Médico General está relacionada con el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Entre las causas incidentes se identifica la preparación de todos los docentes para enfrentar esta exigencia desde las asignaturas y espacios del currículo. La investigación se realizó en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos; se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos, que se articulan desde la lógica del proceso teórico-práctico que permitió proponer un sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, el cual se asumió como objetivo de la investigación. La elaboración de las condiciones para sustentar la superación profesional fue resultado de la integración de las concepciones teóricas acerca de la superación del docente universitario y la experiencia del investigador en la enseñanza de la Farmacología, estas se asumieron como marco para diseñar la propuesta preliminar, que al implementarse en la práctica permitió determinar los fundamentos y estructura del sistema. Las dimensiones del sistema le otorgan la cualidad nueva al objeto de investigación al ampliar la implicación de las características de los docentes y su responsabilidad en el currículo de la carrera para determinar los componentes didácticos en cada subsistema. Se sustenta la dinámica interna del sistema y las posibilidades para insertarse en la estrategia de postgrado de la institución universitaria. La valoración secuenciada del proceso, mediante criterios de los expertos y usuarios, evidencia la validez de la propuesta. Se ofrece una concepción teórica y metodológica de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, la cual facilita la configuración de la superación centrada en la preparación psicológica, epistémica, didáctica e investigativa del docente. En ella se articulan las necesidades personales de los docentes y las de formación del Médico General desde los marcos legales y contextuales en que se desarrolla el currículo, comprometiéndolo con el tratamiento del contenido de la Farmacología en todas las asignaturas y espacios de influencia en los que se desempeña.

ÍNDICE	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. LA SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA Y EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA.....	11
1.1 La superación profesional de los docentes en las Universidades de Ciencias Médicas	11
1.2 El tratamiento del contenido de la Farmacología como reto de la preparación de los docentes de la carrera de Medicina	24
1.3 Condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.....	31
CAPÍTULO II. CONCEPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS FORMAS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA PARA EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA: RESULTADOS PRELIMINARES	40
2.1 Determinación de las necesidades de preparación y proyecciones de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología	40
2.1.1 Primera etapa: reconstrucción de las experiencias del investigador.....	42
2.1.2 Segunda etapa: identificación de las necesidades de preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología	45
2.1.3 Tercera etapa: precisión de los componentes didácticos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología	49
2.1.4 Cuarta etapa: confrontación de los resultados obtenidos en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos con los de otras Facultades del país.....	54
2.2 Modelación inicial de la propuesta de superación: las formas de superación y los resultados de su implementación.....	58

2.2.1 El diseño e implementación de las formas de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.....	58
2.2.2 Resultados de la implementación de las formas de superación	63
2.3 Posibilidades de la propuesta preliminar: resultados del grupo de discusión.....	68
CAPÍTULO III. SISTEMA DE SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA PARA EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA	75
3.1 Estructura y fundamentos del sistema	75
3.1.1 Subsistemas del sistema de superación profesional para los docentes de la carrera de Medicina	80
3.1.2 Relaciones del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina.....	85
3.1.3 Fundamentos del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina.....	87
3.1.4 Dinámica del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina.....	95
3.1.5 Exigencias para la implementación del sistema en la práctica.....	99
3.2 Valoración de los resultados del proceso investigativo.....	101
3.2.1 Valoración de las condiciones mediante el Ábaco de Régnier.....	104
3.2.2 Valoración de las formas de superación implementadas según la técnica de ladov	106
3.2.3 Valoración de las formas de superación implementadas mediante la aplicación de las Caras de Chernoff..	108
3.2.4 Valoración del sistema de superación de los docentes de la carrera de Medicina mediante el método de la comparación por pares	111
CONCLUSIONES.....	116
RECOMENDACIONES	118
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119
ANEXOS.....	143

INTRODUCCIÓN

La superación profesional de los docentes, en función de contribuir a solucionar los problemas profesionales que presentan los egresados, sobre todo los de mayor impacto biosocial, constituye una necesidad de las Universidades Médicas (Boelen, 2009). Tal aseveración se sustenta en la propia naturaleza del perfil profesional de los docentes, y de la carrera de Medicina en particular, pues son profesionales especialistas en un área del saber médico que comparten además la función docente sobre la base de las motivaciones personales y con una preparación pedagógica básica en la que descansa el compromiso de la formación de los galenos para un desempeño responsable en la práctica.

Entre estos docentes se identifica un grupo que se encarga de las asignaturas de formación general que, por su parte, tienen una formación pedagógica pero no cuentan con la preparación para el desarrollo curricular de las especialidades médicas, por lo general estos conocimientos se reciben desde el trabajo metodológico y la autopreparación, sin que medie la intencionalidad necesaria para abordar estos contenidos desde las posibilidades didácticas de dichas asignaturas.

Uno de los problemas que aún no alcanza los resultados que se necesitan en la formación de los egresados de la carrera de Medicina, está relacionado con la preparación que reciben para la prescripción médica y fomentar estilos de vida en contra de la automedicación y el empleo innecesario de fármacos, prevenir y detectar reacciones adversas a los medicamentos, así como efectuar -con bases científicas- un uso racional de los mismos¹. Esta situación constituye una preocupación en las valoraciones que en torno al tema se realizan en las investigaciones extranjeras y cubanas (Milián, 2004, 2005, 2006, 2007, 2007a; Blanco, 2008, 2010; Bignone, 2009; Marchand, 2009; Mir, 2009; Licea, 2010; Tase, 2010), pues los errores de prescripción y los problemas relacionados con los medicamentos² no solo repercuten de manera negativa en la salud de los individuos, sino que generan pérdidas económicas a los pacientes y a los gobiernos.

Entre las causas identificadas en los estudios de esta problemática se revelan las insuficiencias que presenta el tratamiento del contenido de la Farmacología (Kwan, 2004; López, 2007; Pajarín, 2007; Rodríguez-Carranza, 2008;

Cruz, 2010; Milián, 2007, 2008, 2008a, 2010, 2010a, 2010b). En principio, se advierte la influencia que ejerce la concepción curricular que tienen los docentes de la carrera al abordar los contenidos farmacológicos desde las asignaturas que imparten, pues es evidente que no identifican su papel en la formación farmacológica del Médico General más allá de la referencia espontánea mediante comentarios en los contenidos que lo propicien, o en las relaciones que emergen como parte de los casos clínicos que se discuten. Asimismo, se responsabiliza al docente de Farmacología con el tratamiento del contenido de esta disciplina.

Esta situación ocupa a los directivos y didáctas de las Ciencias Médicas. Tanto desde el punto de vista político (MSP, 2010) como en las discusiones acerca del tema en los Simposios de Enseñanza de la Farmacología³, se reitera la necesidad de concretar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las posibilidades que brinda cada asignatura del currículo. Sin embargo, no se promueven acciones orientadas a la superación de los docentes de otras disciplinas de la carrera en esta materia.

El estudio empírico realizado en el año 2002 (Milián, 2002) confirmó esta situación. Por un lado es evidente que la preparación de los docentes de la carrera de Medicina para implicarse en el tratamiento del contenido de la Farmacología es un obstáculo en este propósito: los docentes declararon falta de actualización en los contenidos farmacológicos y asumían este proceso de manera espontánea, situación que se corroboró en la observación de las actividades que se realizaban en la clase o en la educación en el trabajo. Estas se caracterizaban por su carácter informativo y por la insuficiente orientación hacia la utilidad profesional.

Lo antes referido se confirmó en los intercambios nacionales e internacionales con profesionales de la enseñanza de la Farmacología y la Terapéutica (Milián, 2010), los cuales coinciden en asegurar que el tratamiento del contenido de la Farmacología por los docentes de otras disciplinas se caracteriza por la transmisión de conocimientos asociados a la experiencia personal y a los protocolos de tratamiento que utilizan las diferentes especialidades, sin que se logre promover la aplicación de los fundamentos farmacológicos a las decisiones de prescripción. Asimismo, no se consigue

aún insertar en este proceso la intención formativa de preparar al Médico General para la promoción del uso racional y responsable de medicamentos como una tarea esencial de los profesionales de la salud.

Por otro lado, los dos estudios realizados (Milián, 2002, 2010) evidenciaron que las propuestas que se vienen realizando para preparar al docente de la carrera de Medicina en el tratamiento del contenido de la Farmacología se limitan a los de la especialidad. Los talleres nacionales e internacionales que se organizan con este fin tienden a priorizar la actualización en temas farmacológicos, y cuando se aborda el tratamiento de estos contenidos en la carrera las convocatorias declaran la participación solo de los docentes de esta disciplina.

Con la intención de aportar soluciones alternativas a la problemática, Cruz (2007, 2010), Yodú (2007), Ferrada (2008) y González (2008), valorizan el papel de los recursos informáticos, y de las estrategias lúdicas, que facilitan la aplicación de métodos activos para aprender este contenido⁴, pero se dirigen a las asignaturas de la disciplina y solo intentan superar los marcos de la enseñanza tradicional. Sin embargo, estas no logran modificar la manera en que se debe promover el tratamiento del contenido de la Farmacología en el currículo.

Al respecto se reconocen las propuestas realizadas por Romero (2010) y Ortiz (2010), quienes enfatizan en la preparación de los docentes de esta disciplina y utilizan el trabajo metodológico como un espacio favorable para la concreción en la práctica de estas acciones, pero la intención que se declara se orienta a los contenidos epistémicos de esta ciencia y no se aprovechan las posibilidades de la superación como una vía para la preparación de los docentes - tanto de la disciplina como de la carrera- para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Las discusiones acerca del tema a nivel nacional -en entrevistas a directivos de la carrera, en congresos de Farmacología y en reuniones nacionales de la disciplina- si bien identifican como un factor esencial la necesaria preparación que deben poseer los docentes de la carrera para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las posibilidades que posee el currículo de las asignaturas y espacios que dirigen, reconocen que este constituye un problema que precisa atención (Milián, 2002, 2007, 2010).

Al respecto, Peña (2002), Romero (2008, 2010), Rodríguez (2009) y Ortiz (2010), aseguran que son insuficientes y fragmentadas las acciones de superación que se organizan para preparar a los docentes de la carrera de Medicina en el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las asignaturas y disciplinas que imparten. En este caso es recurrente el incumplimiento de las indicaciones nacionales (MSP, 2010) acerca del vínculo que debe revelarse en las actividades de aprendizaje, así como las fallas en el aprovechamiento de los espacios formativos para potenciar el aprendizaje de estos saberes (Milián, 2010).

Se advierte de manera explícita que no se dispone aún de una concepción teórica y metodológica para concretar este propósito en la formación del Médico General, pues las acciones realizadas en este sentido se enmarcan en la superación profesional del docente de Farmacología sin que se incluya al resto de los docentes de la carrera.

En Cuba y -de manera particular- en Cienfuegos, las propuestas de superación del docente de las Ciencias Médicas han priorizado la dimensión pedagógica y didáctica general, lo cual favorece el desarrollo de la función docente, pero no incluyen el desarrollo de los saberes necesarios para que desde las diferentes asignaturas y espacios del currículo se contribuya al tratamiento del contenido de la Farmacología. Esta situación se manifiesta en las concepciones y prácticas de los docentes acerca de cómo cumplimentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en las asignaturas y disciplinas: valoran que es importante y necesario abordar este contenido pero no refieren conocimientos farmacológicos y didácticos para satisfacer dicha exigencia⁵.

Al indagar acerca de esta temática en las Facultades de Ciencias Médicas de Villa Clara, Sancti Spiritus y Matanzas, se confirmó esta situación y de manera coincidente las concepciones y prácticas de los docentes de la carrera, aún cuando reconocen la posibilidad de aportar al tratamiento del contenido de la Farmacología desde sus asignaturas, declaran de manera explícita que necesitan recibir preparación didáctica que les posibilite adecuar sus prácticas a esta exigencia. En este caso no se pudo encontrar evidencias de que se haya organizado alguna forma de superación con tal intención, lo cual confirmó la necesidad de asumir esta problemática como investigación.

La valoración de estas ideas con directivos y especialistas a nivel nacional⁶, avalan que si bien por un lado no se implementan acciones que promuevan el saber farmacológico entre los docentes de la carrera, tampoco existen experiencias que fundamenten la superación profesional que debe asumirse para el tratamiento del contenido de la Farmacología como un saber esencial en la formación del médico. Por tanto, declaran el interés por desarrollar estudios que puedan contribuir a resolver esta situación, lo cual constituye una línea del proyecto ramal del Ministerio de Salud Pública dirigido a la formación de recursos humanos.

Insertada en ese proyecto⁷ -y atendiendo a la prioridad de estos estudios- esta investigación define como problema científico: ¿Cómo contribuir a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?

De esta forma, el objeto de estudio lo constituye la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina y el campo de acción la preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. A partir de estos elementos, se plantea como objetivo general de la investigación proponer un sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Desde esta perspectiva se justifica el planteamiento de las siguientes preguntas científicas:

- ¿Cuál es el fundamento teórico metodológico en el que se sustenta la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?
- ¿Cuáles son las necesidades de preparación de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina?
- ¿Qué resultados se obtienen mediante la implementación en la práctica de las diferentes formas de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?

- ¿Qué estructura y funcionamiento caracterizan un sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, a partir de los resultados obtenidos de la implementación práctica de las formas de superación?
- ¿Qué criterios aportan los expertos consultados acerca del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?

En consecuencia, como tareas científicas de la investigación, fueron propuestas las siguientes:

1. Determinación de los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
2. Determinación de las necesidades de preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
3. Valoración de los resultados obtenidos en la implementación práctica de las diferentes formas de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
4. Diseño del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
5. Valoración del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

La metodología empleada asume un enfoque mixto, pues se realiza la articulación de los enfoques cuantitativo y cualitativo desde una posición dialéctica⁸ de la investigación (Cortés, 2005; Hernández, 2006). Se utilizan métodos teóricos, los cuales permitieron realizar razonamientos, lograr sistematicidad y seguir una estructura lógica en la investigación. Así, el analítico-sintético e inductivo-deductivo permitieron establecer los presupuestos teóricos y metodológicos de la investigación; la valoración del resultado de la implementación en la práctica de la propuesta de superación inicial; así como la precisión de los referentes teóricos del sistema de superación.

La modelación se utilizó durante la investigación para el diseño del sistema de superación. El enfoque de sistema permitió sustentar y conformar la propuesta, integrar jerárquicamente los componentes que lo forman e imprimir el carácter sistémico entre ellos, así como lograr sistematicidad en la investigación.

Dentro de los métodos y técnicas empíricas, el análisis documental permitió identificar las insuficiencias que presenta la superación de los docentes de la carrera de Medicina para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. En tal sentido se revisaron los documentos de los docentes (plan de clases, guías de seminarios y clases prácticas) y los planes de desarrollo quinquenal e individual de estos, así como los cierres de las actividades de postgrado y los documentos que guían las proyecciones de la superación y postgrado en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

La encuesta y la entrevista individual y grupal -que implicó a los docentes y directivos de la carrera de Medicina- se orientaron a identificar las necesidades y proyecciones de la superación de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en las diferentes asignaturas y espacios curriculares. Por su parte la observación, que se realizó a las clases y a las actividades de educación en el trabajo, permitió la confirmación de las concepciones iniciales del investigador acerca de las insuficiencias de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

El grupo de discusión fue una técnica que se utilizó en dos momentos de la investigación. En la primera ocasión -en la cual participaron docentes de Farmacología del país- tuvo como objetivos identificar las posibles similitudes entre las necesidades de superación de los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos con las de otras provincias del país; determinar los contenidos y formas de superación a utilizarse en una propuesta de superación; y precisar las potencialidades de las Facultades de Ciencias Médicas para asumir la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina. En la segunda oportunidad -conformado por los docentes de la carrera de Medicina de Cienfuegos que participaron en las diferentes formas de superación implementadas- dirigió el objetivo a

valorar las transformaciones devenidas con la implementación de la propuesta inicial y aportar los elementos necesarios a incluirse en la propuesta de superación definitiva.

Durante la valoración se utilizaron diferentes variantes del método criterio de expertos. El Ábaco de Régnier permitió que expertos de la carrera de Medicina del país valoraran las condiciones que deben sustentar la superación profesional de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en dicha carrera. Luego, para la valoración del sistema de superación diseñado se empleó la comparación por pares donde participaron profesionales de las ciencias médicas y de otras instituciones del país.

Para incluir a los directivos del proceso en la valoración se utilizaron las Caras de Chernoff, lo cual permitió precisar las concepciones acerca de la propuesta inicial implementada y sirvió de base para la elaboración definitiva del sistema que se propone. La técnica de ladov se empleó para precisar el nivel de satisfacción de los docentes con la superación que recibieron.

Asimismo, la triangulación se empleó como método para confirmar el rigor científico de los resultados desde el punto de vista cualitativo (Hernández, 2006). Se concibió la triangulación de fuentes y métodos.

El uso de los métodos y/o procedimientos matemático-estadísticos se justifica desde las características de un estudio descriptivo en el cual se utilizó la frecuencia absoluta, la frecuencia relativa, la frecuencia relativa acumulada y la mediana. La utilización de gráficos y tablas facilitaron las presentaciones e interpretación de los datos. Se utilizó el paquete de programas estadísticos SPSS (Statistic Package for Social Science, Chicago Illinois, Versión 15.0) y el STATISTIC 7.0.

La población y la muestra variaron en dependencia de la fase del estudio. Se asumió un muestreo secuenciado según lo exigió el desarrollo de la investigación y entre las técnicas de muestreo se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional (por conveniencia) y de tipo casual, así como un muestreo aleatorio simple; esto se describe en el capítulo dos de la investigación.

La contribución teórica de la tesis se expresa en la concepción teórica y metodológica de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, la cual facilita la configuración de la superación centrada en la preparación psicológica, epistémica, didáctica e investigativa del docente para que contribuya de manera responsable al perfeccionamiento del proceso formativo del egresado de la carrera de Medicina. Desde esta concepción se logra la transformación del diseño de la superación de los docentes en Ciencias Médicas, pues articula las necesidades personales de los docentes y de la formación del Médico General desde los marcos legales y contextuales en que se desarrolla el currículo, comprometiéndolo con el tratamiento del contenido de la Farmacología en todas las asignaturas y espacios de influencia en los que se desempeña.

Desde el punto de vista práctico la contribución se expresa en:

- el sistema de superación profesional elaborado, el cual posee interdependencia estructural y funcional;
- el folleto de Farmacocinética y en la Herramienta Informática para gestionar los contenidos de la Farmacología como medios de enseñanza en el sistema de superación profesional;
- los instrumentos de diagnóstico de las necesidades de los docentes;
- los programas y materiales confeccionados en el proceso de elaboración de la propuesta, los cuales pueden utilizarse como guía en la conformación de nuevos programas de superación.

La novedad de la propuesta suscribe la posibilidad de diálogo entre las Ciencias Médicas y la Ciencias Pedagógicas como referentes para el perfeccionamiento de la superación de los docentes de la carrera de Medicina, lo cual permite por un lado develar la importancia del tratamiento del contenido de la Farmacología en la superación de todos los docentes de la carrera de Medicina y por otro, identificar los contenidos y las formas que permiten la actualización científica, profundización didáctica y la innovación curricular en las diferentes asignaturas. Es novedoso además porque permite que la influencia formativa de los docentes trascienda los escenarios áulicos y utilicen los diversos espacios curriculares en que se pueden realizar actividades con este propósito.

En este mismo orden, al identificar el tratamiento del contenido de la Farmacología como un reto de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina, la propuesta trasciende las relaciones formales que emergen de la estructura epistémica de los contenidos disciplinares que se deben abordar en la preparación de los docentes, para fundamentar y secuenciar las acciones que fomentan el aprendizaje farmacológico en sus asignaturas y diferentes espacios del currículo.

Así, la propuesta justifica su importancia al considerar que el sistema que se propone dinamizará la preparación de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología, pues se asume que la superación incluye la sensibilización de los docentes con esta tarea profesional, legitima la implicación de estos en las actividades de superación y garantiza la trascendencia del resultado de la superación en el perfeccionamiento del diseño y desarrollo del currículo de sus asignaturas en la carrera de Medicina. Desde esta concepción se avala el papel de la superación en el perfeccionamiento del proceso formativo del Médico General; por tanto, se convierte en una posibilidad y oportunidad para contribuir a solucionar los problemas de prescripción y promoción de salud para el uso racional de los medicamentos con la participación de todos los docentes de la carrera.

La tesis se estructuró en tres capítulos: el primero está dirigido al marco teórico referencial para el estudio de la superación profesional de los docentes de Ciencias Médicas y su contextualización en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina; en el segundo se ofrece un estudio diagnóstico que sirvió de base a la elaboración de una propuesta de superación profesional inicial la cual se implementó, también se describen en este capítulo los resultados del proceso de aplicación y en el tercero se presenta y fundamenta el sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Asimismo se desarrolla la valoración de dicha propuesta teniendo en cuenta los criterios de factibilidad, pertinencia, sustentabilidad y transferibilidad, a partir del análisis de las valoraciones de docentes, directivos y expertos. Por último se ofrecen las conclusiones y las recomendaciones, así como las referencias bibliográficas y un cuerpo de anexos, los cuales favorecen el esclarecimiento de la investigación realizada.

CAPÍTULO I. LA SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA Y EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA

Garantizar la formación de los profesionales de las Ciencias Médicas en Cuba es un proceso complejo y multifactorial; implica una renovación constante del diseño y desarrollo del currículo. En este sentido, se promueve la orientación de las influencias formativas hacia la satisfacción de las necesidades de la práctica social y de salud. En este marco, la superación del docente se identifica como el elemento clave para el éxito del cambio social y educativo. Esta posición se justifica y confirma en este capítulo y se sistematizan las concepciones que permiten presentar las condiciones que deben sustentar las propuestas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

1.1 La superación profesional de los docentes en las Universidades de Ciencias Médicas

La naturaleza educativa del quehacer del docente universitario exige la comprensión de una praxis cada vez más compleja que demanda el análisis multidimensional de la realidad. De este carácter emerge el reconocimiento de lo personal, lo disciplinar y lo pedagógico como referentes de su formación y desempeño. Esta distinción supone dejar claro que la selección de los docentes universitarios y de la superación profesional no puede limitarse a uno u otro aspecto, sino constituirse como resultado de la interrelación entre ellos. De tal caso, cualquier proyecto que busque la superación del docente universitario deberá enfrentar como tarea la identificación e interrelación de los presupuestos teóricos que se asumen, de manera que se logre superar las prácticas tradicionales y se promuevan enfoques formativos de mayor pertinencia, según las actuales demandas sociales y los espacios en que pueden concretarse como contenido de las propuestas.

En este caso las concepciones que defienden Añorga (2000), Bernaza (2004, 2004a, 2005), Fariñas (2005, 2006), Valdesprietto (2004), Núñez (2004), Pinya (2008) y Pérez-Borroto (2009), se asumen como referentes para la toma de decisiones. En tal sentido estos autores coinciden en que las propuestas de superación deberán informar del proceso de reflexión acerca de las relaciones y especificidades que correspondan, según el perfil de formación universitario en

el que se desempeñan, de manera que pueda articular con las expectativas e intenciones del proceso formativo del docente y del estudiante universitario; reconocen además que este deberá concebirse como “un proceso encaminado a la revisión y actualización de los conocimientos, actitudes y habilidades de este profesional, que viene dado por la necesidad de renovar los conocimientos con la finalidad de adaptarlos a los cambios y avances de la sociedad”. En esta concepción la superación de los docentes se erige como piedra angular de la calidad educativa.

Iglesias (2002), Alpízar (2004), González (2004) y Bernaza (2004, 2004a), asocian este proceso a las actividades de postgrado; en tanto, se identifican por su carácter continuo y gradual de tránsito hacia la autodeterminación en el ejercicio profesional. Implica la reflexión crítica y comprometida del docente con la transformación de la práctica educativa y la calidad de su desempeño. Al respecto precisan que en ella tiene lugar un proceso de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades y valores para el desempeño de la función profesional pedagógica. Por tanto, está dirigido a potenciar el desarrollo de conocimientos, habilidades, motivos y valores de los docentes, esenciales para su desempeño profesional, lo cual explica que se tome la práctica como eje formativo y que se atienda al contexto histórico-concreto en que se desarrolla su actuación profesional.

Desde esta perspectiva Bravo (2004), Martínez (2007), Núñez (2004), Fariñas (2005), Bemaza (2005), Cabrera (2005), Lara (2006), García (2008), Ortiz (2008), González (2011), Rodríguez (2011) y Gutiérrez (2011), asumen que para mejorar la propia práctica y participar de manera protagónica en la transformación cultural y pedagógica de las instituciones de Educación Superior, se precisa desarrollar actividades de superación profesional en un ambiente dialógico y participativo de manera continua, tomando como referencia la articulación entre las necesidades de la práctica educativa y las exigencias que definen las políticas educacionales y las características del aprendizaje del docente.

En este sentido se considera que los procesos de aprendizaje en la superación deberán ampliar las oportunidades de socialización por su contribución al desarrollo profesional. Esto supone centrar la atención en el conocimiento y valores asociados a la enseñanza mientras se ejercitan el liderazgo y la participación en la toma de decisiones. Así, se

recomienda que los docentes, como aprendices, utilicen sus experiencias al compartir las oportunidades de aprendizaje y las actividades asociadas al trabajo docente, lo cual contribuye a asegurar la fusión de la calidad con el desarrollo profesional y también favorece el desarrollo de la comunidad profesional.

Por tanto, la concepción de los programas de superación deberán tener en cuenta la diversidad de los docentes, las motivaciones por la actividad a partir de sus vivencias, los estilos, tiempos y lugares adecuados para el aprendizaje; favorecerán la utilización de la lectura, la conversación con los colegas, la confrontación reflexiva con su propia práctica diaria, el vínculo con la experiencia profesional tanto individual como grupal, potenciando el autoaprendizaje desde las diversas situaciones laborales y personales que enfrentan en la actividad de enseñar y aprender.

En este caso, desde el punto de vista didáctico la superación debe centrarse en los recursos para favorecer la autorregulación, el desarrollo de estilos y estrategias de aprendizaje que se ajusten a las necesidades de los docentes, sobre todo en aquellos vinculados a la solución de los problemas de la práctica profesional inmediata y prospectiva. Para esto se precisa utilizar metodologías basadas en la reflexión y el trabajo grupal como características de las formas de organización de la actividad de superación. Estas por lo general deberán ajustarse a las normativas vigentes y a las condiciones de los sujetos e instituciones.

Carranza (2007) y Rodríguez (2011a) señalan que el desarrollo de programas de superación para los docentes debe promover en estos un trabajo reflexivo acerca de su acción docente, con la intención de mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Por tanto, en este marco es preciso potenciar la reflexión, ya que es un proceso que implica la inmersión consciente del hombre en el mundo de la experiencia y está cargada de intercambios simbólicos básicamente afectivos en el que se piensa sobre lo que se hace y puede ser esencial en la formación de los docentes (Copello, 2001; Roma, 2006); esto significa que en la formación del docente se incluya el ejercicio de análisis, desconstrucción, reconstrucción, síntesis, valoración, toma de posiciones acerca de experiencias⁹ áulicas o institucionales compartidas, o vividas anteriormente como docentes e incluso como ex alumno (Bravo, 2004; López, 2004).

La reflexión se identifica también como una cualidad fundamental del pensamiento, que garantiza el funcionamiento de este como sistema autorregulado (García, 2008); por tanto, es lo que permite al sujeto autorregular su actuación ante las diversas situaciones de la vida, pues ella expresa la forma en que la persona interpreta, a partir de su personalidad y de manera activa, determinados contenidos de su conciencia individual necesarios para la realización exitosa de la actividad¹⁰.

Del mismo modo, la incorporación de las nuevas metodologías docentes en la enseñanza del postgrado, ponen de manifiesto las ventajas del trabajo grupal en la concepción metodológica de los procesos de enseñanza aprendizaje en este momento de la formación del docente (Bernaza, 2005), (Romero, 2009). El trabajo grupal propicia el desarrollo de competencias en estos profesionales, experimentando y adquiriendo habilidades necesarias para perfeccionar el desempeño en su puesto de trabajo (Guisasola, 2001). Romero (2008a) asegura que el desarrollo de la comunicación interpersonal, el liderazgo y la optimización del tiempo, resultan bondades del trabajo en equipo, sobre todo en el caso de las actividades orientadas a la solución de problemas.

Según Martín (2011) el trabajo en grupos permite contrastar opiniones, llegando a conclusiones discutidas y consensuadas, por lo que se favorece la reflexión y la comunicación; en él se favorece el carácter multidisciplinar de los integrantes, eliminando las fronteras espaciales y temporales de sus miembros, lo que permite utilizar puntos de vistas diversos en el aprendizaje de los participantes, si se tiene en cuenta el carácter social del ser humano. Se reconoce además que el trabajo en grupos puede ayudar a estimular la motivación de los integrantes y permite compartir responsabilidades entre ellos; el papel del profesor como dinamizador, coordinador y compilador de conclusiones, suele ser asumido por los integrantes del equipo.

Desde esta posición la organización de la superación profesional del docente cursa desde la estrategia de postgrado que define cada Universidad, pero se insiste en reconocer que esta es la vía para conseguir que el docente esté dispuesto a aprender y conseguir el desarrollo profesional que precisa su actividad pedagógica profesional. En particular, la superación profesional puede ser concebida como el conjunto de procesos formativos que posibilita a los

graduados universitarios la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades y valores requeridos para un mejor desempeño en las funciones laborales, así como para el desarrollo cultural general.

En este sentido Bernaza (2004) y Baute (2011) advierten que la superación profesional -como uno de los subsistemas del postgrado- alcanza relevancia en la medida que se orienta a la solución de problemas relacionados con la actualización y profesionalización del capital humano en interés de promover el perfeccionamiento permanente del hombre en la sociedad, con la intención de garantizar su propio desarrollo y en el área de su desempeño. Por tanto los programas deberán ser flexibles, en los que se destaque el valor heurístico y desarrollador de la actividad de superación.

La sistematización de las ideas de varios autores en los últimos diez años -Añorga (2000), Valiente (2001, 2003), Gallardo (2004), Bernaza (2004), Lira (2008), Laferté (2009), Bermúdez (2010), Vázquez (2010) y Perdomo (2010)- evidencia la tendencia a concebir la superación profesional del docente como un proceso que tiene un carácter continuo, prolongado, permanente y transcurre durante el desempeño de las funciones docentes, que busca ampliar el horizonte científico pedagógico con la intención de potenciar en el individuo el intelecto, el sentir y la actuación comprometida con la transformación de su práctica.

En este sentido -y según los niveles o requisitos que propone Fariñas (2005)- es necesario que esta condición atienda al desarrollo de la ciencia en relación con la tecnología y la sociedad, desde un enfoque complejo e integrador de los saberes para resolver los problemas asociados al desarrollo del ser humano, tanto en formas de pensar como de actuar. Por tanto, la superación profesional del docente deberá orientarse a la transformación de su actividad profesional, en particular, a su intervención en el proceso de enseñanza aprendizaje y en la misma medida contribuir a su propio desarrollo. Desde este referente se delinearán los desafíos de este importante proceso en las instituciones universitarias.

Horruitiner (2008) insiste en que las universidades, por su condición de centro académico e investigativo vinculado al progreso científico, técnico y social, deben garantizar la actualización y concreción de las mejores experiencias

científico-técnicas del currículo de formación de los estudiantes y en consecuencia desarrollar programas de superación de los docentes encargados de generar, desde su intervención, nuevos conocimientos que garanticen el desarrollo humano y social sostenible. Asimismo asegura que la especificidad de estos propósitos se explicita en las normativas y estrategias que se establecen como parte de las políticas nacionales e institucionales. De manera general, en ellas concurren y articulan de manera coherente actividades metodológicas, académicas e investigativas, orientadas al desarrollo profesional. Cada una de ellas debe ofrecer respuestas a las necesidades de los docentes asociadas al diseño y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de su asignatura, disciplina, carrera.

En este entramado de relaciones, la superación profesional del docente se convierte en un elemento estructurador esencial de la cultura universitaria. De hecho, todos los docentes se vinculan de una u otra forma a las actividades de superación profesional durante cada curso lectivo, a partir de la estrategia que se organiza en el centro con el objetivo de elevar el desarrollo profesional del claustro y alcanzar la excelencia universitaria que se declara como propósito político y pedagógico para la Educación Superior (Díaz-Canel, 2011).

Esta consideración precisa que los objetivos de la superación profesional del docente en las Universidades de Ciencias Médicas tienen un carácter general y tienden a perfeccionar, actualizar, complementar, ampliar conocimientos, habilidades y capacidades; promueven el desarrollo y la consolidación de valores, de modo que permitan contribuir a elevar la efectividad y calidad del trabajo, sobre todo si se tiene en cuenta que para acceder a la función docente deberá realizarse un examen que acredite una preparación mínima/máxima para la docencia, pues -tal como evidencian los estudios de perfil del docente de Ciencias Médicas (Milián, 2010)- se advierte la correspondencia entre la formación inicial recibida y la especialidad o carrera en la que ejercen la docencia como una condición que favorece el dominio y profundización de los conocimientos específicos de la materia que imparte, pero el nivel de especialización limita las posibilidades para establecer relaciones con otras disciplinas del currículo.

Por un lado, la superación profesional de los docentes que se desarrolle en los centros universitarios de las Ciencias Médicas debe orientarse al desarrollo de los conocimientos generales de las ciencias que se imparten, la didáctica de

su disciplina y por otra, favorecer el desarrollo de la cultura personal. Desde estas aristas se reconoce la necesidad de que mediante las actividades de superación se desarrolle en los docentes las actitudes para enseñar y educar, la comprensión de los principios fundamentales para el establecimiento de buenas relaciones humanas dentro del proceso pedagógico; se potencie la conciencia del deber que le incumbe, de contribuir, tanto por medio de la enseñanza como por el ejemplo, al progreso social, cultural y económico.

Esta condición influye en la determinación de los contenidos, cuya esencia permitiría la concreción de los fines de la transformación que se necesita, los cuales deben revelar el rigor científico y la posibilidad de ser transferibles como indicador de calidad educativa. En este sentido, el contenido es expresión de la mediación entre el saber que necesita el docente y lo que debe conocer al egresar de una propuesta dada de superación (López, 2004).

Esta posición implica que los docentes de las Ciencias Médicas deban cumplimentar determinadas exigencias según las diferentes esferas de actuación en el ámbito universitario. Así, la profundidad que posean con relación a los contenidos de la didáctica les permitirá trasladar de manera asequible a los estudiantes los contenidos de las ciencias que imparten, por difíciles que parezcan, sin distorsionarlos o vulgarizarlos. No basta que el docente universitario domine los contenidos de la ciencia que enseña -lo cual también resulta esencial- sino que sea capaz de “pedagogizarlos”, pues la lógica de la ciencia no coincide siempre con la lógica de la impartición (Salazar, 2006).

Además, en este sentido es recurrente que el conocimiento de la Psicología y la Pedagogía, así como de la investigación acerca de la práctica educativa, forme parte de los saberes que deberá priorizar todo docente universitario de las Ciencias Médicas (Gibson, 2009). Las primeras permitirán fundamentar sus decisiones en la actividad profesional como docente; mientras que al investigar, el docente desarrolla una actitud crítica y reflexiva hacia el vínculo de la teoría con su práctica e incrementa su sensibilidad para identificar los problemas que exigen una solución mediante el método científico, además de reafirmar las motivaciones como docente e investigador.

Gibson (2009) insiste en destacar que este profesional también debe estar preparado para lograr un proceso comunicativo de excelencia en su accionar, lo que exige el uso eficiente de la lengua -sobre todo matema- y extranjera.

Esto propicia la calidad de sus escritos y exactitud de los discursos. Del mismo modo, los conocimientos tecnológicos le facilitarán insertarse en el desarrollo creciente de la ciencia, la tecnología contemporánea y los resultados de las investigaciones biomédicas y sociales.

El docente universitario de las Ciencias Médicas deberá explotar de manera pertinente las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones en función de la labor docente e investigativa como herramientas insustituibles (Martín, 2010, 2011a). Esta condición no se limita a su utilización como medio de enseñanza sino como parte de las estrategias de gestión de información, divulgación de los resultados de su ciencia/disciplina y del proceso pedagógico en el que se involucra con la responsabilidad y autonomía que le exige el contexto universitario.

Estas exigencias -que cursan con cierta homogeneidad en las universidades cubanas- presuponen un proceso de determinación de necesidades de superación desde las precisiones que sustenta el perfil de la carrera. Sin embargo, al coincidir con De la Cruz (1999), es preciso comprender que la función docente y las tareas que incluye esta profesión en las Ciencias Médicas son complejas y retadoras para quienes por formación son especialistas de un área del saber, pues en su actividad profesional contrasta la creciente sensibilidad por acceder a los conocimientos de su especialidad y el objetivo de mejorar su actividad pedagógica mediante los diferentes programas de entrenamiento específico y sistematizado que se ofertan en las universidades.

Tal consideración demanda que en la superación de este docente se incluyan temas de carácter científico emergente, según los niveles de actualización de la ciencia/disciplina, pero que no deben desvincularse de los metodológicos y prácticos que se relacionan con las fallas en el proceso de formación de los estudiantes (Berges, 2003; Olivera, 2004; Manzo, 2006; Quintana, 2008; Andreu, 2008; Achiong, 2010).

Desde esta posición la alusión a las estrategias de superación a utilizar permite precisar la pluralidad de métodos y formas de enseñar y aprender. No obstante, se trabaja, sobre todo, en el ámbito de las metodologías centradas en el docente en su condición de aprendiz; reconocen el papel de los métodos de la enseñanza problémica y el de trabajo

independiente, lo cual propicia el aprendizaje productivo de los participantes en las modalidades de superación (Guibert, 2005).

El análisis de las propuestas de superación evidencia que entre las formas organizativas para los docentes de las Ciencias Médicas existe un predominio de los cursos de postgrados y los diplomados; mientras, el entrenamiento, el debate científico, la conferencia especializada, constituyen formas de superación del postgrado utilizadas con menor frecuencia.

La modalidad a tiempo parcial es la más empleada, por su condición de comparecencia semipresencial, al optimizar tiempos, espacios y recursos (Soler, 2003; Márquez 2006; Laferté, 2009; Achiong, 2010; Travieso 2009, 2010; Acosta, 2010; Suárez, 2010; Rodríguez, 2011b). Asimismo, la forma a distancia ha alcanzado una posición superior, la cual ocupa un lugar relevante en condiciones de acceso limitado a las sedes centrales o en proyectos que fundamentan programas centrados en el empleo de los recursos tecnológicos disponibles en cada centro universitario¹¹ (Pomares, 2008; Robainas, 2009; Martín, 2010, 2011a).

Sin embargo, las posiciones que se asumen respecto a estos componentes están mediadas por los modelos de superación existentes. Por lo general, estos establecen criterios organizativos que de manera esencial revelan todo el proceso de formación del docente (Lorence, 2003)¹².

En el caso de la superación profesional del docente de Ciencias Médicas se identifican dos modelos generales: el centralizado y el descentralizado. El primero impulsa el desarrollo de programas que incluyen saberes esenciales para el desempeño como docente, lo cual es requisito para esta condición y su desarrollo profesional continuo: es el caso de los cursos de Pedagogía, Idiomas, Ciencia, Tecnología y Sociedad y Metodología de la Investigación (MES, 2008). El segundo se estructura y funciona desde el diseño que establece la institución -a nivel central o departamental- para satisfacer las necesidades profesionales de los docentes y promover la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje mediante actividades orientadas a la solución de problemas prácticos.

En ambos casos las actividades deben responder a las exigencias del puesto de trabajo, así como a las necesidades de superación del docente. Además, -desde una posición dialéctica- en su diseño y desarrollo las propuestas pueden asumir tendencias al predominio de los aprendizajes epistemológicos, didácticos e investigativos que deberán ser articulados para contribuir al logro de los objetivos de superación propuestos.

Al asumir esta posición se entiende que la superación profesional de los docentes de las universidades de Ciencias Médicas -desde el punto de vista teórico y práctico- se oriente con carácter prioritario a perfeccionar la labor pedagógica en cada contexto y carrera; por tanto, deberá atender a la descentralización de las decisiones para que se ajusten a las necesidades de cada docente, disciplina o institución universitaria.

En las universidades de Ciencias Médicas cubanas estas exigencias se ajustan a las regulaciones de la Dirección de Postgrado del Ministerio de Educación Superior, las cuales se asumen como referentes que deben alcanzar diferentes niveles de concreción según el contexto y los propósitos de cada Universidad. El docente universitario de las Ciencias Médicas es regularmente un profesional graduado de las propias universidades médicas, que se dedica a tiempo completo o parcial a la función docente. También incluye a profesionales egresados de otros centros de estudios, pedagógicos o no, los cuales imparten docencia en las asignaturas de formación general de las carreras de las Ciencias Médicas pero que contribuyen a la formación integral de estos profesionales.

Por tanto, un área recurrente en las estrategias de superación deberá responder a las especificidades de la carrera en correspondencia con las particularidades de su especialidad (Iglesias, 2002; Soler, 2003; Márquez, 2006; López, 2007a; Quirós, 2007; Laferté, 2009; Díaz, 2010; Franco, 2010; Hernández, 2010; Travieso, 2010; Pérez, 2010). Esta posición es esencial para el análisis de las particularidades de la superación en la carrera de Medicina, pues los docentes que se desempeñan en ella se identifican como especialistas de las diversas áreas de las Ciencias Médicas. Entre ellos se destacan dos grupos de docentes: los especialistas incluidos en el grupo de las llamadas “áreas básicas” y de las “áreas clínicas”¹³.

El análisis de la relación entre su especialidad y la superación (Milián, 2011) advierte que los docentes de las especialidades básicas reciben tanto una formación académica en su área del saber como didáctica o pedagógica. En este último aspecto, el programa de especialización incluye la asignatura Pedagogía (segundo año), -la cual por lo general, la reciben en forma de curso de postgrado-; así como módulos dedicados a la formación pedagógica (tercero y cuarto años).

Para complementar su formación como docentes, los especialistas en áreas básicas participan en las actividades metodológicas de los departamentos en los cuales se forman y realizan entrenamientos docentes supervisados por docentes de experiencia. No obstante, en la superación que se organiza para estos grupos se le otorga prioridad a los contenidos de la ciencia particular que estudian e imparten.

Los docentes de las especialidades clínicas y quirúrgicas se caracterizan por ser profesionales seleccionados por su elevada formación académica y habilidades investigativas biomédicas (CMEM, 2000) -adquiridas debido a su formación específica en el área del conocimiento en la cual se desempeñan- y valores que garantizan la formación de las actuales generaciones, pero en su superación para el trabajo docente no se amplían los conocimientos didácticos-pedagógicos necesarios para su desempeño.

Esta característica revela la identidad profesional del médico al impartir la docencia y desarrollar investigaciones. Por lo general, el especialista concibe la actividad docente como un proceso de transmisión de los conocimientos de su especialidad y destaca la implicación de estos conocimientos en el desempeño del futuro egresado, además de utilizar las experiencias personales y su actualización científico-técnica en el área del saber en que labora. Esta posición deja su impronta en la selección y prioridad de conocimientos, en la forma en que se manejan los problemas profesionales y la orientación de los contenidos hacia la práctica (Pérez-Peña, 2008; Baquero, 2008; Tizón, 2009, Milián, 2011).

El análisis y reflexión de las implicaciones de este comportamiento se privilegia como tema desde la propia Cumbre Mundial de Educación Médica (CMEM, 2000) y en otros espacios como la Conferencia Anual de la Association for Medical Education in Europe (Wojtczak, 2009) y el Tomorrows' Doctors, elaborado por el General Medical Council

(Gual, 2009). Los documentos y acuerdos emitidos indican que las Escuelas de Medicina deben instituir programas para elevar la experiencia docente y las capacidades de comunicación de estos profesionales. Además, a los docentes de Medicina se les debe exigir el mejoramiento del proceso educacional como parte de su responsabilidad profesional. Estos documentos sugieren que los docentes deben ser seleccionados, promovidos y recompensados de acuerdo con sus capacidades docentes y su contribución al desarrollo educacional. Al respecto avalan la necesidad de monitorear el trabajo de estos profesionales, lo cual supone también, incluir información de los estudiantes, como referente para la determinación de necesidades de perfeccionamiento de la enseñanza. Se coincide con Gual (2009) en que la concreción de estas acciones comporta un mejor desarrollo del docente y del estudiante de medicina.

Las propuestas de superación que se presentan en eventos y se constatan en las estrategias de superación de los centros universitarios de las Ciencias Médicas (Milián, 2010), aluden a una formación general y especializada del docente de la carrera de Medicina. En el primer caso, se refiere a propuestas y espacios para la superación en materia de investigación, gerencia, pedagogía y gestión del conocimiento (Iglesias, 2002; Soler, 2003; Márquez 2006; Quirós 2007; Almeida, 2008; Laferté, 2009; Achiong, 2010; Travieso, 2009, 2010; Acosta, 2010; Suárez, 2010; Rodríguez, 2011c). En el segundo, se presentan diferentes modalidades de superación que centran su contenido en ramas particulares dentro de las diferentes especialidades de las ciencias médicas, con un predominio de temas clínicos, quirúrgicos y epidemiológicos¹⁴.

Los objetivos de las propuestas en uno u otro caso -de modo general- están dirigidos a fines particulares. Cada una intenta formar o desarrollar aspectos específicos: académicos, didácticos, investigativos, gerenciales y comunicativos. Los contenidos que se identifican como temáticas más recurrentes son: metodologías docentes, propuestas de evaluación, elaboración de materiales y tareas docentes; todo lo cual favorece el desarrollo de habilidades y actitudes en los estudiantes y utilizar los recursos didácticos para que el proceso de enseñanza aprendizaje cumplimente las concepciones y exigencias actuales de las Ciencias Médicas. A estas temáticas se suelen unir el aprendizaje para el uso adecuado de la tecnología de la información y las comunicaciones, alfabetización informacional, gestión del

conocimiento y los modelos de educación a distancia (Iglesias, 2002; Laferté, 2009; Achiong, 2010; Travieso, 2009; Acosta, 2010; Suárez, 2010; Romero, 2010).

Sin embargo, es evidente que aún no se logra presentar y fundamentar propuestas de superación que logren articular los diversos saberes que necesita un docente universitario de las Ciencias Médicas, en función de lograr la calidad en la actividad profesional pedagógica que realiza y cumplimentar las precisiones de las normativas del postgrado que según Cordero (2007) y Horruitiner (2008) deben incluir tanto la actualización científico-académica como la innovación didáctica, el desarrollo de la autogestión, entre otros temas de interés didáctico y científico pedagógico y que esta se convierte en una responsabilidad de los centros universitarios, pues constituye una prioridad para el logro de los objetivos de calidad y excelencia de sus egresados. En este sentido refieren la prioridad de superarse desde el punto de vista epistemológico de la ciencia que enseñan y complementarla con diversas temáticas en que se potencie el desarrollo de la autonomía y la creatividad del docente.

De forma general, las diferentes universidades médicas cubanas ofertan programas de superación que se corresponden con las necesidades de los profesionales para realizar sus funciones asistenciales, investigativas, docentes y gerenciales, por lo que tienen en cuenta el desarrollo de las disciplinas que imparten los docentes y se orientan a promover el contenido de los elementos pedagógicos que fundamentan la Educación Superior y la investigación. No obstante, se evidencia que en la mayoría de ellas se desatiende la formación en materia de Farmacología¹⁵.

El análisis de las propuestas a nivel nacional (Milián, 2010) evidencia que el tratamiento del contenido de la Farmacología no ocupa un lugar importante en la superación de los docentes de la carrera. Es tendencia que se oferten cursos orientados a los docentes de la disciplina, sin que se prevea -desde la concepción que se asume- que este resulta un conocimiento esencial en el desempeño profesional de todos los docentes de la carrera de Medicina.

Se advierte así que el tratamiento del contenido de la Farmacología no constituye un tema de interés en la superación de los docentes de la carrera de Medicina y, en consecuencia, se limita la respuesta de los docentes para cumplir esta

responsabilidad. Las posiciones que justifican la necesidad de asumir esta situación como un reto se presenta a continuación.

1.2 El tratamiento del contenido de la Farmacología como reto de la preparación de los docentes de la carrera de Medicina

Según Álvarez (1997), el tratamiento del contenido “requiere de un vasto conocimiento teórico (interdisciplinar) y didáctico, lo que se refleja además, en la necesidad de un trabajo profesional en colaboración, acompañado por decisiones y una organización diferente de la administración institucional escolar, requerimiento que al no cumplirse traba la fluidez de este tipo de secuenciación”. El análisis de estas ideas permite plantear que para realizar un adecuado tratamiento de un contenido particular en el proceso de enseñanza aprendizaje de una determinada carrera, se requiere que los docentes posean conocimientos teóricos y didácticos que le permitan integrarlos y contextualizarlos en su actuación profesional.

El tratamiento de los contenidos es entendido como el modo de interpretar, otorgar sentido y develar las relaciones de los conocimientos, habilidades y actitudes en el currículo a partir de la naturaleza epistémica y didáctica de la disciplina, desde la cual se orienta la intención lógica y secuencial con que estos deben ser abordados en el proceso de enseñanza aprendizaje (Milián, 2011a).

Este revela la racionalidad metodológica que explica las formas en que el docente pone en juego -desde su posición en el currículo- la relación entre qué enseñar y cómo enseñar. Tal consideración asume como requisito la estructuración de la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje con atención a la propia lógica del proceso de formación del profesional. Incluye entonces la relación entre: los contenidos y las formas posibles de abordarlos; entre la estrategia de aprendizaje que utilizan los estudiantes y la estrategia de enseñanza que utiliza el docente; entre los textos básicos y los medios de enseñanza elaborados; entre las formas de comunicación de los sujetos; entre la experiencia formativa, las rutinas, creencias y concepciones pedagógicas del docente (Milián, 2011a).

Se coincide con Quiñones (2005), Etcheverry (2006), Betancourt (2008), Méndez (2010, 2010a) y Bermúdez (2010) en que el tratamiento de los contenidos se entrelaza de forma dinámica con el resto de los componentes didácticos del proceso, esto revela su carácter holístico. Los contenidos se subordinan al objetivo como componente rector del proceso. Es en el tratamiento de los contenidos donde se manifiestan los métodos y procedimientos empleados y se constata el cumplimiento de los objetivos planteados.

Se asume como un proceso abierto a la discusión, la reflexión, la crítica y la investigación, que a su vez sirve de criterio para el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Por tanto, constituye un reto y una exigencia profesional para los docentes ante el planteamiento curricular normativo, y es también resultado de la reflexión sobre las discusiones teóricas y de las experiencias curriculares desarrolladas en este ámbito (Milián, 2011a).

De manera particular, en la carrera de Medicina la integración de los contenidos en el ejercicio de la docencia resulta esencial para cumplimentar la responsabilidad que tienen todos los docentes de la carrera de “egresar médicos preparados para ejercer en la práctica con sólidos conocimientos y un enfoque científico de las tareas y problemas que la organización de salud impone como encargo social” (MSP, 2010a), de modo que los graduados puedan cumplimentar la función rectora: la atención médica integral (Corona, 2008; Fernández, 2009; Carreño, 2009).

El tratamiento médico deviene en un elemento esencial de la atención médica integral (Corona, 2008), por lo que se supone que el profesional esté preparado para “aplicar un plan de tratamiento integral” (MSP, 2010a). Para ello debe conocer, ejecutar técnicas y procedimientos terapéuticos, operar con los medicamentos y usar las técnicas de la Medicina Natural y Tradicional, aspectos en los cuales tienen responsabilidad todos los docentes de la carrera.

Esto pone de manifiesto la importancia del tratamiento del contenido de la Farmacología en la formación del Médico General (Rodríguez-Carrazana, 2008; Milián, 2010, 2010a, 2010b; Álvarez, 2010; Groning, 2010). Sin embargo, a pesar de que la relevancia del tratamiento de este contenido en la carrera de Medicina se asocia a garantizar el uso racional de los medicamentos durante el tratamiento de los pacientes, también se relaciona con la preparación de los futuros galenos para educar a los pacientes en contra de la automedicación y el empleo innecesario de fármacos, así

como para prevenir y diagnosticar los problemas relacionados con los medicamentos (Desai, 2009; Cruz, 2010; Milián, 2010).

En correspondencia con esta exigencia se precisa que los docentes de toda la carrera favorezcan que “el estudiante se integre a las actividades docente-asistenciales-investigativas propias de cada escenario, participando activamente en su autoformación integral”, así, se debe “propiciar la integración del conocimiento desde las perspectivas inter y transdisciplinarias, en el plano horizontal -dentro del año o ciclo-, o vertical -trans año y ciclo-” (Domínguez, 2007; MSP, 2010; Mass, 2010). Por tanto, la integración básico-clínica que se procure alcanzar en distintas áreas del conocimiento y la integración básico-clínica-comunitaria, que exige compartir los escenarios formativos en los que es posible concretar una orientación científica, tecnológica y social del futuro galeno, deberá enfatizar en las aplicaciones de la Farmacología en la práctica médica.

Se deben vincular los estudiantes a las actividades de investigación acerca de la aplicación del conocimiento, métodos y razonamientos científicos, al estudio de los efectos (beneficiosos o perjudiciales) y los usos de los medicamentos en las poblaciones. Tal condición presupone que durante el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina se promueva el aprendizaje activo, caracterizado por la solución de problemas, el énfasis en el aprendizaje independiente del estudiante, y en la utilización de recursos informáticos y métodos activos de aprendizaje (Milián, 2010).

Esta situación advierte la necesidad de utilizar métodos y medios de enseñanza en los que se favorezca el intercambio teoría-práctica. En este propósito el docente deberá promover el papel activo del estudiante de manera que sea protagonista de su propio aprendizaje y desarrollo (Domínguez, 2007; Milián, 2010).

Varios autores (Martínez, 2002; Rodríguez, 2002; Branda, 2004; Domínguez, 2007; Milián, 2007, 2008; Lifschitz, 2010; González-López, 2010), al asumir esta posición, aluden a la pertinencia de utilizar el método problémico como condición esencial de la formación profesional del Médico General. En este sentido, Kwan (2004), Escubedo (2005), Cruz (2007), López (2007), Milián (2007, 2008), Desai (2009), Cruz (2010) y Aguirre (2010), insisten en que la

enseñanza basada en problemas es fundamental en el tratamiento del contenido de la Farmacología. Tal posición se explica al comprender que este método permite desarrollar en el estudiante el razonamiento y el juicio crítico, al enfrentarlo a una situación y darle una tarea o un reto como fuente de aprendizaje, pues el estudiante va descubriendo, elaborando, reconstruyendo, reinventando y haciendo suyo el conocimiento mientras que el docente cumple con el rol de estimulador, facilitador y orientador permanente. Esta verdadera enseñanza promueve un aprendizaje continuo y significativo (Martínez, 2002)¹⁶.

Desde esta perspectiva se justifica que el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina se valore como una oportunidad de aprender a tomar decisiones de manera científica, que favorezca la adquisición del razonamiento clínico y la utilización de un enfoque holístico para el manejo de las situaciones y con ello garantizar el aprendizaje autodirigido; la capacidad para el trabajo en equipo, la adquisición de la habilidad para escuchar, responder y participar en discusiones relevantes desde una proyección de educación continua a lo largo de la vida (Branda, 2004; Placencia, 2005; Cruz, 2007; Sepúlveda, 2009; Cruz, 2010).

Al coincidir con Ilizástegui (2000), Corona (2007, 2007a, 2008) y Domínguez (2007), se identifican las potencialidades de utilizar el método clínico-epidemiológico en el tratamiento del contenido de la Farmacología, pues constituye el propio método de la profesión. Por tanto, al asumirlo como método de enseñanza fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en las disciplinas y asignaturas de la profesión en la carrera de Medicina, presupone que el docente en su actividad integre contenidos en función de preparar al Médico General para que, al aplicar el método clínico-epidemiológico en situaciones simuladas o reales, deba establecer el plan terapéutico que corresponda y justificar sus decisiones.

Una u otra posición puede resultar restrictiva, pues de lo que se trata es de asumir una concepción integral de estos en la secuenciación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Esta consideración se explica al concebir la interrelación entre los métodos de la enseñanza problémica y el método clínico; sin embargo, su utilización dependerá de la graduación que se establezca por el docente, según el año académico, la naturaleza epistémica de la disciplina o

asignatura y sobre todo del espacio curricular en que se utiliza. Cursa además como condición atender los niveles de desarrollo del estudiante y los aspectos organizativos de la actividad.

Es evidente que el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina debe trascender los espacios áulicos para fomentar la educación en el trabajo y el trabajo científico estudiantil, para garantizar la adquisición de los modos profesionales de actuación¹⁷. Se infiere así la responsabilidad del docente de la carrera de Medicina en el tratamiento del contenido de la Farmacología desde los componentes académico, laboral/asistencial e investigativo, tanto mediante el contenido, como a través de los métodos de enseñanza que se utilicen y las tareas que se asignen. Esta precisión se legitima en los programas nacionales en los que se establece la responsabilidad compartida de la disciplina Farmacología con el resto de las asignaturas y disciplinas para garantizar el aprendizaje de este contenido. Este proceso, por tanto, no solo tiene lugar desde los espacios curriculares, sino también en la articulación de las influencias que cada asignatura puede hacer para cumplir este propósito.

Sin embargo, los contenidos de la Farmacología¹⁸ se insertan en el currículo como disciplina médica que, sobre una base científica, combina la experiencia farmacológica y la experiencia clínica y epidemiológica con el objetivo fundamental de mejorar la eficacia y la seguridad en el manejo de los medicamentos (Levi, 2002; Benet, 2004). Por tanto, todos los docentes para implicarse en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, deben conocer que la intención fundamental de la disciplina se orienta a la formación de Médicos Generales que realicen una utilización racional de los medicamentos.

El programa de estudio de la disciplina Farmacología (MSP, 2010) declara como objetivo: “Desarrollar una concepción, conducta y actuación científica y humanista que contribuya al uso racional de medicamentos en los niveles de atención primaria y secundaria de salud, partiendo de la aplicación de los principios de la ética médica socialista”. A esta disciplina se le encarga el tratamiento de las bases científicas para el uso racional de los medicamentos, de modo que estos profesionales en su desempeño puedan tratar de forma correcta a los pacientes (Peña, 2002, Milián, 2002, 2010a; González, 2008; Rodríguez, 2009; Groning, 2010).

Desde este fin, los contenidos se organizan desde el punto de vista didáctico en dos asignaturas: Farmacología General y Farmacología Clínica. La primera aborda los aspectos básicos de la disciplina¹⁹ y prepara a los estudiantes para comprender el contenido que reciben en la Farmacología Clínica²⁰. Y es que en la formación del médico en Cuba, la enseñanza de esta disciplina valoriza el conocimiento de Farmacología en las actividades profesionales farmacoterapéuticas. De esta manera, el proceso de enseñanza aprendizaje se dirige a que los estudiantes se apropien de las herramientas necesarias para resolver problemas de salud que exijan el empleo de fármacos.

Para cumplimentar tal exigencia los docentes de la carrera deben concebir el tratamiento del contenido de la Farmacología como un todo único, producto del “entretrejimiento” de los contenidos que deben llevarse a la práctica desde los primeros años, en el cual se logre vincular a las ciencias biomédicas en este propósito. Luego, durante el ciclo clínico, el proceso debe continuar y será responsabilidad del resto de las disciplinas concretar esta intencionalidad formativa. Por su parte, la Farmacología como disciplina básica de la clínica, ubicada de forma intencional en el tercer año de la carrera, posee un carácter integrador notable entre el ciclo básico y el clínico (Milián, 2010).

En este sentido las asignaturas precedentes aportan los conocimientos y habilidades necesarias para propiciar el aprendizaje farmacológico, y la Farmacología, como sustento de la terapéutica, propiciará el cumplimiento de los objetivos dirigidos al tratamiento de las enfermedades que se estudian en el ciclo clínico. Todo esto en función de lograr que el médico, al egresar, pueda disponer de los conocimientos esenciales para desempeñar las funciones profesionales que exijan el aprendizaje farmacológico.

La anterior afirmación permite asumir que si bien todos los docentes de la carrera de Medicina deben dominar los contenidos que le faciliten ejercer las funciones docentes, investigativas, gerenciales, entre otras, también deben convertir el contenido de la Farmacología y su didáctica en un saber profesional de la actividad pedagógica, para poder realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las asignaturas y espacios curriculares que dirigen. Lograr estos propósitos destaca la necesidad de promover en los docentes la motivación por el estudio de la

Farmacología, que comprendan la importancia de estos saberes en la actividad profesional y logren integrarlos a situaciones de la práctica médica (Milián, 2007, 2010, 2010b).

Al respecto, las propuestas científicas y metodológicas orientadas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina no superan los límites curriculares de las asignaturas de la disciplina Farmacología (Díaz, 2007; Yodú, 2007; Ferrada, 2008; Desai, 2009; Cruz, 2010; Aguirre, 2010). Sin embargo, el estudio de las concepciones y prácticas de los docentes, realizado en el marco de esta investigación durante el 2010, permitió precisar los cambios que deben asumirse en la superación para que puedan ampliarse los espacios curriculares y tiempos lectivos en los que se aborde el tratamiento del contenido de la Farmacología y se optimicen todas las posibilidades curriculares de cada asignatura para que de forma sistemática e intencionada, se familiarice y ejercite a los estudiantes en la aplicación de las bases científicas, metodológicas y prácticas del uso racional de los medicamentos en función del tratamiento de los pacientes.

Luego, la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina como vía de preparación que en esta investigación se declara, asume el reto de prepararlos para el tratamiento del contenido de la Farmacología y así trascender las relaciones formales que emergen de la estructura epistémica de los contenidos disciplinares que se deben abordar para fundamentar las acciones que pueden realizar en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, para guiar a los estudiantes en el conocimiento y aplicación de los procedimientos metodológicos en la práctica, y sobre todo, fomentar el aprendizaje farmacológico en función de las habilidades terapéuticas.

Desde estas ideas, se precisa un enfoque profesional del saber farmacológico en la superación, que justifique la selección de contenidos disciplinares y permita propiciar el vínculo o profundización en el tratamiento del contenido de la Farmacología en las diferentes asignaturas de la carrera, de manera que puedan cumplimentar la función informativa y formativa del conocimiento farmacológico que debe dominar el Médico General (Milián, 2008, 2010b).

En este sentido, la superación deberá preparar al docente de la carrera de Medicina para asumir la responsabilidad en la formación farmacológica del Médico General; por tanto, deberá potenciar el desarrollo de las competencias docentes

básicas: cognitivas, metacognitivas, comunicativas, gerenciales, sociales y afectivas, expresadas en una valoración y ajuste de la diversidad de escenarios en que ejerce su actividad profesional; el ejercicio de la investigación e innovación curricular, no solo desde sus asignaturas y espacios de influencia especializada, y además, deberá prepararlo para contribuir en aquellas áreas de desempeño de mayor repercusión socioprofesional.

Al respecto, Díaz-Veliz (2005), Cordero (2007), Pinya (2008), Eirín (2009), Carreño (2009), Mur (2010; 2010a) y Casero (2010), insisten en que para cumplir este propósito la superación juega un papel esencial en el dominio de conocimientos básicos de didáctica -sobre todo- para diseñar, desarrollar y evaluar el currículo y tomar decisiones acertadas, según su participación en el proceso formativo y las especificidades curriculares del proceso de enseñanza aprendizaje que dirigen.

Así, el tratamiento del contenido de la Farmacología en la superación se convierte en contenido de las actividades de preparación de los docentes, en tanto estos asumen la responsabilidad para familiarizar, profundizar e integrar este saber a su actividad pedagógica profesional, a partir del alcance de sus asignaturas según el año y disciplina en que trabajan. Cada docente deberá, entonces, prepararse para diseñar, desarrollar y evaluar actividades que tengan una implicación curricular y/o extracurricular -académica, investigativa o laboral-, e incluso responder a una articulación y secuenciación de tareas que las incluya como sistema, asociadas a evaluaciones, trabajo científico estudiantil o solo como tareas docentes para realizar en clases prácticas o seminarios.

1.3 Condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología

La posición reflexiva y el ejercicio de toma de decisiones que exige el proceso de teorización inicial en toda investigación, resultó el punto de partida para presentar en este apartado las condiciones asumidas por el investigador ante el reto de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Este ejercicio implica justificar la orientación de estas en función de los principales objetivos del proceso.

En principio se requiere entender la superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina como un proceso orientado a facilitar la apropiación de conocimientos, habilidades y actitudes que permitirán a los docentes asumir las normas, valores y modos de actuación esenciales para el cumplimiento de su responsabilidad profesional, en correspondencia con la especificidad del saber que se trata y la manera en que estos se integran al diseño y desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas y disciplinas que imparten.

Implica, por tanto, un cambio de concepción acerca de la importancia y trascendencia de este contenido en la formación del Médico General, lo cual redimensiona todos los espacios formativos: académicos, investigativos, de educación en el trabajo y extensionistas, lo cual facilita el desarrollo de actitudes comprometidas con el tratamiento del contenido de la Farmacología desde cada una de las asignaturas. Por tanto, la superación deberá proporcionar información y recursos a los docentes para facilitar la renovación e innovación del proceso de enseñanza aprendizaje de sus asignaturas, al optimizar la utilización de los métodos de la enseñanza problémica y el método clínico en la comprensión y responsabilidad de la formación profesional del médico en esta área del saber.

Para alcanzar este propósito se deberá atender a las siguientes condiciones:

- La determinación de las necesidades constituye un elemento básico para la proyección de la superación profesional.

Las necesidades de superación resultan de un proceso de comparación entre un patrón de conocimientos o habilidades y la realidad. Esa comparación puede ser realizada a partir de diversos puntos de referencia y con mayor o menor rigor metodológico y profundidad, pero siempre resulta de contrastar un desempeño ideal o presupuesto con el real, bien sea para un individuo o para un grupo determinado (Salas, 2003).

Una exigencia del proceso de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, es la determinación de necesidades de superación a partir de los resultados obtenidos en esta esfera de actuación de los docentes y del análisis riguroso de las causas que inciden en dichos resultados. Este proceso permite indagar, explorar, estructurar, priorizar y ordenar las necesidades que demandan los docentes, pero incluye además, las

potencialidades no explotadas de los sujetos. Esta condición constituye un proceso que permite identificar, documentar y justificar la orientación de las decisiones de superación para elevar los resultados del desempeño (Milián, 2011).

Los diferentes modelos para la determinación de necesidades²¹ coinciden en la asociación del diagnóstico y evaluación para lograr efectividad en los procesos que se llevan a cabo, lo cual resulta válido para la educación. Sin embargo, una posición contemporánea al respecto alude a integrar las bondades que poseen los modelos tradicional y participativo en la identificación de las necesidades de superación. Se asume así que en el desarrollo del postgrado es preciso atender las recurrentes metas que impone el desarrollo profesional y el cambio educativo; en este sentido se abre la posibilidad de confrontar criterios de diversas fuentes: directivos, docentes, especialistas y expertos y tomar en consideración la experiencia de los responsables del diseño de la superación.

Tal condición exige que se elaboren instrumentos para la búsqueda de información, su procesamiento y análisis desde un proceso reflexivo en el que se contrastan, triangulan y precisan valoraciones asociadas a la orientación que deben tener los programas de superación para satisfacer necesidades y promover los cambios necesarios. Por tanto, se asumen que para la determinación de las necesidades de preparación de los docentes de la carrera Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología se establezcan criterios relacionados con las características personales, el dominio de los contenidos disciplinares y pedagógicos que se manifiestan en las concepciones y prácticas de los docentes ante la especificidad e importancia profesional de la Farmacología en esta carrera.

El primero no solo incluye los datos científico académicos y de su desempeño, sino también las percepciones y proyecciones de estos frente al compromiso de formar al Médico General con la preparación requerida para prescribir y promover el uso racional de los medicamentos. Incluye, por tanto, la disposición y compromisos afectivos con la tarea docente.

Con respecto al segundo, el dominio del contenido, se alude al conocimiento farmacológico en su actualización científico técnica, pero también al conocimiento que poseen acerca de las potencialidades metodológicas de sus asignaturas y las formas que pueden utilizar para cumplir este objetivo. Esta precisión informa acerca de la identificación de la

preparación científica, metodológica, y las acciones y proyecciones que realizan para perfeccionar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Interesa identificar las expectativas con que pueden enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde sus asignaturas, disciplinas y áreas del currículo de la carrera. Sin embargo, desde una visión prospectiva también se precisa incluir las posibilidades que tienen los docentes y los centros para asumir la superación en este tema.

- **Asumir una perspectiva configuracional flexible en el diseño de la superación.**

La perspectiva configuracional se define como expresión, rasgos y cualidades dinámicas de la superación profesional, en la cual se hace relacionar dialécticamente unas y otras formas, de modo que se van adquiriendo niveles cualitativamente superiores de comprensión, en los que se revelan las esencias y se ofrece un orden superior al proceso en sí mismo (López, 2004).

Tal condición es posible asumirla desde la propia complejidad y naturaleza de las necesidades de superación, de los contenidos y relaciones teórico prácticas, con las especificidades de las situaciones de desempeño y las condiciones del contexto en que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje: el aula, laboratorios, educación en el trabajo, actividades extensionistas e investigativas.

En este sentido, se concibe que la elaboración de las propuestas cuente con una proyección sistémica que permita tomar decisiones contextuales adecuadas a la dinámica que promueve la relación entre necesidad y posibilidad para diseñar las formas de superación. Estas, por tanto, deben ser flexibles, lo cual significa que se pueden ajustar a los niveles organizativos y metodológicos del currículo para que, como condición adicional, los aprendizajes adquiridos en las reflexiones puedan concretarse en propuestas de innovaciones transferibles y validadas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por tanto, en su concepción didáctica, las formas de superación deben propiciar, no solo abordar o profundizar en el conocimiento de la disciplina, sino diseñar y conformar actividades que articulen el saber, saber hacer y promover un

modo de actuación comprometido con el tratamiento del contenido de la Farmacología, según los niveles de desarrollo del currículo en la carrera de Medicina.

En este sentido, se considera que la práctica es el escenario en el cual emergen las posibilidades de seleccionar, priorizar y utilizar una u otra forma de superación, e incluso delinear los nexos e interrelaciones que puedan promover soluciones para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde su formación profesional pedagógica.

La articulación o secuenciación de las formas se gradúa desde los objetivos de superación. En primera instancia, sensibilizar, crear disposición, motivar, pues estas resultan condiciones fundamentales para propiciar actividades de superación efectivas, que favorezcan la participación y el intercambio. En este caso puede ser el taller, cuyas características permiten la apropiación y socialización de los resultados (Berges, 2003; Casadevall, 2008; Colado, 2009; Coromoto, 2009; Rojas, 2009).

Así, la autopreparación puede utilizarse para ampliar el horizonte cognitivo, cultural, pedagógico-profesional y personal de los docentes, en función de cumplimentar orientaciones que favorezcan el establecimiento de propósitos, tareas y la retroalimentación de manera independiente en función de necesidades e intereses personales (Casadevall, 2008; Ramírez, 2010). Las conferencias especializadas (Quintana, 2008), en este caso, comprenden temas especializados en el cual el docente se informa, profundiza e integra conocimientos, que luego podrá llevar a la práctica e incorporar a su cultura general y buscar las vías para intercambiar con el medio socializando el conocimiento y su puesta en acción.

El curso (MES, 2004) se utilizará entonces como posibilidad para abordar resultados de investigaciones, asuntos relevantes o trascendentales con el propósito de complementar y/o actualizar los conocimientos farmacológicos, didácticos que resultan esenciales para el tratamiento de este contenido. Por su parte, el diplomado (MES, 2004) se empleará para la adquisición de conocimientos y habilidades académicas, científicas y/o profesionales en las que el docente puede comprometerse con la renovación e innovación curricular.

Al coincidir con Gallardo (2004) y Quintana (2008), el encuentro de experiencias también es una forma de superación que permitirá ir constatando el alcance que va adquiriendo la incorporación, la asimilación de las superación recibida al

quehacer diario del trabajo de los docentes, los éxitos y las dificultades, las dudas que aún subsisten, para poder confrontar, debatir, recibir ayuda y poder de esta forma transformar el trabajo.

Pero más allá de las posibilidades de superación individual del docente, hay que potenciar también el trabajo en grupos, tanto dentro de las formas de superación como en los espacios en que interactúan. Por tanto, el proceso de superación del docente que se propone desde la configuración flexible, considera los aprendizajes que el docente puede adquirir en la propia actividad pedagógica y las oportunidades que logre desarrollar para promover sus intereses y motivaciones en función de aprender más acerca del tratamiento del contenido de la Farmacología y lograr la formación farmacológica de los futuros Médicos Generales según el año académico de que se trate.

- **La reflexión desde la práctica pedagógica como referente para facilitar la superación de los docentes.**

La reflexión desde la práctica se concibe como el diálogo continuo que desarrolla el docente universitario con su actividad profesional; implica la construcción de una teoría sobre el caso en cuestión, indagará las descripciones adecuadas en torno a una situación, definirá de manera interactiva los medios y los fines, y reconstruirá y reevaluará las prácticas que se llevan a cabo (Schon, 1992, citado por García, 2008).

Desde la posición de Schon (1987) y Fook (2006) (citados por Roma, 2006) los profesionales pasan por dos momentos de reflexión: la reflexión durante la práctica, la cual ocurre de forma rápida y superficial condicionada por la presencia y persistencia del problema al que se enfrenta el sujeto y la reflexión sobre la práctica, que constituye un proceso reflexivo profundo y duradero que lleva al profesional a replantearse todo lo sucedido y buscar soluciones. Sin embargo, al coincidir con López (2004), Bravo (2004) y Martínez (2007) se considera que la reflexión puede verse como un mecanismo que funciona desde niveles más simples de regulación de la conducta, cuando se vincula a procesos cognitivos, hasta niveles más complejos de regulación que suponen la implicación del sujeto y su autodesarrollo. Por tanto, la reflexión se identifica con la inmersión consciente del docente en el mundo de su experiencia, desde la cual se logra develar los significados y sentidos de las interacciones cognitivas, afectivas y sociales. Luego, la función de la

reflexión en la superación propicia la reestructuración de las concepciones y prácticas que se están realizando, lo cual permite otorgar un significado nuevo al aprendizaje que se gesta en las distintas actividades de superación.

En un proceso de aprendizaje de calidad, el aprendiz refuerza sus motivaciones con sus autoevaluaciones respecto al método escogido para asimilar el material. El análisis de las cualidades con que cuenta para conseguirlo, la reconstrucción retrospectiva de sus momentos más significativos, negativos y positivos en la búsqueda de sus posibles errores, obliga al sujeto a revelar los recursos de su personalidad; la reflexión se diferencia aquí de la simple aplicación de un algoritmo de pasos conocidos (Martínez, 2007).

Al asumir la reflexión como condición para el diseño de la superación se reconoce un cambio de perspectiva metodológica, en la cual se deben utilizar los conocimientos y concepciones del docente en confrontación con los propósitos del cambio que se avala. Desde estas consideraciones se aspira a que, mediante la reconstrucción de las prácticas (Copello, 2001; Roma, 2006), se genere un tipo de conocimiento -de naturaleza crítica y experiencial- que valore los contenidos de la Farmacología en la actividad del Médico General, lo cual sirve de base a la configuración y/o estructuración de su actuación en la práctica.

Pero identificar la práctica como referente de la reflexión en la superación implica una decisión metodológica, en tanto de lo que se trata es de enseñar el ejercicio de discernimiento de las actividades de superación que se organizan y que sustentan los problemas, las causas y las vías para superar la especificidad del tratamiento del contenido de la Farmacología desde cada situación educativa; esta condición exige promover espacios para la identificación y discusión de estas, desde la racionalidad teórica y práctica de la actuación farmacológica del profesional.

Situar la reflexión como eje estructural del diseño y desarrollo de la superación, supone entonces ejercitar en la forma de pensar y estimular los compromisos que asumen los docentes en el tratamiento del contenido de la Farmacología en sus asignaturas. Por tanto, las formas de superación que se organicen deberán integrar el análisis, la comprensión y proyección de la transformación de los modos de actuación que limitan el aprendizaje de la Farmacología; e impugnar las concepciones que subyacen en las prácticas formativas de los docentes de la carrera.

De acuerdo con esta concepción, la elaboración de propuestas de superación profesional, orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, debe asumirse como proceso y resultado de la estructuración y secuenciación de influencias formativas individuales y grupales (Moreno, 2010) desde los diferentes niveles organizativos del trabajo de la carrera, orientada a la renovación e innovación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es preciso considerar que la superación orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología, advierte la posibilidad de promover mejoras en el proceso de formación del egresado al lograr mayor implicación y responsabilidad de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Medicina; esta posición se concreta en el diseño y desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje como una vía para potenciar los conocimientos farmacológicos esenciales para el desempeño profesional del futuro egresado.

A partir de estas consideraciones, y a modo de conclusiones de este capítulo, se precisa que la superación del docente de las Ciencias Médicas deberá ajustarse a las exigencias contemporáneas de la Educación Superior y a las asociadas al perfil de formación que caracteriza su labor docente. Esto implica que asegure la transferencia de los contenidos trabajados a situaciones de aplicación cotidiana; democratizar los procesos de diseño y evaluación a partir de las implicaciones de los sujetos en la solución de sus necesidades; centrarse en la práctica, la reflexión de las propias prácticas, develar la relación de la superación con la calidad de la actividad profesional que realizan, así como promover la interrelación con otros centros y especialistas que pueden perfeccionar o ampliar el alcance de las actividades de superación que se organicen. Todo esto desde diferentes modalidades con un enfoque flexible de las propuestas.

Esta consideración sin embargo, centra su atención en el contenido disciplinar y pedagógico que denota cada carrera. En el caso de la carrera de Medicina, la especificidad formativa del egresado obliga a privilegiar aquellos contenidos que resultan esenciales para el desempeño, sobre todo por la implicación socioprofesional que estos pueden tener. En este caso se identifica el saber farmacológico.

Los estudios realizados en el marco de esta investigación, permiten afirmar que para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina se debe superar la contribución que hace la disciplina en el currículo y se

evidencia la necesidad de cumplimentar la responsabilidad de incluir el tratamiento de este contenido en otras asignaturas y disciplinas curriculares, para lo cual resulta una exigencia la superación de todos los docentes de la carrera.

En este sentido, cualquier propuesta de superación orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, deberá elaborarse desde la correlación entre las necesidades de los docentes y la intencionalidad formativa de la carrera. Esta cualidad o rasgo sugiere una necesaria contextualización, que desde una orientación práctica del tratamiento del contenido, permita la configuración del cambio que se espera frente a la responsabilidad del docente de la carrera: formar a un profesional preparado para incorporar en su ejercicio profesional el uso racional de los medicamentos y las tareas de promoción y educación a la población en contra del uso indebido de fármacos.

Pero concebir una propuesta de superación con estas exigencias, presupone la articulación de las posiciones teóricas aquí planteadas y la práctica, condición que asumió el investigador al elaborar e implementar una propuesta preliminar.

El proceso y resultado de esta intención se presenta en el capítulo que sigue.

CAPÍTULO II. CONCEPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS FORMAS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA PARA EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA: RESULTADOS PRELIMINARES

Todo proceso de investigación implica la organización y secuenciación de acciones que, como expresión de los resultados del análisis que realiza el investigador, se presentan desde la reflexión y valoración de los resultados, los cuales en su relación dialéctica permiten configurar de manera parcial conocimientos que se integran o sirven de marco a la propuesta definitiva.

En este proceso se asumió como referente las concepciones de Valle (2007) acerca de la modelación de los procesos de investigación para elaborar resultados. Para facilitar la coherencia teórica-práctica del capítulo se alude primero a la posición metodológica, para luego, presentar las valoraciones de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados.

En este sentido, la lógica de la investigación cursa desde el esquema que se presenta en el anexo uno; cada una de las fases que se presentan en este capítulo (Determinación de las necesidades de preparación y proyecciones de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología y la Modelación inicial de la propuesta de superación: las formas de superación y los resultados de su implementación) tuvo sus propósitos, sujetos y una secuenciación de métodos y procedimientos orientados a cumplimentar las tareas planteadas en el proceso. En ellas participaron docentes y directivos de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y de otras del país.

2.1 Determinación de las necesidades de preparación y proyecciones de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología

Durante el proceso de determinación de las necesidades de preparación y las proyecciones de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología se asumió el modelo participativo, pues se involucra a los profesionales en la identificación y toma de decisiones; los propios

sujetos aportaron y enriquecieron las ideas iniciales del investigador, a partir de sus experiencias, sus significados y las vivencias experimentadas en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

En este caso, la lógica que se siguió (observar la figura 1) transitó por cuatro etapas estrechamente relacionadas entre sí: reconstrucción de la experiencia del investigador, aplicación de métodos y técnicas de indagación para identificar las necesidades de preparación, aplicación de métodos y técnicas para determinar los componentes didácticos de la superación y la confrontación con las Facultades de Ciencias Médicas del país. Es necesario reconocer que las experiencias del investigador -sobre todo si se tiene en cuenta el vínculo durante diez años en la docencia médica en Farmacología, cinco como Profesor Principal y tres como Jefe de Departamento- permiten la identificación de las necesidades que tiene el tratamiento del contenido de la Farmacología como criterio de diagnóstico de la situación que presentan los docentes acerca del tema. Sin embargo, la profundización mediante métodos y técnicas de recogida de información, constituye un criterio de rigor del proceso de identificación de las necesidades de preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

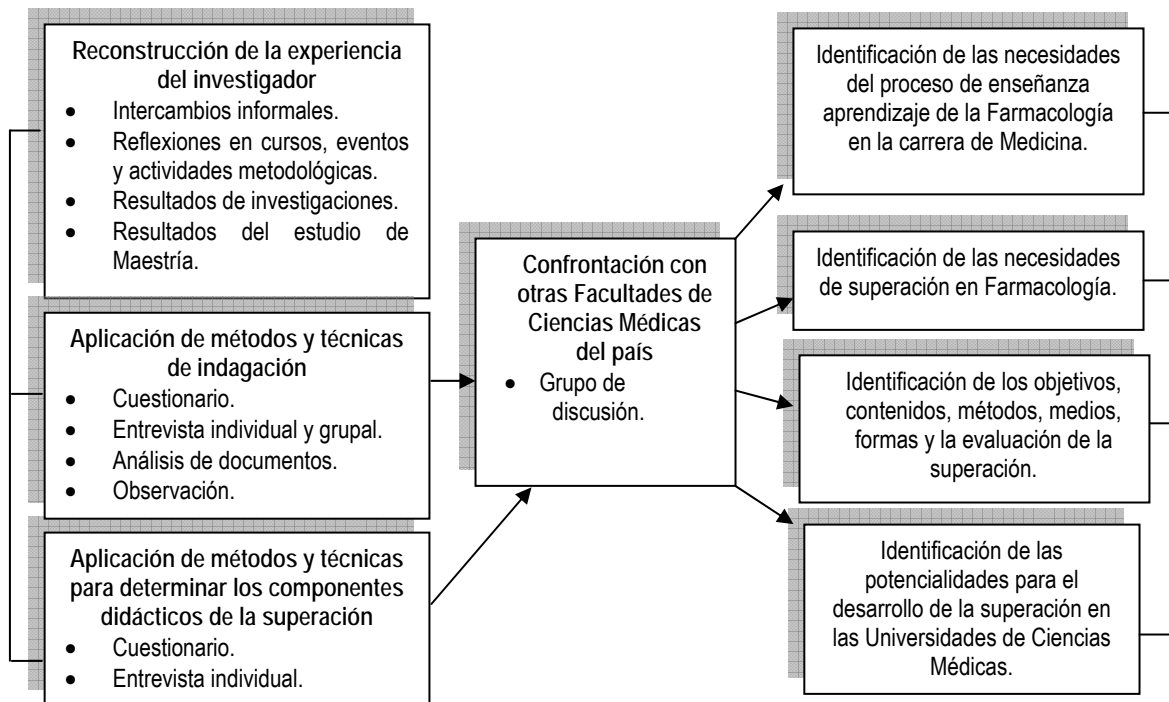


FIGURA 1. Representación de la determinación de necesidades y proyecciones de la superación de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

2.1.1 Primera etapa: reconstrucción de las experiencias del investigador

Desde el Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, en el cual se analizó el desarrollo de la Educación y la necesidad de elevar el nivel científico de los graduados universitarios para poder solucionar los problemas económicos y sociales del país, se planteó como requisito que la Educación Superior perfeccionara todos aquellos factores que contribuyen a la formación de los egresados. En esa misma línea de pensamiento, la Cumbre Mundial de Educación Médica celebrada en 1993 emitió la Declaración de Edimburgo, en la cual se aprecian recomendaciones para orientar la Educación Médica a nivel mundial.

Desde entonces, el proceso formativo en las Universidades de Ciencias Médicas en Cuba propició el desarrollo de iniciativas orientadas a la investigación educativa y a la superación del profesorado; con una creciente preocupación por la identificación y solución de problemas pedagógicos inherentes a la didáctica particular de las disciplinas de la carrera de Medicina (Milián, 2007), (Corona, 2008), de modo que se pudiera contribuir a solucionar los problemas que presentan los graduados en su desempeño laboral.

En este marco, y a partir del año 2000, la identificación de áreas claves de investigación vinculados a la evaluación de la prescripción de grupos farmacológicos básicos -tanto en la Atención Primaria como en la Atención Secundaria de salud- permitió vincular al autor de esta tesis con ese problema profesional, pues no se había logrado resolver desde el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de las Ciencias Médicas (Ramos, 2000; Milián, 2004, 2005, 2006, 2007).

Así, en el año 2002 se desarrolló una investigación²² dirigida a determinar la preparación que poseían los estudiantes de Medicina y los docentes de esta carrera en contenidos básicos de Farmacología para el desempeño profesional, docente o de ambas funciones (Milián, 2002). El estudio permitió constatar el insuficiente conocimiento que poseían los docentes de área clínica y al identificar las posibles causas que originan estas dificultades se confirmó que el tratamiento del contenido de la Farmacología se circunscribía a un saber enciclopedista, descontextualizado de la práctica y de la investigación; no se abordaban de forma sistemática en las actividades de educación en el trabajo los

contenidos de Farmacología; se responsabilizaba a los docentes de Farmacología con el desarrollo de las habilidades farmacoterapéuticas. En este mismo orden, los docentes de la carrera requerían actualización en contenidos de Farmacología para desempeñar tanto las funciones asistenciales como docentes. Esta situación conformó las primeras evidencias que justifican la necesidad de la investigación.

La continuidad de estas inquietudes profesionales permitió la participación del investigador en los Congresos²³ - nacionales e internacionales- de Farmacología y Terapéutica desarrollados en Cuba desde el año 2005 y hasta el 2010. En ellos se propiciaron discusiones acerca de las insuficiencias que presenta el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. En esos análisis se determinaron diversas consecuencias de esta situación, entre ellas:

- la enseñanza de la Farmacología y la Farmacoterapia se caracteriza por la transferencia de conocimientos acerca de los fármacos y se descuida el desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes entrenarse en el tratamiento de los pacientes sobre la base de los criterios de eficacia, seguridad, conveniencia y costo de los medicamentos, los que garantizan una utilización racional de estos;
- la formación clínica de pregrado se centra a menudo en las capacidades diagnósticas, más que en las terapéuticas, en lugar de aprovechar las potencialidades que ofrecen las diferentes disciplinas y asignaturas para profundizar o aplicar los contenidos de Farmacología;
- frecuentemente no se le explica a los estudiantes por qué se seleccionan determinados tratamientos, por lo que en muchas ocasiones los estudiantes lo que hacen es copiar las decisiones de prescripción de sus profesores;
- los textos y formularios de referencia en Farmacología son poco útiles, suelen orientarse al medicamento, y aunque los libros de texto de materias clínicas y los protocolos terapéuticos están orientados a la enfermedad y ofrecen recomendaciones terapéuticas, en ellos raramente se explica por qué se seleccionan estos tratamientos.

En general, derivado de las discusiones e intercambios efectuados se constató que los docentes no están preparados para asumir el tratamiento del contenido de la Farmacología de forma que trascienda la enseñanza tradicional; y que no

se desarrollan acciones para superar a los docentes de la disciplina y de la carrera para que propicien el tratamiento del contenido de la Farmacología durante todo el proceso de formación inicial.

Estas precisiones incentivaron al autor de esta tesis para que en el año 2007 realizara una investigación (Milián, 2007) orientada a perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Farmacología en la carrera -y que devino en el trabajo para optar por el título académico de Máster en Educación Médica-. En esta oportunidad la investigación se centró en el propósito de elaborar una propuesta metodológica que facilitara el diseño de situaciones problémicas para el aprendizaje de los contenidos farmacológicos relacionados con los problemas de salud que con mayor frecuencia se presentan en el ejercicio de la profesión. Se aseguraba así promover un aprendizaje problémico en la asignatura de Farmacología Clínica.

Los resultados de este trabajo -socializado entre los docentes de Farmacología de las Universidades de Ciencias Médicas de Cuba (Milián, 2007)- se implementaron en el proceso de enseñanza aprendizaje de esta asignatura en Cienfuegos. Así, el seguimiento de los resultados de la propuesta metodológica, a partir de las evaluaciones frecuentes, parciales y finales de esta asignatura y al contrastar los resultados con los de los cursos anteriores, reveló mejoras en las actividades docentes y en el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, se confirmó la necesidad de trabajar otros aspectos del proceso, sobre todo, el imperativo de centrar el cambio en las concepciones y prácticas de los docentes a partir de la superación. El diagnóstico evidenció limitada motivación de los docentes para ampliar el tratamiento del contenido de la Farmacología a todas las disciplinas y espacios formativos de la carrera.

En intercambios informales con médicos, docentes y directivos de la carrera de Medicina en Cienfuegos durante el desarrollo de cursos de postgrados y actividades metodológicas, se ha constatado que los docentes reconocen el papel de la disciplina Farmacología para el desarrollo profesional del médico, y afirman que para garantizar la notabilidad de este saber se le debe ofrecer tratamiento sistemático durante todo el proceso formativo mediante las acciones que se organicen desde las diferentes disciplinas, asignaturas y niveles organizativos de la carrera de Medicina. Sin embargo, consideran que no están preparados para fomentar el aprendizaje farmacológico desde los

escenarios docentes en los cuales se desempeñan y alegan que no existen propuestas de superación orientadas a este fin.

De una u otra forma, las evidencias de la práctica del investigador como docente y profesor principal confirmaron que las acciones de superación que se ejecutan no le otorgan la prioridad que requiere este objetivo para que los docentes puedan ofrecerle la relevancia que exige el conocimiento farmacológico en la formación del Médico General, de modo que los prepare para que puedan cumplir sus funciones -sobre todo la de atención médica integral- con responsabilidad y excelencia.

Esta situación reveló la pertinencia de un estudio de las necesidades de los docentes desde el cual se pudieran tomar decisiones acerca de cómo proceder en la solución de esta situación.

2.1.2 Segunda etapa: identificación de las necesidades de preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología

La identificación de necesidades de preparación transcurrió durante el curso escolar 2006-2007 e incluyó una muestra de 51 docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, que representaron el 35,9% del total de los que forman parte de las disciplinas y asignaturas de las áreas básicas, clínicas y de Farmacología, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple y se utilizó un programa computarizado.

También se eligieron como informantes claves los directivos de la carrera de Medicina, en este caso diez Jefes de Departamentos docentes de las asignaturas y disciplinas de la profesión: Morfología, Ciencias Fisiológicas, Medios Diagnósticos, Ciencias Clínicas, Cirugía, Pediatría, Dermatología, Especialidades Quirúrgicas, Salud Pública y Medicina General Integral (100% de la población).²⁴

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto de investigación y el análisis teórico efectuado se asumen como criterios de análisis en la identificación de las necesidades de preparación de los docentes los siguientes: concepciones y prácticas acerca del tratamiento del contenido de la Farmacología, preparación científica y metodológica para enfrentar

el tratamiento de dicho contenido en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura que imparte y las acciones y proyecciones que realizan para perfeccionar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de métodos como: entrevista grupal, la encuesta, la observación y el análisis de documentos. Así se realizaron entrevistas grupales (anexo 2) a los diez Jefes de Departamentos docentes y luego a diez Profesores Principales pertenecientes a los mismos departamentos docentes antes mencionados (31,2% de la población). Las encuestas fueron aplicadas -mediante cuestionarios- a 36 docentes (37,5% de los docentes de las áreas básicas y clínicas) (anexo 3).

A estos últimos también se les observaron clases (12 para un 33,3% de los 36 docentes) y/o actividades de educación en el trabajo (8 para un 33,3% de los 24 docentes del área clínica) (anexo 4), como parte de la confirmación de las concepciones iniciales del investigador acerca de las implicaciones de las insuficiencias en la preparación de los docentes de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología. En este caso, la selección para la observación se llevó a cabo mediante un muestreo probabilístico (aleatorio simple) y se utilizó un programa computarizado.

Además, se realizó un análisis documental (anexo 5) de: los documentos del docente; los planes de desarrollo quinquenal (quinquenio 2005-10) y de los planes de desarrollo anual (curso 2006-7) de los 51 docentes que forman parte de la muestra de esta investigación. También se incluyeron las actas de cierre de las actividades de postgrados y de los documentos que guían las proyecciones de la superación y postgrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Los instrumentos elaborados respondieron a los criterios de análisis y las posibilidades que ofrecen los métodos. La aplicación de estos permitió obtener la información necesaria acerca de las necesidades de preparación de los docentes para enfrentar el tratamiento del contenido de Farmacología desde sus asignaturas y disciplinas. Para el procesamiento de los datos se utilizó -cuando fue necesario- el procesador SPSS versión 15 para Windows. La contrastación de la información se realizó desde las posibilidades que ofrece la triangulación, en este caso de fuentes y

métodos (entrevista grupal, la encuesta, la observación y el análisis de documentos) (Vasilachis, 2003; Hernández, 2006), lo cual permitió que a partir de los criterios de análisis que se tomaron como eje se establecieran los resultados y valoraciones.

A partir del análisis de los datos obtenidos se pudo constatar que los docentes y directivos le conceden una alta importancia a la Farmacología como disciplina curricular en la carrera de Medicina y denotan la relevancia del papel de este saber para el desempeño profesional del Médico General. Sin embargo, aluden que el desarrollo de los conocimientos y habilidades farmacológicas del egresado ha sido siempre una tarea del docente de Farmacología.

Esta situación se corrobora al identificar que el 80,4% de los docentes y directivos no poseen ninguna experiencia sistematizada y fundamentada para implementar la Farmacología en las disciplinas que dirigen, lo cual se confirmó en la observación y revisión de los documentos del docente, pues solo en el 25% de las actividades docentes se hace evidente este tipo de acción didáctica. Estas se ejecutan con mayor regularidad en el área clínica -y sobre todo, en actividades de educación en el trabajo como el pase de visita docente-, aunque las observaciones realizadas evidencian que son aisladas, espontáneas, carentes de una planificación pedagógica.

En la entrevista realizada, los participantes en el estudio, señalan, de forma reiterada, “no tenemos la suficiente preparación ni científica ni pedagógica para poder enfrentar la docencia de la Farmacología en la carrera” y “se requieren actividades de superación que garanticen la preparación de una forma rápida sin que se comprometa la calidad del proceso y, sobre todo, que no requiera mucho tiempo fuera de las actividades laborales”.

En general, esta situación se ratifica con las afirmaciones de docentes y directivos con relación a la valoración que realizan en cuanto a la preparación que poseen en estas direcciones. Así, el 54,1% de la muestra refiere una baja preparación en contenidos farmacológicos y similar número de ellos (62,3%) identifica necesidades en el conocimiento de la Metodología de la Enseñanza de la Farmacología, tema que no aparece reflejado en los planes de desarrollo individual y quinquenal ni en los cierres de las actividades de postgrados (años 2000-2005) archivados en el

Departamento de Secretaría Docente General de la institución. Cuando esta temática de superación se incluía en los documentos analizados, solo se dirigía a los docentes de la disciplina Farmacología.

En este sentido se constató -durante el análisis documental de los planes quinquenales y anuales de los diferentes departamentos docentes, así como en los documentos que guían las proyecciones de la superación y postgrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos- que existen actividades de superación en las cuales no se concretan los contenidos farmacológicos que los docentes deben adquirir de acuerdo a sus necesidades, para lograr un adecuado desarrollo de las actividades docentes vinculadas al tratamiento del contenido de la Farmacología.

El análisis de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados evidenció que la superación profesional de los docentes no se explicita e intenciona hacia el contenido de la Farmacología y su tratamiento en la carrera. Luego, los docentes de las diferentes disciplinas no poseen -y tampoco se les ha priorizado- la preparación científica y metodológica necesaria para asumir el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Esta situación se evidencia en la insatisfacción de los propios docentes en cuanto a las actividades de superación recibidas (62,3%) y también respecto a las formas de superación (45,9%). Apuntan que la autopreparación (70,5%) y las conferencias especializadas (32,8%) -sobre todo durante la participación en eventos-, han constituido las principales modalidades de superación que han recibido para ampliar sus conocimientos de Farmacología, pero esto no les ha permitido insertar el tratamiento del contenido de esta en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus asignaturas y disciplinas.

Insisten en la necesidad (68,9%) y disposición (91,8%) de superarse en Farmacología y en la didáctica de esta disciplina para asumir el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Asumen con beneplácito que “se amplíen las posibilidades de acceso y profundización del conocimiento farmacológico de los docentes de la especialidad pero que sobre todo se proceda a incluir el tratamiento del tema con los docentes del área básica y clínica, pues asumen también la responsabilidad de familiarizar y/o profundizar en este tipo de conocimiento en

las actividades docentes y de educación en el trabajo". Esa situación propiciará la sistematización de conocimientos y habilidades para el desempeño exitoso del profesional médico.

Por consiguiente, se precisa insertar esta temática a la concepción y proyección de la superación de los docentes y rebasar la especialización con que se asume la responsabilidad de su enseñanza durante la carrera, lo cual permitirá asumir el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Tal condición requiere identificar los elementos que deben configurar la superación de los docentes, al tomar como referencia las exigencias del tratamiento del contenido de la Farmacología, las demandas científicas, sociales y tecnológicas de esta disciplina y las características que debe poseer el docente de la carrera de Medicina. Este referente se considera básico para determinar los objetivos, contenidos, métodos, medios, formas y evaluación que deben asumir las formas de superación que se diseñen.

2.1.3 Tercera etapa: precisión de los componentes didácticos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología

En la búsqueda de un perfil de referencia para la determinación de los componentes didácticos de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, se consideró oportuno precisar como objetivo de la superación la preparación de todos los docentes en los contenidos didácticos y farmacológicos esenciales que precisan ser abordados en la carrera como contribución a la formación del Médico General.

Desde este marco se procedió al estudio de los contenidos de Farmacología que han recibido en la formación de postgrado y mediante la actualización por interés personal, para lo cual se utilizó un cuestionario y una entrevista, ambos elaborados a partir de las concepciones expuestas en el capítulo I.

En este proceso, la entrevista individual fue aplicada a los diez Profesores Principales (anexo 6) de las asignaturas básicas y clínicas²⁵. También se aplicó una encuesta -mediante un cuestionario- (anexo 7) a 41 docentes de la carrera (28,9% del universo de los docentes de estas áreas de formación, incluidos también los de Farmacología). El análisis y

la valoración de los instrumentos aplicados en esta etapa se incluyeron en un registro de notas del investigador, en el cual se recogieron además los intercambios que se propiciaron después de aplicar los instrumentos.

Los resultados del proceso realizado -a partir de la concepción asumida- permitieron consensuar aquellos contenidos que no deberían faltar en la superación y que se convertirían en referentes para determinar los componentes didácticos de los programas a elaborarse para lograr este propósito. Los contenidos necesarios para cumplimentar la preparación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, se presentan desde la unidad de su estructura (conocimientos, habilidades y valores), lo cual permite una orientación formativa más integral.

Estos se describen a continuación:

- Contenidos acerca de la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos más empleados. El 92,2% de los implicados en el estudio refirieron este saber como esencial en la superación de todos los docentes de la carrera, en particular los antimicrobianos y los fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles (100%), los utilizados en el alivio del dolor y la inflamación (93,6%) y los fármacos que actúan en el sistema nervioso central (89,4%). Tal consideración se justifica en que estos temas propiciarán no solo la actualización terapéutica de los docentes para el abordaje de los contenidos farmacológicos en la carrera, sustentados en el desarrollo de la Farmacología como ciencia, sino también para el mejor desempeño como profesional asistencial en las áreas de salud y para su propia vida personal.
- Contenidos vinculados a la investigación con medicamentos (88,2%) y fitoterapia (84,3%). En este caso se considera la prioridad que se le otorga al desarrollo tecnológico en la producción de medicamentos, pero sobre todo aluden a la implicación que ha tenido durante el período especial la Medicina Natural y Tradicional. Estos contenidos propiciarán justificar desde las actividades docentes la necesidad de realizar una farmacoterapia basada en la evidencia científica; posibilitarán insertar la investigación como método de enseñanza del aprendizaje farmacológico en la carrera, fomentar valores en los estudiantes para el uso racional de los

medicamentos y otorgar la prioridad que requiere la medicina herbolaria como una opción terapéutica tanto de países desarrollados como subdesarrollados.

- Contenidos básicos de Farmacología General (82,4%). En ese sentido, los docentes aludieron a temas como farmacología de los receptores farmacológicos y farmacocinética (100%), farmacología del sistema nervioso autónomo (92,2%), así como bases científicas para el estudio y desarrollo de los medicamentos (90,5%). Los elementos de Farmacología General se consideran útiles para que los docentes puedan dirigir, desde las disciplinas y asignaturas del área básica, los contenidos esenciales para su comprensión al ser abordados en la disciplina Farmacología, y para que los docentes de área clínica puedan fundamentar y explicar los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos de los medicamentos durante las actividades que planifiquen y ejecuten con los estudiantes, de modo que asuman una posición responsable al prescribir y predecir las reacciones adversas que pueden aparecer con el uso racional y/o irracional de los medicamentos.

- Contenidos vinculados a la actividad profesional del docente. En este caso señalaron los conocimientos para identificar los problemas que surgen en la práctica profesional y encontrarle soluciones (80,4%); para autorregular la actuación profesional y personal (76,5%); así como para reflexionar acerca de la práctica pedagógica (72,5%). Aludieron también a aspectos generales que faciliten la comunicación entre estudiantes y docentes y entre estos últimos (64,7%). Todo ello facilitará el desarrollo de las actividades preparatorias del proceso de enseñanza aprendizaje; creará un clima psicológico favorable para el desarrollo de este y favorecerá el aprendizaje de los estudiantes y de los propios docentes durante la superación profesional que realicen, orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

- Contenidos de didáctica de la Educación Superior. Se jerarquizaron las temáticas relacionadas con el diseño de actividades integradoras (90,2%), el uso de los métodos de la enseñanza problémica y la evaluación (82,4% en cada caso), para satisfacer las necesidades más apremiantes de los docentes en la práctica. Estos aspectos propiciarán tanto el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas que dirigen como la

inserción de la Farmacología en las disciplinas, asignaturas y espacios curriculares en los cuales se implican los docentes.

En este mismo orden incluyen el tratamiento de aspectos metodológicos esenciales de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones aplicadas a la Educación (58,8%). Estos conocimientos proporcionarán la comprensión de los conocimientos que se imparten al concebirse como medios de enseñanza; le permitirán al docente enseñar a sus alumnos a buscar, analizar y seleccionar la información relacionada con los medicamentos que se publiquen en bases de datos respaldadas desde el punto de vista científico, y también reflexionar e investigar sobre la enseñanza con empleo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones.

Los docentes señalaron la necesidad de utilizar métodos que activen el aprendizaje. Consideran que el proceso de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología debe incluir métodos de la enseñanza problémica como la exposición problémica, la búsqueda parcial, la conversación heurística y el método investigativo. Además, propusieron que estos deben complementarse con procedimientos o técnicas que faciliten el accionar didáctico de los sujetos en las formas de superación asumidas para la superación profesional.

También los Profesores Principales refirieron que para introducir la Farmacología en las disciplinas es necesario - además de preparar a los docentes desde el punto de vista científico técnico y didáctico- sensibilizarlos acerca de la importancia de ello, para lograr egresados que puedan realizar una prescripción racional de los medicamentos; argumentan que es necesario aplicar una o varias formas de superación, pero lo que interesa, sobre todo, es que estas les permitan obtener conocimientos, habilidades y valores para su aplicación práctica; valoran como muy importante atender a la diversidad.

Señalaron que durante el desarrollo de los programas de las diferentes formas de superación se deben emplear medios de enseñanza que propicien y faciliten el aprendizaje, a la vez que constituyan referentes para la elaboración de los medios que ellos puedan utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje que dirigen. No se evidenció preferencia

por algún medio de enseñanza, aunque enfatizaron en las posibilidades que ofrecen las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones cuando se utilizan en la Educación.

Propusieron como formas organizativas para la superación que podrían propiciar el aprendizaje de los docentes: las asesorías (90,2%), la autopreparación (88,2%), los talleres (82,4%), los cursos de postgrados, las conferencias especializadas (78,4%) y el diplomado (74,5%).

Al referirse a la evaluación, resaltaron las ventajas de su función formativa. Al respecto comentaron que “se debe dirigir la evaluación como evidencia de las transformaciones que se logren en cada una de las disciplinas, asignaturas y espacios curriculares en función del tratamiento de los contenidos de la Farmacología”. Refirieron además, que “esa es la mejor forma de contextualizar la evaluación de la superación recibida, pues le permitirá revalorizar los errores cometidos para mejorar la práctica”. El 90,2% hizo alusión a la utilidad de emplear la autoevaluación y la evaluación entre iguales, de modo que se puedan lograr cambios cualitativamente superiores tanto en los docentes como en el proceso de enseñanza aprendizaje que dirigen.

Los contenidos y las formas de superación referidos por los docentes del estudio se compendieron en un listado, los cuales se sometieron a consideración de los propios docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos mediante un cuestionario (anexo 8). En este sentido se logró establecer las prioridades de superación que permitieron justificar la organización de la superación para el diseño inicial de la propuesta.

Según puede verse en el gráfico del anexo 9, existe correspondencia entre los contenidos que expresan tener y los que priorizan para superarse. Se evidencia el énfasis en los contenidos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los principales grupos de medicamentos, así como en el diseño de actividades docentes integradoras (100%). Del mismo modo, priorizan como formas de superación las asesorías (86,2%) y la autopreparación (84,3%).

Al solicitar que precisaran la forma de superación en que desearían recibir los contenidos que ellos habían priorizado (anexo 10), consideraron que los saberes de Farmacología de los grupos de medicamentos deseaban recibirlo mediante un diplomado (78,4%); el diseño de actividades integradoras en forma de talleres (66,7%); la Didáctica de los

Métodos de la Enseñanza Problemática en la modalidad de asesorías (62,7%); los temas de Investigación con Medicamentos (56,8%), evaluación (62,7%) y Fitoterapia (54,9%), mediante cursos de postgrado; y los conocimientos de Farmacología General en forma de conferencias especializadas (60,8%). Para mejor comprensión de estos datos, se sugiere observar la gráfica que se muestra en el anexo 11.

Así pues, en esta etapa se logró determinar los componentes didácticos que debían tomarse en cuenta en las diferentes formas de superación que se precisan diseñar; sin embargo, se consideró oportuno que el estudio -aunque tomaría en principio la realidad educativa del investigador- precisaba además confrontación con otros contextos universitarios de las Ciencias Médicas.

2.1.4 Cuarta etapa: confrontación de los resultados obtenidos en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos con los de otras Facultades del país

Dada la posibilidad de confirmar la generalidad que pudiera tener en el país la situación identificada en Cienfuegos, se consideró oportuno contrastar las necesidades de superación de los docentes de esta provincia con las de otros centros del país; determinar los contenidos y las formas de superación que deben incluirse en una propuesta de superación dirigida al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, así como reflexionar acerca de las potencialidades de las Facultades de Ciencias Médicas de Cuba para implementar una propuesta de superación dirigida hacia ese objetivo.

Para ello, se consideró necesario conformar un grupo de discusión²⁶ con cinco Jefes de Departamentos y cinco Profesores Principales de Farmacología del país (anexo 12). La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por conveniencia), debido a que representan los centros de mayor experiencia en la enseñanza de la Medicina en las diferentes regiones: La Habana (Facultad "Calixto García"), Villa Clara y Santiago de Cuba (Facultad Número 1), así como -por ser instituciones de similar experiencia que Cienfuegos- participaron profesionales de Matanzas y Sancti Spiritus.

El proceso, si bien confirmó las concepciones de los docentes acerca de la Farmacología como contenido esencial para la práctica médica, evidenció que los docentes de la carrera no asumen la responsabilidad que les corresponde con el tratamiento del contenido de la Farmacología. Del mismo modo, los docentes no poseen ninguna experiencia sistematizada y fundamentada para implementar la Farmacología en las disciplinas que imparten, así como la preparación teórica y metodológica de ellos acerca de esta y su didáctica es limitada o nula, lo cual obstaculiza el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las asignaturas y espacios formativos que dirigen.

Asimismo, son insuficientes y poco priorizadas las actividades de superación planificadas y desarrolladas en las Facultades de Ciencias Médicas, en función de propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Sin embargo, resulta válido destacar que el comportamiento en cada centro varía en su mayor (+) o menor (-) presencia, lo cual se puede relacionar con las proyecciones de cada Universidad. Esta situación se puede apreciar en la tabla número uno.

TABLA 1. Contrastación de los resultados obtenidos en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos con los diferentes centros de Educación Médica del país.

Resultados	Comportamiento de los resultados en los diferentes centros de educación médica del país				
	Ciudad de La Habana	Matanzas	Villa Clara	Sancti Spiritus	Santiago de Cuba
Reconocen el papel de la Farmacología pero no asumen la responsabilidad con la enseñanza de esta.	+	-	+	+	+
No existen experiencias fundamentadas y sistematizadas para potenciar el aprendizaje farmacológico.	+	+	-	+	+
Es insuficiente la preparación teórica y didáctica en Farmacología.	+	+	+	+	+
Es insuficiente la proyección, ejecución y prioridad que se le otorga a la superación profesional para promover el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.	+	+	+	+	+

Estos resultados se avalan en las experiencias que poseen uno u otro centro. En el caso particular de la Facultad de Ciencias Médicas de Villa Clara, se elaboró una estrategia de ajuste curricular con enfoque de interdisciplinariedad en la carrera de Medicina. Estuvo centrada en los nexos de integración de la Farmacología con asignaturas coincidentes en el año y en el sentido vertical de la carrera; así como en las dimensiones del currículo, los componentes personales del proceso y la labor metodológica. No obstante, los docentes de la carrera no aprovechan las bondades de la propuesta como una opción que facilita la integración disciplinar.

Por otra parte, en la Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas se han realizado acciones para propiciar la integración de los contenidos farmacológicos a las asignaturas del tercer año de la carrera, a partir del trabajo metodológico que se realiza en el colectivo de año. Sin embargo, aún no se logra una sistematización de estas acciones, y los docentes de otras disciplinas no se insertan en las actividades de superación que se propician con esta finalidad.

El conocimiento de estas condiciones permitió concluir que la similitud de los resultados puede estar relacionada con el carácter centralizado y homogéneo de la Educación Médica en Cuba, las cuales se manifiestan en las condiciones estructurales y funcionales de las instituciones de salud y de los propios centros de educación médica de cada una de las provincias. Luego, es posible asumir que el problema de la superación profesional de los docentes de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología constituye una problemática nacional.

Además, la búsqueda de consenso con los jefes de departamento y profesores principales de Farmacología del país, confirmó las prioridades temáticas: Farmacología General y Clínica, Metodología de la Investigación Científica y Educativa, Fitoterapia, así como contenidos de Didáctica; pero al abordar las formas de la superación incluyeron los encuentros de experiencias como una propuesta que pudiera articular con las demás: las asesorías, las conferencias especializadas, la autopersección, los talleres, los cursos de postgrados y el diplomado.

Al valorar -en el grupo de discusión- las potencialidades de los Centros Universitarios de Ciencias Médicas para enfrentar el proceso que se propone, se pudo concluir que en general se cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios para desarrollar el proceso de superación profesional orientado al tratamiento del contenido de la

Farmacología en la carrera de Medicina, no solo porque existen departamentos y docentes con preparación en la especialidad (cuatro como promedio) sino, además, porque el proceso de integración con otras organizaciones e instituciones especializadas, la red informativa y la proyección científico-pedagógica que se ha estimulado en los últimos años en estas universidades permite asimilar el problema y dinamizar la participación de los docentes²⁷.

Del mismo modo, existe una infraestructura que garantiza el proceso docente educativo. En ese sentido, se cuenta con los locales y escenarios docentes para llevar a cabo dicho proceso. Estos espacios áulicos y no áulicos, se ubican tanto en los Centros Universitarios como en los Hospitales y Policlínicos Docentes y en otras instituciones de Salud que también tienen esta función.

Se cuenta, además, con una red de laboratorios de computación que permiten ejecutar las actividades docentes y la búsqueda de información científica actualizada, tanto de estudiantes como de docentes. La intranet de salud, "INFOMED", permite el acceso a información científica tanto de autores cubanos como extranjeros. Existen, además, plataformas virtuales como "MOODLE" que propician la interacción entre estudiantes y docentes y logran entornos de aprendizajes permanentes.

A partir del análisis de la información obtenida durante la aplicación de los métodos y técnicas empíricas se precisaron las siguientes regularidades:

- Los docentes de la carrera reconocen el papel de la disciplina Farmacología para el desempeño profesional del futuro egresado, pero no asumen la responsabilidad que les corresponde con la enseñanza de esta.
- No existen experiencias fundamentadas y sistematizadas para potenciar el aprendizaje farmacológico.
- Es insuficiente la preparación teórica y didáctica de los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en las diferentes asignaturas y espacios formativos de la carrera.
- Es insuficiente la proyección, ejecución y prioridad que se le otorga a la superación profesional para promover el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

- Los centros de Educación Médica cuentan con los recursos humanos y materiales necesarios para desarrollar la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina.

Al contrastar las necesidades y las potencialidades para enfrentar el proceso, se consideró oportuno orientar las acciones hacia el diseño alternativo de formas de superación profesional para los docentes, de modo que puedan propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Esta constituye una condición necesaria para llevar a cabo cualquier proyecto de este tipo.

2.2 Modelación inicial de la propuesta de superación: las formas de superación y los resultados de su implementación

La segunda fase se enmarcó entre los cursos 2007-2010 y estuvo dirigida a modelar la propuesta preliminar a partir de un proceso de implementación práctica que se utilizó para corroborar las ideas iniciales y clarificar el alcance de los propósitos de la investigación. Luego, contextualizar la propuesta de superación -en un primer intento- se asumió como condición de este tipo de investigación, en la cual la reflexión acerca de la práctica permitiría satisfacer las necesidades de los sujetos a partir de las condiciones concretas del centro; develaría las regularidades y nuevas exigencias del proceso. Se procedió primero a diseñar y desarrollar un grupo de formas de superación profesional que permitieran solventar las insuficiencias teóricas y metodológicas, a corto y a mediano plazo, que poseían los docentes de la carrera de Medicina para asumir el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las diferentes asignaturas y espacios curriculares que dirigen.

2.2.1 El diseño e implementación de las formas de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina

A partir de septiembre de 2007 se planificaron las formas de superación para los docentes de la disciplina Farmacología, sobre todo por la responsabilidad que poseen en este sentido, tanto en sus asignaturas como a nivel de año y carrera; así como para que luego pudieran convertirse en facilitadores de la superación del resto de los docentes de la carrera de Medicina. En este caso, se procedió a fundamentar y estructurar una propuesta basada en

conferencias especializadas, curso de postgrado y talleres metodológicos. Para ejecutar las formas de superación se otorgó prioridad a los espacios del sistema de trabajo metodológico, en particular el colectivo de asignatura. A partir del 2008 se diseñaron las formas de superación con este objetivo, pero con la participación de docentes de las diferentes asignaturas y disciplinas y se centraron en asesorías, talleres metodológicos, cursos de postgrados y diplomado. El encuentro de experiencias y la autopreparación se utilizaron tanto en el caso de los docentes de Farmacología como de los docentes de la carrera.

El diseño de los programas de cada una de las formas de superación asumidas se caracterizó por ser un proceso teórico metodológico en el que participaron los docentes Especialistas en Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Los programas de superación elaborados (anexo 13, CD adjunto) se discutieron y aprobaron en el consejo científico de la institución. Asimismo, para la implementación de las diferentes formas de superación se realizaron talleres para la preparación de los docentes que las impartirían, la elaboración de los medios de enseñanza y la confección de los instrumentos de evaluación.

Este proceso -y más tarde su implementación- fue compartido entre cuatro especialistas del centro, los cuales conformaron el grupo responsable de su ejecución. En este caso, tres Especialistas en Farmacología y uno en Medicina Interna, todos Especialistas de Segundo Grado, Másteres en Educación Médica y profesores Auxiliares, uno de ellos es el autor de este trabajo.

En el caso de los docentes de Farmacología, se inició el proceso de superación con el desarrollo de las conferencias especializadas, orientadas a la actualización y profundización de los contenidos farmacológicos que se abordan en el currículo y que constituyen ejes esenciales de este saber en la formación del médico²⁸. Se logró superar por esta vía a 18 docentes²⁹.

Para complementar y reforzar los contenidos de las conferencias especializadas se utilizó la autopreparación como otra forma organizativa que desarrollaron los docentes durante la superación profesional efectuada. En este caso la estructuración de las guías sustentó el valor epistemológico del contenido disciplinar, la identificación y análisis

bibliográfico, la elaboración de síntesis y esquemas analíticos del contenido a impartir. Estas servían de marco a la preparación del docente y a la elaboración de preguntas durante las sesiones de intercambio informal que se propiciaron de manera reiterada.

Para facilitar el proceso se elaboró un folleto de Farmacocinética, el cual condensa conocimientos acerca del tema que se encuentran dispersos en la literatura. Mediante este folleto los docentes no solo profundizaron desde el punto de vista teórico, sino también resultó un material de consulta recurrente durante otras de las formas de superación que se implementaron (se ofrece en el disco compacto que se anexa a esta tesis).

Los resultados del desempeño de los docentes en valoraciones periódicas develó la necesidad y oportunidad de implementar, además, un curso de postgrado de Farmacología Clínica -en sesiones presenciales- en el que participaron los docentes de Farmacología que formaban parte del claustro de la carrera de Medicina en ese momento. El objetivo se orientó no solo a actualizar y profundizar en los aspectos farmacológicos de los grupos de medicamentos, sino también a modelar sus funciones en los diferentes espacios metodológicos de manera que se promoviera el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas de la disciplina, como condición del futuro desempeño del profesional que egresa³⁰.

Se incluyó además, un sistema de talleres metodológicos en el que se priorizó el aprendizaje del diseño e implementación de situaciones problemáticas sustentadas en los pasos de la prescripción razonada³¹, identificado como un aspecto en el que los docentes de Farmacología demostraron insuficiencias a partir del análisis de los diferentes instrumentos aplicados en esta investigación.

Al valorar las implicaciones de las actividades de superación desarrolladas³², y teniendo en cuenta la necesidad de priorizar los contenidos disciplinares y científicos en la superación de todos los docentes de la carrera, a partir del diagnóstico realizado y con el objetivo de propiciar la preparación de estos para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera, se consideró la posibilidad de iniciar, en el curso 2008, un Diplomado en Farmacología. Por su objetivo promovió el estudio de especialización tanto en Farmacología General como en Farmacología Clínica, en

función de propiciar conocimientos y habilidades para el desempeño asistencial y docente de los participantes, dada la dualidad de funciones que desarrollan sobre todo los especialistas del área clínica. En él participaron 18 docentes de las diferentes instituciones de Salud de la provincia y docentes de la Universidad de Ciencias Médicas (docentes del Departamento de Morfofisiología, Medicina General Integral, Ginecoobstetricia, Pediatría, Psiquiatría, Ciencias Clínicas y Especialidades Quirúrgicas).

A finales del año 2009 se inició el Curso de Postgrado de Fitofármacos, en el cual participaron 14 docentes. Estuvo dirigido a ofrecer contenidos acerca de los fitofármacos y las regulaciones para ejecutar investigaciones con ellos. Al mismo tiempo se impartió el Curso de Postgrado de Metodología de la Investigación con el objetivo de actualizar y profundizar en la investigación científica. En él participaron once docentes y la prioridad en sus contenidos se orientó a temas de la investigación científica y en particular a las bases científicas para el estudio de los medicamentos y su posterior utilización en la práctica. Se abordaron los estudios preclínicos y con mayor profundidad los ensayos clínicos y los estudios farmacoepidemiológicos. Los participantes pertenecían tanto a las disciplinas del área básica y clínica como a las de formación general (Historia, Informática e Inglés).

De manera complementaria -y hasta fines de 2010- se ejecutó el sistema de talleres metodológicos para preparar a los docentes en función del diseño e implementación en las clases de situaciones problemáticas que garanticen el tratamiento de los problemas profesionales que exigen el empleo de fármacos para su solución, siguiendo los pasos de la prescripción razonada³³. En ellos participaron 15 docentes de la carrera (docentes de área básica y clínica) y la impartieron dos Especialistas en Farmacología. Para ello se elaboró un material de apoyo que facilitó la ejecución de la superación (se muestra en el disco compacto que se anexa a esta tesis).

En general, se precisó la necesidad de solventar las carencias didácticas que se revelaron en las visitas a clases y en las actividades de educación en el trabajo. Para ello se diseñó y ejecutó el curso de postgrado titulado "Evaluación del aprendizaje de los estudiantes de la Educación Superior". Este dirigió su objetivo a preparar a los docentes en cómo evaluar los aprendizajes, con énfasis en los contenidos farmacológicos desde las asignaturas y escenarios docentes

que dirigen, donde participaron 12 docentes de la carrera de Medicina³⁴ (incluyó tanto a los docentes de las disciplinas de la profesión como a los de formación general).

De forma simultánea desde el curso 2007-8 y hasta el cierre de este proceso investigativo (2011), se han realizado las asesorías, las cuales constituyeron una vía de superación en el puesto de trabajo. Debido a dificultades observadas en algunos docentes durante las formas de superación ejecutadas, y en otros casos por solicitud de los interesados, esta forma organizativa se orientó a facilitar y agilizar la superación de los docentes del área básica y clínica en materia de Farmacología (Morfofisiología, Medicina General Integral, Microbiología, Anatomía Patológica, Medicina Interna, Medicina Legal, Urología y Ginecoobstetricia).

Asimismo, se decidió incorporar a las asesorías a los docentes del área de formación general con el objetivo de diversificar y ampliar las posibilidades didácticas de abordar el contenido farmacológico en el currículo de estas disciplinas (Inglés, Historia de Cuba, Informática Médica-Bioestadística). Las asesorías fueron realizadas por los Especialistas en Farmacología (tres docentes al cierre de la investigación).

Los encuentros de experiencia entre los docentes de Farmacología se realizaron a partir del curso 2007-8 al finalizar cada semestre y participaron 15 docentes. También, en el curso 2010-11, en el marco de la Jornada Provincial de Farmacología, se ejecutó el encuentro de experiencias al que asistieron 16 docentes³⁵ de la carrera que recibieron las diferentes formas de superación que se ejecutaron durante la investigación.

En todos los casos se dirigieron a constatar el alcance de las formas de superación recibidas en su actividad pedagógica y profesional médica, en función de propiciar el aprendizaje farmacológico y lograr la relevancia de este saber en los futuros Médicos Generales. También constituyó un espacio dedicado a debatir y confrontar ideas, plantear dudas, y recibir ayudas para perfeccionar la práctica.

El diseño e implementación de estas formas de superación resultó una oportunidad para concretar la concepción que sirve de marco a la propuesta que se presenta en esta investigación; sin embargo, el proceso en sí mismo permitió

valorar las potencialidades de cada una de las formas de superación y evidenciar los cambios que los docentes pueden generar tanto en las concepciones como en sus prácticas.

2.2.2 Resultados de la implementación de las formas de superación

En este epígrafe se describe el análisis e inferencias que -como resultado de la implementación de la propuesta preliminar- sirvieron de base para elaborar la propuesta de superación definitiva. Para reflexionar acerca de este particular se consideró necesario precisar los criterios de referencia, y desde ellos determinar el itinerario a seguir en el proceso de análisis que permitió caracterizar los cambios. Se tuvo en cuenta como criterios tanto el proceso como el resultado. Se utilizaron las valoraciones del propio investigador, la información que aportaron los docentes implicados, las evidencias del cambio y la respuesta socioprofesional ante las formas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera. La valoración acerca de la disciplina y las modificaciones en la manera de diseñar y desarrollar el currículo, constituyeron aspectos esenciales para constatar la expresión del cambio.

En este sentido se utilizaron diversos instrumentos o técnicas, sobre todo el registro del investigador, el cual -sustentado en la observación de las actividades docentes (anexo 14) y otras desarrolladas en el marco del proceso pedagógico de la institución educativa- permitió el análisis y emitir los juicios de valor asociados al proceso desarrollado. Además, se aplicaron entrevistas a los docentes (anexo 15). Las evidencias de los resultados se describen en el anexo 16 y se incluyen de forma detallada en el disco compacto anexo.

En principio, la implementación de las formas de superación con los docentes de Farmacología amplió la concepción acerca de la disciplina. En este sentido, orientaron los contenidos hacia la utilidad profesional de estos. Para ello, diseñaron tareas docentes y actividades de autoevaluación para el trabajo independiente de los estudiantes, las cuales se centraron en el tratamiento de los principales problemas de salud. Esto último exigió que se implementaran métodos de enseñanza que estimularan la participación activa de los estudiantes en el proceso.

Se implicaron en los pases de visitas docentes del Servicio de Medicina Interna, en los cuales las discusiones farmacológicas se hicieron más profundas y productivas. Esto propició revelar la relación que existe entre el método

clínico (método de la profesión) y los pasos del método de la prescripción razonada. La participación de los docentes de Farmacología en estas actividades docentes también favoreció el desarrollo de seminarios integradores entre estas dos disciplinas, los cuales lograron estimular el papel de los estudiantes en el proceso y garantizar la relevancia del contenido.

Se elaboraron cuatro materiales de apoyo a la docencia debido a las dificultades con la literatura básica actualizada. Estos materiales organizaban el contenido farmacológico en función de la terapéutica. Se evidenció la calidad de los exámenes diseñados y las preguntas en estos instrumentos evaluativos se correspondían con lo trabajado en el aula, de modo que los estudiantes habían sido preparados para realizarlos.

Planificaron y ejecutaron actividades investigativas dirigidas a la solución de problemas de la realidad laboral y garantizaron la calidad de las presentaciones de los estudiantes en los diferentes niveles del Fórum Científico Estudiantil; se logró la participación en el Fórum Nacional de Estudiantes de Ciencias Médicas de Cuba. También se diseñaron actividades investigativas que implicaron el uso de otras fuentes de información científica, en las cuales se publican resultados acerca de los medicamentos, para que los estudiantes desarrollen su capacidad de búsqueda y de pensamiento crítico y reflexivo

En los docentes de Farmacología se evidenció interés hacia la preparación farmacológica y didáctica. En este sentido, se constató la realización de investigaciones; la participación en los eventos científicos; la publicación de artículos en revistas nacionales y extranjeras. Se observó además, la regularidad de la asistencia a las actividades de superación, la disciplina y responsabilidad con que asumieron las tareas orientadas. Otro elemento que justifica las transformaciones ocurridas en las concepciones de los docentes, fue la solicitud de autorización para asumir otras formas de superación en el campo de las ciencias pedagógicas y modalidades de superación a distancia pero de temas de Farmacología.

Además, mediante su trabajo, lograron de forma paulatina, la incorporación de otros docentes de Farmacología que inicialmente no se habían insertado en las diferentes formas de superación que se ejecutaban en el departamento y funcionaron como facilitadores del conocimiento farmacológico durante los intercambios formales o informales con los

docentes de otras asignaturas, en función del perfeccionamiento del proceso, en el cual se implicaba el Departamento de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

En relación a los docentes de la carrera, se pudo constatar una reafirmación en la percepción de estos acerca de la importancia de la Farmacología para el egresado y su visión interdisciplinar. Al respecto, y a partir de los criterios de los docentes participantes, se precisó que la superación ha logrado que en ellos se reafirme la importancia de la Farmacología como contenido esencial para realizar acciones relacionadas con los medicamentos, lo cual es una de las actividades que ejecutan diariamente los médicos y refirieron sentirse “motivados y comprometidos con el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina”.

Así, los docentes solicitaban cada vez con mayor frecuencia asesorías guiadas, confrontaban dudas en espacios informales e incluso por vía electrónica. En este sentido, buscaban información acerca de actualizaciones terapéuticas, el método de la prescripción razonada y la revisión de actividades planificadas por ellos para insertar los contenidos farmacológicos en las asignaturas y espacios curriculares.

Las modificaciones favorables que tuvieron lugar en las valoraciones de los docentes y la forma en que se concibió la superación, sobre todo en cuanto a su intencionalidad formativa, garantizó que cada uno de los docentes pudiera brindarle tratamiento al contenido de la Farmacología desde las diferentes asignaturas y espacios curriculares que dirigen, al concebir y desarrollar de manera experimental actividades que propiciaron ofrecer la relevancia que exigen estos conocimientos en el egresado.

En este caso las de mayor reconocimiento entre los implicados fueron: la elaboración de tareas docentes en diferentes asignaturas, la creación de medios de enseñanza que propiciaron el tratamiento de los contenidos farmacológicos, la elaboración de materiales docentes, la realización de exámenes integradores y las discusiones de casos de la propia sala donde se forma el estudiante, en los que los aspectos farmacológicos tenían una relevancia para la situación del paciente.

Además, se promovió la realización de actividades extensionistas en contra de la automedicación y el empleo innecesario de fármacos, como los debates ejecutados en las comunidades (barrios debates, escuelas y centros laborales) por estudiantes de los diferentes años de la carrera con la guía de un grupo de docentes de áreas básicas y clínicas; la realización de noches científicas integradas, en la que participaron docentes de Farmacología y de otras disciplinas, para discutir acerca del tratamiento de diferentes enfermedades. A estas actividades se incorporó la proyección de investigaciones estudiantiles, algunas de ellas en conjunto con la disciplina Farmacología; así como la publicación de artículos científicos por un colectivo de los docentes implicados en la superación: se refiere en particular al trabajo “Las tareas docentes integradoras dentro de la estructura de la actividad de estudio”.

Resultó loable la concreción de las tareas docentes, ejercicios de autoevaluación, materiales de apoyo elaborados por los docentes de Farmacología participantes en la superación, en la herramienta informática para gestionar contenidos de Farmacología -elaborada por uno de los participantes en algunas de las formas de superación-, la cual se formalizó como resultado de tesis de Maestría. Este resultado amplió las posibilidades de los docentes de la carrera para acceder al contenido³⁶ y posibilitó la iniciación de otros docentes en la búsqueda de información y elaboración de propuestas didácticas que facilitaron el tratamiento de los temas de Farmacología en las asignaturas que imparten, algunos de los cuales decidieron participar en el proyecto de investigación que se estaba preparando para presentar al Consejo Científico de la Universidad.

En cuanto a los cambios ocurridos en el orden socioprofesional, se pudo constatar -mediante la observación y los encuentros informales al avanzar el proceso de superación- que los demás docentes se fueron interesando y solicitaron matricularse en las formas de superación. En este proceso influyeron los cambios favorables en la motivación de un grupo de docentes participantes, que comenzaron a tener resultados en las actividades que promovían con los estudiantes en las diferentes formas organizativas docentes, tanto en el aula como en los escenarios de educación en el trabajo, sobre todo en trabajo científico estudiantil, los barrios debates y las noches científicas.

En este sentido, en opinión de los propios docentes, se evidenció una transformación cualitativa desde el punto de vista teórico y práctico de los docentes, tanto en función de propiciar el aprendizaje farmacológico como de las propias asignaturas que dirigían. Asimismo, las actividades de superación propiciaron mayor eficacia en la actividad profesional y en la vida personal de los sujetos implicados.

Se reconoció la posibilidad de relacionar el contenido en las asignaturas Morfofisiología, Informática Médica, Anatomía Patológica, Medicina Interna, Medicina General Integral, Medicina Legal y Ginecoobstetricia, sobre todo al identificar que los profesores habían reconocido la importancia de incluir en sus actividades el tratamiento del contenido de la Farmacología. Estas experiencias permitieron que los docentes involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje en los diferentes escenarios docentes, percibieran como favorable la superación que se ofrecería por el Departamento de Farmacología, lo cual propició la participación en las actividades de otros profesionales aún sin poseer categorías docentes.

Estos resultados fueron constatados en las visitas realizadas por la dirección de la carrera -en las que participó el propio investigador-. De manera general, las actividades de educación en el trabajo, sobre todo los pases de visita, resultaron ser más dinámicas para los docentes y los estudiantes. Los pases de visitas integrados -en los que se destacaron los docentes de Medicina Interna- propiciaron el análisis integral de la situación del paciente y realzaron el papel de la Farmacología como sustento de la terapéutica farmacológica.

Por otra parte, las acciones de motivación, familiarización y de intencionalidad epistemológica durante las asignaturas de las áreas básicas, propiciaron una mejor comprensión del contenido farmacológico por los estudiantes, aspecto este que se hizo evidente en temas tan complejos en cursos anteriores como la teoría de los receptores, la farmacología del sistema nervioso autónomo, los mecanismos de acción de los diferentes grupos farmacológicos y los efectos adversos. En este particular resultó básico lo aportado por los contenidos de Embriología, Fisiología y Bioquímica, incluidos en la disciplina Morfofisiología, y por las disciplinas Microbiología y Genética Médica. Estos cambios se pudieron corroborar al comparar los resultados de las evaluaciones realizadas desde el curso 2005-6 hasta el 2010-11.

También se insertaron un mayor número de estudiantes en las noches científicas y en las investigaciones estudiantiles relacionadas con medicamentos y varios trabajos alcanzaron la condición de relevante o destacado en las diferentes ediciones de los fórum estudiantiles, incluso algunos de ellos participaron y alcanzaron resultados en el Fórum Científico Nacional. En este sentido se realza la labor de los docentes de Medicina General Integral.

2.3 Posibilidades de la propuesta preliminar: resultados del grupo de discusión

En busca de precisar los elementos positivos que ofrecieron las formas de superación diseñadas e implementadas, y para detectar las transformaciones no logradas en los docentes por insuficiencias de ellas, se promovió el desarrollo de un grupo de discusión (anexo 17), cuyos resultados se compilaron e incorporaron en el registro del investigador. El grupo de discusión -cuyos participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo casual- quedó constituido por ocho de los doce docentes que asistieron al encuentro de experiencias desarrollado durante la Jornada Provincial de Farmacología (año 2010), y que habían recibido todas las modalidades de superación ejecutadas.

La valoración de los resultados obtenidos mediante el grupo de discusión desarrollado permitió corroborar las posibilidades que ofreció la superación implementada y revelar los aspectos a considerar en la propuesta de superación definitiva que se diseñó, como aporte en esta investigación, en función del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Así, los participantes consideraron que las formas de superación recibidas y la manera en que se organizó el proceso propiciaron el interés por el saber farmacológico y por las propias actividades de superación. Esto se evidenció en la frecuencia con que solicitaban materiales y consultas acerca del trabajo realizado, así como el incremento de sus expectativas de aprendizaje.

En particular, estos docentes percibieron modificaciones en su preparación desde el punto de vista metodológico en la actuación como docente universitario; en este sentido, consideran una tendencia a concretar actividades integradoras en el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la incorporación de la información farmacológica y/o su utilización como parte de las situaciones de aprendizaje. Valoraron como positiva la elaboración del medio de enseñanza para

los temas de Embriología que elaboró uno de los docentes, el cual estaba orientado a la presentación y caracterización de malformaciones congénitas causadas por fármacos teratogénicos. Como parte de este trabajo se promovió el interés en los estudiantes por el tema en actividades científicas estudiantiles.

De forma general, y tanto los docentes de área básica como clínica, enfatizaron en la intencionalidad de las actividades docentes para propiciar el aprendizaje farmacológico y el de las propias disciplinas. Asimismo destacaron cómo se incorporaron en los pases de visitas la discusión acerca de los fármacos indicados a los pacientes; se concibieron actividades de discusión grupal en las actividades de educación en el trabajo -sobre todo en los pases de visita- con la participación activa de los docentes de Farmacología y otros especialistas invitados.

Entre las actividades que se desarrollaron, y que se asumen como resultado de las formas de superación implementadas para el tratamiento de los contenidos de la Farmacología en la carrera de Medicina, los docentes incluyen las actividades asociadas al programa de Educación para la Salud, que se promovió por los docentes de la muestra en espacios de extensión universitaria. Pero reconocen que el de “mayor importancia socio educativa” fue el vínculo de los estudiantes a los debates en escuelas y comunidades laborales y sociales en las que se trataron los temas del consumo irracional de medicamentos, las prescripciones no razonadas y los aspectos legales asociados al uso de fármacos cuyo efecto puede llegar a ser similar a las drogas. En este último caso se discutió tanto la responsabilidad del médico al emitir las recetas como del paciente al consumir ese tipo de fármacos.

Se identificó que los docentes que ya habían concluido el diplomado, pudieron incluso desarrollar actividades más complejas como participar en tribunales o funcionar como tutores de los trabajos presentados en el Fórum Estudiantil Territorial contra las Adicciones, experiencia de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos a partir de la iniciativa en un encuentro de experiencia de los docentes de Farmacología, lo cual evidenció los conocimientos y las motivaciones que respecto al tema y a su tratamiento didáctico se formaron en esos docentes en los espacios no áulicos, aspectos que amplían la connotación el tratamiento del contenido de la Farmacología, tal y como se promueve y concibe en esta tesis.

Entre las acciones que se planifican se encuentran las búsquedas -durante el trabajo independiente- de información relacionada con los medicamentos, dirigidas al desarrollo de habilidades investigativas y en este particular alcanzan un lugar importante las actividades planificadas por los docentes de Medicina General Integral en las comunidades y Farmacias Principales, así como las propias investigaciones estudiantiles en función de resolver problemas del entorno socio laboral. Por ello, lo aportado por el curso de postgrado de Metodología de la Investigación resultó esencial para lograr este propósito.

Otro elemento se centró en las relaciones que se propiciaron entre estudiantes y docentes. Refirieron estos últimos que se promovió un proceso comunicativo que estimulaba la participación de los estudiantes, la comprensión de los temas y la retroalimentación entre los docentes y estudiantes y entre los miembros del grupo de estudiantes. Los docentes de área clínica expresaron sentirse "más seguros" al responder las preguntas formuladas por los estudiantes durante las discusiones de casos, pases de visitas y las demás actividades de educación en el trabajo y los de área básica resaltaron la importancia de la disciplina para la actividad profesional y personal de los estudiantes.

Expresaron que al estar motivados lograron estimular en mayor medida a los estudiantes hacia las actividades relacionadas con el aprendizaje farmacológico. Asimismo afirmaron que se elevó la participación de los estudiantes de estos docentes, tanto en las actividades asignadas para realizar en el aula como también en las noches científicas, los debates en las comunidades y en la ejecución de los trabajos científicos estudiantiles. También precisaron que los estudiantes visitaron con mayor frecuencia el Departamento de Farmacología, para solicitar materiales impresos o sitios de interés farmacológico en los cuales pudieran obtener información con respaldo científico para realizar las tareas asignadas.

Respecto a las formas de superación implementadas, los docentes reconocieron que propiciaron la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, conocimientos propios de la Farmacología, como de la Didáctica de esta disciplina. Esto permitió -según sus criterios- perfilar la actuación profesional y elevar la calidad del desempeño

profesional, sobre todo en el plano asistencial, pues “al estudiar estos temas se pudo constatar mayor actualización y profundización en la aplicación de los requisitos del ejercicio de la medicina”.

Refirieron que el diplomado, los cursos de postgrado, las conferencias especializadas y la autopreparación, constituyeron las formas fundamentales para propiciar conocimientos, pero los talleres, las asesorías y el intercambio de experiencias, favorecieron las acciones orientadas a las transformaciones de la práctica con mayor agilidad. Tal consideración se sustentó en que “estas utilizan la modelación directa de las situaciones profesionales que pueden ser utilizadas en las diferentes actividades de enseñanza aprendizaje”.

Resaltaron el papel de las asesorías y la autopreparación porque atienden a las dificultades que aún existen en los docentes participantes en las formas de superación, y también porque contribuyen a potenciar los conocimientos y perfeccionar la actuación sin causar interferencias con las actividades habituales que realizaban. Coincidieron además en que “los espacios que se utilizaron permitieron optimizar el tiempo y la concreción de los diseños de cada forma de superación, y el nivel de organización y apoyo institucional facilitó que se evitaran interferencias con las actividades diarias de los participantes”.

En cambio, consideraron que a pesar de la utilidad del diplomado y de los cursos de postgrados dedicados a contenidos farmacológicos para elevar sus conocimientos, deben articular con temas pedagógicos básicos para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Por otro lado, insistieron que se precisa la reflexión del profesor acerca de la práctica pedagógica, de modo que pueda reestructurar, desde el punto de vista teórico y metodológico, las acciones desarrolladas. Esto “propiciará tanto el tratamiento de los contenidos farmacológicos como la preparación de los docentes, al poder replantearse nuevos retos a partir de las insuficiencias que logra identificar en su desempeño”.

Del mismo modo aludieron, que para lograr la incorporación de todos los docentes de la carrera a este propósito “se precisa sensibilizarlos para que incorporen en sus prácticas el tratamiento del contenido farmacológico”. Sugieren que tal condición exige de un tratamiento individualizado y en el grupo, pero desde los espacios que realizan la actividad

profesional pedagógica, a saber: los colectivos de carrera, años y asignaturas. Este proceso -aseguran- debe facilitar el aprendizaje farmacológico y la comprensión acerca de la responsabilidad que tiene cada docente en la estimulación e incorporación de los demás docentes, sobre todo, al reconocer el papel que les corresponde para socializar sus experiencias y garantizar la relevancia de este conocimiento en la vida profesional, tanto de los compañeros de superación y/o trabajo como de los propios estudiantes.

Al concluir este proceso -y como parte del cierre del grupo de discusión- se pudo revelar una relación de dependencia entre la superación recibida y el trabajo metodológico que estos profesores desarrollaron en los distintos espacios organizativos de la carrera, sobre todo en el año. Si bien la superación y el trabajo metodológico se han visto como procesos aislados, los resultados de la experiencia de superación implementada reveló que la posibilidad de utilizar lo aprendido en las actividades de superación como parte de las actividades de trabajo metodológico que organice la carrera, favorece no solo la posibilidad de renovación del currículum sino también la socialización de las experiencias.

Por tanto, para acceder al cambio de concepción de la superación profesional del docente de la carrera que se promueve en esta investigación, es necesario superar la proyección informativa y de actualización para incluir el diseño y desarrollo de actividades que pueden insertarse de manera directa en el currículum.

Se reconoció además que el liderazgo que se le otorga al Departamento de Farmacología y a sus Especialistas Principales resulta esencial, pues a ellos corresponde la tarea de promover, diseñar, comprometer y desarrollar la superación, asumiéndose su rol como facilitadores de una nueva posición de los docentes de la carrera frente a la Farmacología como disciplina científica y curricular en la formación del Médico General.

Los docentes participantes en la discusión avalaron con sus ejemplos las implicaciones de las decisiones pedagógicas para utilizar otros espacios organizativos de la carrera, pero sobre todo para facilitar la utilización de la actividad científico estudiantil y de educación en el trabajo para promover el aprendizaje de estos conocimientos, dadas las aplicaciones que tienen en los diferentes niveles de atención de salud donde se desempeñarán como médicos.

Sin embargo, la reflexión acerca de los resultados de la discusión y la valoración crítica del investigador en torno al proceso, reveló la necesidad de superar la proyección fragmentada de las actividades de superación y concebirla desde una proyección sistémica que guíe el diseño de los programas, partiendo de las necesidades de preparación de los docentes, las posibilidades reales de las asignaturas que imparten y las condiciones del centro que las promueven. Desde esta consideración se corroboró además la importancia de ampliar la concepción del diagnóstico, explotar más las posibilidades de la reflexión de los docentes responsables del diseño de la superación en las decisiones acerca del método y las formas de superación que se seleccionen. Estas deben ajustarse al diagnóstico y confirmar la posibilidad de ser flexibles. También se evidenció que la diferenciación en la superación -según los perfiles de formación de los docentes especialistas- es una condición que limita el intercambio de experiencias y desaprovecha la posibilidad de ampliar las relaciones entre los docentes para concretar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Esta consideración deberá guiar la elaboración definitiva de la propuesta y puede ser transferida a otras temáticas orientadas al mismo propósito.

Luego -y a modo de conclusiones- se constató que el problema que se aborda tiene repercusión a nivel de país. Tanto en la práctica como en las concepciones de los docentes, si bien se evidencia una apreciación adecuada de la importancia de la Farmacología en la formación del Médico General y la necesidad de que todos los docentes reciban una preparación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera, aún no se aprovechan las potencialidades de las asignaturas en el currículo para este fin, sobre todo, en lo que se refiere al tratamiento de los conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con la práctica profesional del Médico General.

Se pudo confirmar que el tratamiento del contenido de la Farmacología no se incluye como una prioridad en las formas de superación que se desarrollan para preparar a los docentes de la carrera de Medicina, por lo cual se hace necesario priorizar este tema. La propuesta preliminar centró la atención en formas de superación que otorgaron mayor valor a la actualización en los contenidos farmacológicos necesarios para la formación del Médico General. Si bien se pudieron apreciar cambios en las concepciones y prácticas de los docentes implicados, estas aún resultan

insuficientes, sobre todo porque no incluyen el tratamiento de habilidades personales y didácticas, necesarias para lograr mayor articulación con los contenidos farmacológicos que se pueden insertar en los programas de las asignaturas.

Es estudio evidenció la necesidad de una concepción sistémica del proceso de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Esta tarea se asumió como resultado de la elaboración teórica del autor, que como parte del proceso, se informa en el capítulo que sigue.

CAPÍTULO III. SISTEMA DE SUPERACIÓN PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA PARA EL TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DE LA FARMACOLOGÍA

El estudio realizado en torno al tema de la superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, permitió corroborar que el elemento dinamizador del cambio se identifica con la necesidad de modificar la manera en que se diseñan y desarrollan las formas de superación orientadas a este fin.

Si bien las formas previas diseñadas permitieron abordar el contenido y promover la articulación entre ellas para los fines de la investigación, la superación profesional de los docentes requiere una concepción teórica que permita delinear la toma de decisiones desde los objetivos del perfeccionamiento que se desea lograr en cada nivel, la contextualización, la disponibilidad de recursos y espacios institucionales. Esta se explica en los epígrafes que siguen. También se describe en este capítulo la valoración realizada del sistema de superación profesional, lo cual justifica la validez y perspectiva de la propuesta en la práctica.

3.1 Estructura y fundamentos del sistema

La disyuntiva ante el tipo de resultado que permitirá cumplimentar este propósito se consideró como parte del proceso de investigación, lo cual confirma la postura asumida, en tanto, se justifica la necesidad de fundamentar un sistema, toda vez que posee un carácter analítico y muestra al objeto en su dimensión estructural, esta última resulta la modificada en el proceso y denota la declaración de componentes y relaciones funcionales que por su correspondencia con el objeto real lo reorganiza, lo cual le otorga una interpretación diferente al proceso (De Armas, 2003).

El acercamiento al término de “sistema” se consideró una exigencia en la toma de decisiones. En este caso, por su valor teórico metodológico, el sistema se sustenta en la capacidad de representar la unidad e integración de las partes y el todo del proceso de superación que se estudió, definiendo -desde sus dinámicas internas- las funciones que legitiman el carácter y las relaciones de subordinación y coordinación.

Asimismo, desde las concepciones de Valle (2007), es posible asegurar que el sistema como tipo de resultado es factible para el propósito que se plantea, al considerar que es en la interacción mutua que tiene lugar entre los

componentes didácticos de la superación del docente, donde es posible dinamizar el perfeccionamiento del proceso, pues de lo que se trata es de definir las cualidades que deben tener los procesos de este tipo para el caso específico del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Luego, se hace necesario declarar cada componente o subsistema como parte y unidad de existencia del sistema.

Este proceso, sin embargo, supone atender a las características del contenido que se aborda y los referentes metodológicos y organizativos que se asumen, para establecer niveles jerárquicos en los que se concretan para explicar -representar- el funcionamiento interno y la manera en que se inserta a las formas ya existentes.

La integridad del sistema se define desde la unidad que le conceden los objetivos, lo cual se utiliza en este caso como referente y guía para denominar sus componentes y precisar la articulación que sugiere su concreción práctica. Para ello es necesario desagregar sus componentes, su organización y definir sus funciones.

Por tanto, el sistema de superación profesional que se presenta en esta investigación se reconoce como la manera en que se precisan y articulan los componentes didácticos en cada uno de los subsistemas que lo distinguen, cuya estructura y funcionamiento sirve de marco para el diseño y desarrollo de los programas de las formas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, atendiendo a los niveles de responsabilidad de los docentes en el currículo.

El resultado que se presenta está compuesto por el objetivo, las dimensiones y los subsistemas, que informan del proceso en sí mismo, así como por los fundamentos y las exigencias para su implementación. La interacción de estos componentes caracterizan al sistema en su totalidad, desde la cual se configura la estructura y el funcionamiento de este.

El sistema tiene como objetivo guiar el diseño y desarrollo de las formas de superación de los docentes de la carrera de Medicina, con un enfoque contextual y secuencial, orientado a concretar en las actividades pedagógicas profesionales -cognitivas, prácticas, axiológicas- el tratamiento del contenido de la Farmacología en esta carrera en correspondencia con las necesidades determinadas.

Como referentes en la configuración del sistema se concibieron tres dimensiones³⁷: la personalizada, la epistémica y la metodológica, las cuales se explican a continuación. Por su naturaleza didáctica, se denota a los sujetos desde una dimensión personalizada que alude al desarrollo profesional de ellos y al nivel de participación que tienen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina. Se valoriza entonces las concepciones con que asumen las orientaciones de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Esta dimensión se orienta a identificar los recursos personales y profesionales que favorecen los cambios de concepciones de los docentes acerca de la Farmacología, y el papel de esta disciplina en la formación del Médico General, así como las potencialidades que poseen como docentes -las propias asignaturas que imparten y los espacios en que se desempeñan- para favorecer el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Desde este referente se definen los objetivos de los programas correspondientes orientados a potenciar las cualidades del docente universitario para el tratamiento del contenido de la Farmacología, la reflexión como herramienta para el cambio, los tipos de apoyos, la importancia de los procesos metacognitivos asociados al desempeño del trabajo docente que promueve esta tarea en la carrera de Medicina. La utilización del diagnóstico continuo del docente es una exigencia para la toma de decisiones, por cuanto permite identificar la responsabilidad que se asume en el tratamiento del contenido de la Farmacología en el desarrollo del currículo del Médico General.

La dimensión epistémica sirve de base para la elaboración de los programas de superación. Informa acerca de los saberes epistemológicos y metodológicos de la Educación Superior, así como de investigación que forman parte del contenido del sistema de superación. Por tanto, incluye de manera esencial los contenidos relacionados con los conceptos básicos de la Farmacología, sus bases científicas, las regularidades históricas del desarrollo científico técnico y social de la Farmacología, la legislación vigente para el uso de medicamentos, las precisiones para el estudio y utilización de los fármacos y sus implicaciones económicas y de salud.

Incluye además, las estructuras receptoras y procesos fisiológicos que constituyen sitios de acción o que pueden ser modificados por los medicamentos; los criterios para la prescripción racional de medicamentos; el estudio de los grupos de medicamentos más utilizados en la práctica médica habitual, incluyendo los fitofármacos, así como los errores más comunes en la prescripción y sus consecuencias.

Todo ello, en la unidad dialéctica que supone el conocimiento disciplinar y la manera de impartirlo desde las asignaturas y espacios formativos del currículo, explica que se incluyan en esta dimensión los temas relacionados con la elaboración de tareas docentes con enfoque problémico -sustentado en la utilización del método clínico y la aplicación de los estudios farmacoepidemiológicos- a incorporar en las actividades de enseñanza aprendizaje que se organicen en los diferentes espacios formativos.

Por el valor de la investigación como método en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior, se incluye como contenido de la superación. Además, se insertan los elementos de la investigación educativa, orientados al diagnóstico, la innovación de las prácticas de enseñanza y la valoración de aquellas experiencias que puedan ser socializadas en espacios de la carrera o centro: fórum, seminario y conferencia científica metodológica, las actividades metodológicas y las publicaciones seriadas.

La dimensión metodológica alude a la dinámica de las relaciones entre los objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación en las distintas formas de organización de la superación que facilitan la apropiación de los conocimientos didácticos y farmacológicos que se necesitan para el diseño y desarrollo de propuestas orientadas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, desde las diferentes disciplinas y asignaturas del currículo.

Esta dimensión sirve de base para el diseño de las formas de superación de los docentes, a partir de las particularidades del tratamiento del contenido de la farmacología en la carrera, en correspondencia con el año en que se desempeña cada docente -antes o después de impartir la disciplina Farmacología-. La secuenciación de las formas de superación, según sus fines, responderá al clima de relaciones que se necesitan para concretar la superación según los espacios formativos y niveles en que se desarrollan.

En este sentido, se insiste en optimizar las actividades en grupos de trabajo como una vía que promueve la participación de los docentes en su propia formación. Estas, sin embargo, deberán articular con la autopreparación como base para la concreción de los programas que se diseñen según las exigencias de cada forma organizativa. En este caso, crear las condiciones para el desarrollo de los programas de superación que concretan el sistema.

Desde ellos se contribuirá a: desarrollar la motivación hacia la actividad, clarificar los problemas y responsabilidades e identificar las necesidades y potencialidades para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Por tanto, exige una convocatoria abierta, persuasiva, promocional, que utilice los recursos y contextos más próximos al sujeto en correspondencia con el perfil de formación del docente.

Se asumirán las formas de superación establecidas en el Reglamento de la Educación de Postgrado, pero se priorizarán las conferencias especializadas para abordar los contenidos de Farmacología según la naturaleza de los problemas socioprofesionales que involucran el uso de los medicamentos, acotando -de ser posible- su relación o implicación con la disciplina que imparten. Asimismo, los cursos de postgrado se realizarán cuando se requiera, a partir del diagnóstico, debido a la expectativa de los docentes, pero sobre todo, teniendo en cuenta las demandas de actualización y especialización tanto didácticas como farmacológicas. Los talleres, las asesorías y los encuentros de experiencias se asumirán como oportunidad para la modelación de las propuestas que se aplicarán en las asignaturas y en otros espacios del currículo, así como para atender las dificultades que persistan en los participantes de forma diferenciada y socializar las experiencias desde la reflexión y el debate. La autopreparación se empleará durante todo este proceso formativo del docente y se utilizará para complementar y ampliar los temas tratados como contenidos de la superación.

Se legitima entonces la posibilidad de que el docente responsable de los programas de superación optimice el empleo de las técnicas que permitan a los docentes la orientación educativa para el uso racional de los medicamentos; demuestre la implicación didáctica de la prescripción razonada y consiga el vínculo de los contenidos farmacológicos con los problemas profesionales asociados al uso de fármacos, así como la contribución del desarrollo científico técnico

de la Farmacología a la sociedad y a las Ciencias Médicas desde las diferentes asignaturas y disciplinas del currículo de la carrera.

Por ello, es necesario que desde el enfoque metodológico se modelen las actividades que los docentes -según su implicación en el currículo- desarrollarán en los espacios académicos, investigativos, de educación en el trabajo y extensionistas. En este caso se deberá disponer de los materiales y fuentes para la actualización y tratamiento del contenido de la Farmacología.

3.1.1 Subsistemas del sistema de superación profesional para los docentes de la carrera de Medicina

Las dimensiones configuran la especificidad de los subsistemas que conforman el sistema, los cuales se determinan al asumir una estructura organizativa simple que asume el condicionamiento progresivo, que permiten explicitar los componentes didácticos, agrupar las formas de superación y establecer márgenes para el control de los resultados, desde los cuales se facilita el acceso del subsistema anterior al siguiente. En este caso se identifican como subsistemas: la iniciación, profundización y especialización. Estos se estructuran y funcionan a partir de los programas de superación que expresan la relación entre las formas de superación y el diseño y desarrollo que debe realizarse en el currículo, para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

La iniciación incluye a los docentes de la carrera de Medicina que se incorporan por primera vez a la superación en función del tratamiento del contenido de la Farmacología. Este subsistema pretende identificar a los docentes con las potencialidades de preparación que tienen para realizar esta tarea; reconocerán las potencialidades curriculares para insertar los conocimientos farmacológicos; incluirán la reflexión al proceso de la actualización respecto a los retos contemporáneos de la formación del Médico General, las estrategias de aprendizaje y sus presupuestos teóricos.

Esto implica incorporar los recursos necesarios que le permitan reconocer que el análisis de la práctica pedagógica es básico para lograr la mejora educativa. En este caso, las formas de superación deberán crear disposición en los docentes para participar en el tratamiento del contenido de la Farmacología, entrenarlos en la observación crítica de su propia actividad y en la valoración y comprensión de los problemas metodológicos que influyen en la situación actual.

Es evidente que un recurso esencial de este subsistema es que el docente (des)construya su saber y saber hacer en cuanto al proceso de formación general del médico y en particular de la Farmacología, valore las experiencias personales y profesionales que ha compartido como especialista y docente y las ponga al servicio de la docencia, sobre todo, identificando qué es lo que se deberá cambiar en el método de enseñanza.

Los temas más recurrentes aquí estarán dados en los problemas profesionales asociados al uso de los fármacos, los errores más comunes en la prescripción y sus consecuencias, la implicación didáctica de la prescripción razonada, la Farmacología como contenido que debe ser tratado por todos los docentes de la formación del Médico General y la selección de materiales y fuentes para la actualización y tratamiento de los contenidos farmacológicos en las actividades académicas, investigativas, laborales y extensionistas. Por tanto, las formas de esta etapa están relacionadas con los talleres y la autopreparación.

La evaluación de este subsistema estará sujeta a la identificación de los aspectos del cambio de concepciones, la comprensión de la necesidad del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera y de las potencialidades que posee su disciplina, asignatura, ciclo de la carrera y en particular el año en que trabaja, así como de sus necesidades de aprendizaje y disposición/compromiso para iniciar el proceso reflexivo de cambio, lo cual puede llevarlo de manera formal o informal a solicitar la oferta de superación que se incluye en el subsistema siguiente.

La profundización es un subsistema conformado para los docentes que -ya iniciados en el proceso de superación- necesitan ampliar, actualizar y satisfacer necesidades relacionadas con el diseño y desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje, por tanto se propone prepararlos para la incorporación de los conocimientos farmacológicos y didácticos básicos y/o especializados que demandan su nivel de desarrollo y las posibilidades de insertar desde las disciplinas y espacios curriculares los contenidos farmacológicos con un enfoque desarrollador y creativo.

En este caso, se le otorga tanto el énfasis al conocimiento científico técnico como al axiológico que requiere la formación farmacológica del Médico General en Cuba, entre los que se distinguen: los conceptos esenciales de la Farmacología, criterios para realizar la prescripción razonada, bases científicas para el estudio y utilización de los

medicamentos, regularidades históricas del desarrollo ciencia, tecnología y sociedad de este saber, legislación vigente para el uso de los medicamentos, procesos fisiológicos que constituyen sitios de acción o que pueden ser modificados por los medicamentos y la farmacología de los grupos de medicamentos y sus implicaciones económicas y de salud. Incluye además, la didáctica de la Farmacología y sus implicaciones en el proceso de formación del Médico General, técnicas para la orientación educativa en función de optimizar el uso racional de los medicamentos, diseño de actividades para la vinculación del saber farmacológico según la disciplina que imparte y métodos o vías para el desarrollo de la actividad científico estudiantil en temas de Farmacología.

Las formas de superación incluirán las conferencias especializadas, los talleres, las asesorías, los encuentros de experiencias y la autopreparación, de modo que se garantice el diseño y retroalimentación de lo aprendido. Esto requiere que se confronten los conocimientos farmacológicos desde un acercamiento gradual a la práctica médica, relación de la que emerge y se producen los conocimientos para hacer explícitas las responsabilidades y enfoques didácticos que deben asumirse como expresión de la intersubjetividad en la utilización del saber profesional y especializado de los docentes participantes.

En este subsistema se propiciará que los docentes se identifiquen con las vías, recursos y ayudas para cumplir con el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera; por tanto, el aprendizaje se orienta a registrar las experiencias, compartir las vivencias y revelar tanto los fundamentos como la esencia de la tarea del docente. Tal condición permitirá que se supere la experiencia personal para incorporarla a la producción colectiva, en la cual se comparten las experiencias didácticas y se (re)significan al ser discutidas, pensadas para volver a aplicarse a la práctica.

La concepción metodológica deberá sustentarse en un proceso de conocimiento del saber farmacológico, la reflexión y diseño de tareas docentes que constituyen las vías a utilizar para insertar el tratamiento de los contenidos farmacológicos en las disciplinas y asignaturas, tanto desde las prácticas áulicas como de los espacios curriculares de educación en el trabajo, investigación científico estudiantil y la extensión universitaria.

Es a partir de la reflexión práctica de la experiencia metodológica, del registro de los resultados, de los cuales se genera un nuevo conocimiento acerca del proceso, sobre todo, en la determinación de los saberes que el docente necesita para el trabajo didáctico que permitirá el análisis y valoración del proceso pedagógico por los docentes en sus asignaturas. Por tanto, la evaluación de la superación en este subsistema está enmarcada en las habilidades del docente para reflexionar acerca de sus prácticas y de los conocimientos de la Farmacología que poseían, los que se generan durante el proceso y los que utilizan para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.

La especialización constituye el subsistema superior de la superación, que se organiza para los docentes que lograron transitar por los niveles anteriores y se implicarán en la elaboración de propuestas investigativas asociadas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera. Por esta razón, es necesario concebir el proceso con un enfoque flexible, en el cual el docente pueda identificar los resultados de su tarea, asumir la renovación continua de objetivos, contenidos, métodos, medios y evaluación, así como la organización de los procesos educativos y elaborar propuestas y experiencias de innovación.

En particular, se concibe el diplomado como forma de superación pero no se excluye la posibilidad de matricular uno u otro curso como postgrado para satisfacer las necesidades e intereses de los docentes y, sobre todo, las expectativas de aprendizaje y cambio. El diplomado se organizará en tres módulos que articulen desde el objetivo general: la utilización de la investigación científica y educativa en la renovación e innovación del currículo; y deriva en tres objetivos que le otorgan el carácter de los módulos: el primero, orientado a la profundización epistemológica y didáctica de la Farmacología en la formación del Médico General; luego, un segundo módulo dedicado a la investigación educativa como base gnoseológica para, en el tercero, asumir esta en la adaptación al proceso de renovación e innovación curricular. Se reconoce como un propósito de este subsistema la posibilidad de superar las transformaciones metodológicas para promover proyectos formativos creativos, que fortalezcan las acciones de formación del Médico General para el uso racional de los medicamentos y la promoción de salud en este tema.

En las formas de superación se prepara a los docentes de la carrera de Medicina para aportar al tratamiento del contenido de la Farmacología desde un conjunto de pautas generales que tengan como base los lineamientos establecidos por la disciplina Farmacología dentro de la carrera, pero que facilitan la elaboración de propuestas y de las experiencias de innovación tanto académicas, investigativas, como laborales o extensionistas a partir de los objetivos de aprendizaje propuestos.

Por tanto, se identifican contenidos como la investigación educativa y su aplicación en la renovación curricular; el diseño y desarrollo de programas que favorecen una mayor relación entre las disciplinas, lo cual permite superar la fragmentación didáctica del saber farmacológico para asumirlo como contenido propio y/o en relación directa con los de la especialidad que trata la asignatura, disciplina o tipo de actividad curricular. No se excluye la inserción de temas farmacológicos de carácter científico técnico que sirven de base a la toma de decisiones acerca de qué es preciso incorporar al currículo de la formación del profesional de la Medicina. En este caso, se incluyen los aspectos relacionados con los nuevos medicamentos y la relación con las políticas de desarrollo farmacológico.

Los métodos y medios, a diferencia de los objetivos y contenidos, se asumen como generales para todo el sistema y se gradúan según las condiciones y particularidades de los participantes. Por su naturaleza, los métodos estarán asociados a la reflexión y la propia actividad investigativa que desarrolle el docente durante la actividad de superación. Así la discusión, la presentación de ensayos, en los que se aborden los resultados del diagnóstico o necesidades de cambio en el currículo, la fundamentación de propuestas curriculares, la valoración de experiencias, pueden incluirse como actividades de aprendizaje y formas de evaluación.

Los medios, por su parte, responderán a la disponibilidad de recursos pero también se prevé la elaboración de estos por parte del docente y la necesidad de que se involucre al personal especializado para optimizar los recursos informáticos y las tecnologías de las comunicaciones; desde estas puede propiciarse la elaboración de videos, la organización de los cursos utilizando las herramientas de correo, la plataforma MOODLE, fórum de discusión, entre otras opciones.

En el caso de la evaluación, se sugiere utilizar como principal referente el producto de la actividad del docente y sobre todo las evidencias de cómo influyen los aprendizajes en el proceso de enseñanza aprendizaje. No se obvia la posibilidad de utilizar técnicas de retroalimentación: cuestionarios, entrevistas, grupo de discusión, con los cuales no solo se pueden confirmar los niveles de satisfacción, los aprendizajes adquiridos, sino también las expectativas, intereses, proyectos que en cuanto al tratamiento del contenido de la Farmacología pueden desarrollar los docentes en sus asignaturas y disciplinas.

3.1.2 Relaciones del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina

La coherencia interna del sistema se define desde la connotación especial de los fundamentos y relaciones que sirven de marco al proceso de superación concebido para el propósito de esta investigación: el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Así, la base sistémica en que se concibe la propuesta evidencia propiedades distintivas de los sistemas: se proporcionan relaciones intra e intersistémicos.

El primero se concreta en los programas de superación, pues ellos expresan la toma de decisiones acerca de qué y cómo se desarrolla el proceso de superación a partir de las formas seleccionadas para satisfacer las necesidades del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. El segundo, expresa la posibilidad de inserción de estos programas en el marco de otros ya elaborados por la institución, el departamento o carrera.

Los programas de superación deberán revelar la racionalidad entre teoría y práctica. Por tanto, se orientan a crear la posibilidad de enriquecerse desde la propia experiencia de los docentes de la carrera, a partir de la confrontación de ideas teóricas/prácticas, la articulación de saberes generales, específicos y pedagógicos y las relaciones de los sujetos que sobre él influyen. Todo ello para la satisfacción de las necesidades y el desarrollo de las potencialidades de los sujetos participantes.

Estos asegurarán una relación lógica y armónica entre cada uno de los componentes, de modo que se produzca la coherencia necesaria y permita al docente arribar a otro subsistema de superación. Estos programas serán diseñados

a partir de los contextos, sujetos y niveles que confluyen en el escenario docente asistencial de las Ciencias Médicas, de tal caso se asume la siguiente clasificación de programas que a continuación se explica:

General: es el que se diseña en función de satisfacer necesidades comunes de todo el colectivo pedagógico que labora en las Ciencias Médicas. Sus objetivos y contenidos se dirigen a la totalidad de los docentes universitarios.

Grupal: se proyecta hacia grupos de docentes que comparten su labor en determinadas disciplinas o asignaturas. Se concibe por la necesidad de resolver carencias específicas y compartidas por los docentes en estos niveles.

Individual: se orienta a resolver necesidades particulares que requieren de una acción formativa personal. Este tipo de programa se basa en la existencia de carencias individuales que no pueden ser resueltas en las clasificaciones anteriores.

Por sus implicaciones, los programas pueden ejecutarse desde la concepción centralizada de la superación en la Universidad de Ciencias Médicas o en el propio puesto de trabajo de los docentes, sobre todo en el caso de los que laboran en los centros asistenciales o de investigación. Es preciso que estas se caractericen por el carácter semipresencial³⁸ por cuanto puede utilizarse la tecnología, facilitar la interactividad y la independencia en el proceso de superación tanto individual como en grupo.

Por tanto, la integralidad y organización jerárquica de los programas, como síntesis de la articulación didáctica en los subsistemas, también revelará las relaciones de subordinación y cooperación con el resto de las actividades de superación. Tal condición se cumple a partir de los objetivos que se precisen en la estrategia de superación de la Universidad de Ciencias Médicas y de las exigencias de la implementación de este sistema: en el primer caso, las formas aquí planteadas acatan la jerarquía que establece la prioridad de las necesidades y emergencias de la superación en la carrera o la institución; en la segunda, se valora la posibilidad de complementarse, articularse dentro de la estrategia general aprobada para cada curso escolar, de manera que las que se proponen o las aprobadas no sean sustituidas o eliminadas.

A esto se agrega que se potencie la relación de la superación profesional con el trabajo metodológico -sobre todo en el colectivo de carrera, año y asignatura- y que estos se conviertan en espacios de retroalimentación y socialización de los resultados, tanto del diseño como del desarrollo de las experiencias que se logran conformar como parte de los programas de superación. Esta consideración se asume como condición para que se articulen o integren todas las acciones que desarrolla la Universidad para conseguir la calidad del egresado.

Interesa entonces precisar los fundamentos y relaciones del sistema, tal como se concibe en esta investigación.

3.1.3 Fundamentos del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina

Los fundamentos constituyen la plataforma que sustenta el sistema e informan acerca de las ideas que se toman como mediación entre teoría y práctica, al concretar desde el punto de vista metodológico las condiciones elaboradas en el capítulo uno.

Desde el punto de vista filosófico, se asume la concepción de cambio, transformación que sugiere la incorporación del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina en la superación del docente de esta carrera, como un proceso orientado al mejoramiento racional de las actividades de enseñanza que se desarrollan en las disciplinas/asignaturas, transformando de manera progresiva y continua las influencias curriculares -académicas, investigativas y de educación en el trabajo- de los programas, encaminado al aprendizaje de los modos de actuación profesional frente a situaciones de salud que demanden acciones de diagnóstico, promoción, prevención y tratamiento farmacológico.

Por tanto, el cambio se produce como negación/negación en el que se retoman las experiencias positivas de los docentes -individuales y grupales- para diseñar y desarrollar la integración de este saber al currículo de la asignatura que imparten. Asimismo, se concibe desde el tránsito de los cambios cuantitativos hacia la nueva cualidad manifestada en la medida en que cada curso permita ampliar, desde nuevas concepciones y propuestas, el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina desde todos los espacios y disciplinas del currículo.

Incluye, además, la concepción de actividad como eje estructural del proceso de superación y mediación cognitiva, práctica y axiológica que permite cumplir el objetivo de superar a los docentes de la carrera de Medicina para asumir la responsabilidad en el tratamiento del contenido de la Farmacología. Esta posición sustenta también, la unidad y concatenación de los factores que intervienen en el desarrollo de las actividades y en las cuales descansa el cumplimiento del objetivo propuesto para cada uno de ellos y para el sistema; por lo que se asume el resultado de la actividad de los docentes en los diferentes ámbitos como expresión del cambio: diseño e implementación de propuestas para el tratamiento del contenido de la Farmacología en los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista; elaboración y publicación de artículos, así como la participación en eventos, en los que se manifieste la utilización del aprendizaje en el desarrollo profesional.

En su fundamento sociológico, el sistema de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, expresa el problema asociado al consumo y prescripción racional de medicamentos como saber esencial; por tanto, el enfoque social del problema profesional se incluye como referente en la toma de decisiones acerca del carácter epistémico y didáctico de las actividades de superación y de la orientación axiológica del proceso, al promover la interacción entre el desarrollo científico técnico y las implicaciones de estos conocimientos en el contexto socioprofesional, para contribuir a comprender y asumir su responsabilidad en la formación del Médico General.

Se incluye en este fundamento la orientación grupal de las formas de superación para romper las barreras que pueden aún caracterizar la Educación Médica desde la pedagogía tradicional y especializada. De esta condición se deriva el reto de que este proceso pueda integrar y/o articular a nivel personal y grupal los aprendizajes -cognitivo, procedimental y actitudinal-, que se generan en cada actividad para responder desde una proyección didáctica coherente a las demandas formativas del Médico General, tanto personales como laborales y sociales.

A todo lo anterior se le agrega el carácter permanente y socializador del proceso en diferentes contextos de actuación, no solo en el espacio áulico sino en la práctica pedagógica cotidiana, en su intervención como especialista y en el

intercambio con otros agentes educativos. Es en ese proceso de interrelación que se destaca la contribución a la superación profesional, a partir del reconocimiento social que alcancen las formas de superación y su desarrollo en la práctica.

El fundamento psicológico sustenta la identificación de los recursos afectivo/cognitivos que permiten el aprendizaje desarrollador; se concibe entonces como una condición asociada a la participación y al cambio de concepciones y modos de actuar del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas a partir de los significados y sentidos con que se implican en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Presupone además, privilegiar la función orientadora de la actividad, de manera que se promueva la asimilación consciente, activa, crítica, reflexiva y la elaboración propia de la información que se recibe de manera coherente con las ideas de su propio desempeño: reflexionará acerca de cómo transcurre su trabajo, qué espera de él, qué rasgos de su persona lo favorecen y lo obstaculizan, cómo organiza su actividad, cómo es su comunicación, qué debe hacer ante los conflictos que surjan, entre otros aspectos. Es por tanto necesario potenciar el conocimiento de sí mismo y del grupo para facilitar de la dinámica de la interacción con los otros, y al mismo tiempo proporcionar la autotransformación de su actuación y el desarrollo personal y grupal. Implica entonces que al estimular el conocimiento de sí mismo y del otro, se comprendan las causas de su comportamiento, se jerarquicen las carencias y disposiciones para resolverlas al establecer las metas que exige la tarea asignada.

Se identifican como recursos: la motivación y los intereses de los docentes, la relación empática con los gestores de las formas de superación, la comunicación y el reconocimiento a la diversidad de formas organizativas necesarias, en correspondencia con las necesidades, potencialidades y el tratamiento de los objetivos y contenidos que se necesitan para acceder al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera; estos se convierten en significados y sentidos personales que estimulan el desempeño profesional. Es un criterio de rigor de este fundamento lograr potenciar la satisfacción de las necesidades cognitivas y afectivas en relación con la particularidad de la actividad

profesional: incluir el tratamiento del contenido de la Farmacología en las asignaturas y disciplinas del currículo de formación.

Supone, entonces, partir del diagnóstico de las necesidades y potencialidades, sobre todo, el autoconocimiento que promueva la selección e implicación del docente en las formas de superación que se organicen, como elemento clave en la apropiación de los contenidos para el desempeño docente. En dicha determinación se expresa el carácter de este para elaborar los programas de superación, los cuales permiten establecer las interacciones y mediaciones psicosociales que caracterizan las formas de superación y la dinámica de los programas en la implementación del sistema.

El fundamento pedagógico sustenta la manera en que se inserta el sistema en la estrategia de postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas, supone que el proceso exprese las concepciones, secuencia lógica de la superación en correspondencia con las exigencias, normativas y disposiciones institucionales que se establecen para el trabajo curricular: colectivo de carrera, disciplina y colectivo de año. Tal condición se realiza a partir de criterios esenciales de relevancia formativa del contenido de la asignatura, espacio de formación y el tipo de tarea docente.

De tal caso, el proceso de superación se asume desde una intencionalidad desarrolladora en la medida que la participación de los sujetos y la integración al proceso formativo alcanza trascendencia en el desempeño profesional de este, se optimiza el tratamiento del contenido de la Farmacología en los programas de superación en función del diseño de las tareas docentes que cada asignatura y disciplina realizará en correspondencia con el nivel de implicación formativa: familiarización, profundización y aplicación práctica.

La naturaleza didáctica de la propuesta de superación justifica que se priorice en esta explicación la especificidad didáctica del fundamento pedagógico del sistema. En este sentido se asume que el aprendizaje de la lógica de los contenidos de la Farmacología en la formación del Médico General permitirá al docente comprender la necesidad de estos contenidos, y adecuarlos a las exigencias de sus asignaturas en el contexto, al asumir la concepción apropiación/reflexión/transformación de las actividades para el tratamiento de este contenido en las asignaturas y

espacios del currículo de la carrera. Se explica así la selección de los componentes didácticos que caracterizan los programas y que revelan la naturaleza de cada subsistema en el sistema; estos gradúan los niveles de profundización del contenido farmacológico y didáctico con la intervención que pueden realizar los docentes como parte del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Esta posición, sin embargo, obliga a destacar la aplicación de las leyes de la didáctica en la concepción del sistema. La primera, "Relaciones del proceso docente educativo con el contexto social: la escuela en la vida", expresa la relación entre el problema, el objeto y el objetivo de cada subsistema, que posibilita garantizar que las actividades de superación profesional que se organicen en cada subsistema se relacionen de manera directa con los cambios en los modos de actuación de los docentes de la carrera de Medicina ante la responsabilidad de incluir en sus asignaturas y disciplinas el tratamiento del contenido de la Farmacología. Todo ello destaca la importancia que se le otorga a la unidad de lo instructivo-educativo en la concepción de los programas de superación que se diseñen en cada subsistema.

Es precisamente en los programas donde se concreta la segunda ley "Relaciones entre los componentes del proceso docente educativo: la educación a través de la instrucción", al concebir que la articulación de los componentes didácticos emerge como condición definitoria de su diseño y realización, al asumir el objetivo de cada subsistema como rector de la toma de decisiones acerca de cómo secuenciar y abordar los contenidos teniendo como referente el contexto y las particularidades del docente, para optimizar las formas y la utilización de los métodos y medios disponibles. Esta condición es garantía de unidad frente a la diversidad con que pueden presentarse las prácticas.

De acuerdo con las exigencias del proceso y del sistema, los principios de la sistematización de la enseñanza, la unidad de la teoría con la práctica, el carácter científico del proceso de enseñanza y la atención a la diversidad guían la toma de decisiones y constituyen la base para organizar la superación, al concebir el proceso como sistema en sí mismo, en el cual se accede al nuevo conocimiento desde lo aprendido en la teoría o en la práctica, al destacar la relación ciencia tecnología sociedad al abordar los problemas farmacológicos que enfrenta el médico y la manera didáctica desarrolladora en que deberán sustentar las actividades que se organicen desde cada uno de los espacios del

currículo. Asimismo, el respeto a la diversidad de docentes participantes, docentes responsables o que imparten la superación y contextos no exime el reconocimiento a la unidad metodológica con que deben desarrollarse las formas de superación, pero su concreción flexible y alternativa concretará las exigencias de este principio.

Es evidente que enseñanza, aprendizaje y desarrollo como categorías esenciales asumidas desde la didáctica del postgrado apuntan a la autogestión, la unidad entre lo profesional y lo personal como un todo, en el que el docente al reconocer el significado vivencial de la experiencia de aprendizaje valora las potencialidades de la enseñanza que recibe y las incorpora a su desempeño.

En este sentido, la relación entre los aspectos psicológicos, sociológicos y pedagógicos de la superación sustentan la prioridad de los métodos y técnicas de reflexión, diálogo, investigación, los cuales se gradúan y articulan en función de las necesidades e implicaciones curriculares de los docentes en el tratamiento del contenido de la Farmacología y el espacio en que se desarrolla: la clase, el trabajo científico estudiantil, la educación en el trabajo y/o la actividad extensionista.

Esta concepción, sin embargo, gradúa el alcance y complejidad del proceso de apropiación del docente y de las actividades en las que se concreta el resultado de estas. Desde esta posición el alcance epistémico de la superación deberá priorizar la relación entre las concepciones teórico metodológicas de la Farmacología como ciencia y disciplina académica y las exigencias del perfil del profesional que predetermina el objetivo de las actividades que se organizan en las asignaturas y disciplinas que imparten, para que luego estas puedan ser adaptadas en cada momento del currículo. Asimismo la lógica didáctica del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera se asume como una exigencia de los programas que se diseñen; por tanto, el área curricular, la asignatura y el año que imparte el docente, es base para seleccionar y graduar el contenido de la Farmacología que se incluye en los programas y promover la elaboración de las propuestas curriculares que aplicarán y validarán en sus prácticas como parte del cambio de concepciones y prácticas que se pronostica. En este caso se deberá articular y estimular la participación para diseñar y desarrollar la superación, en función de ampliar las influencias a nivel de centro.

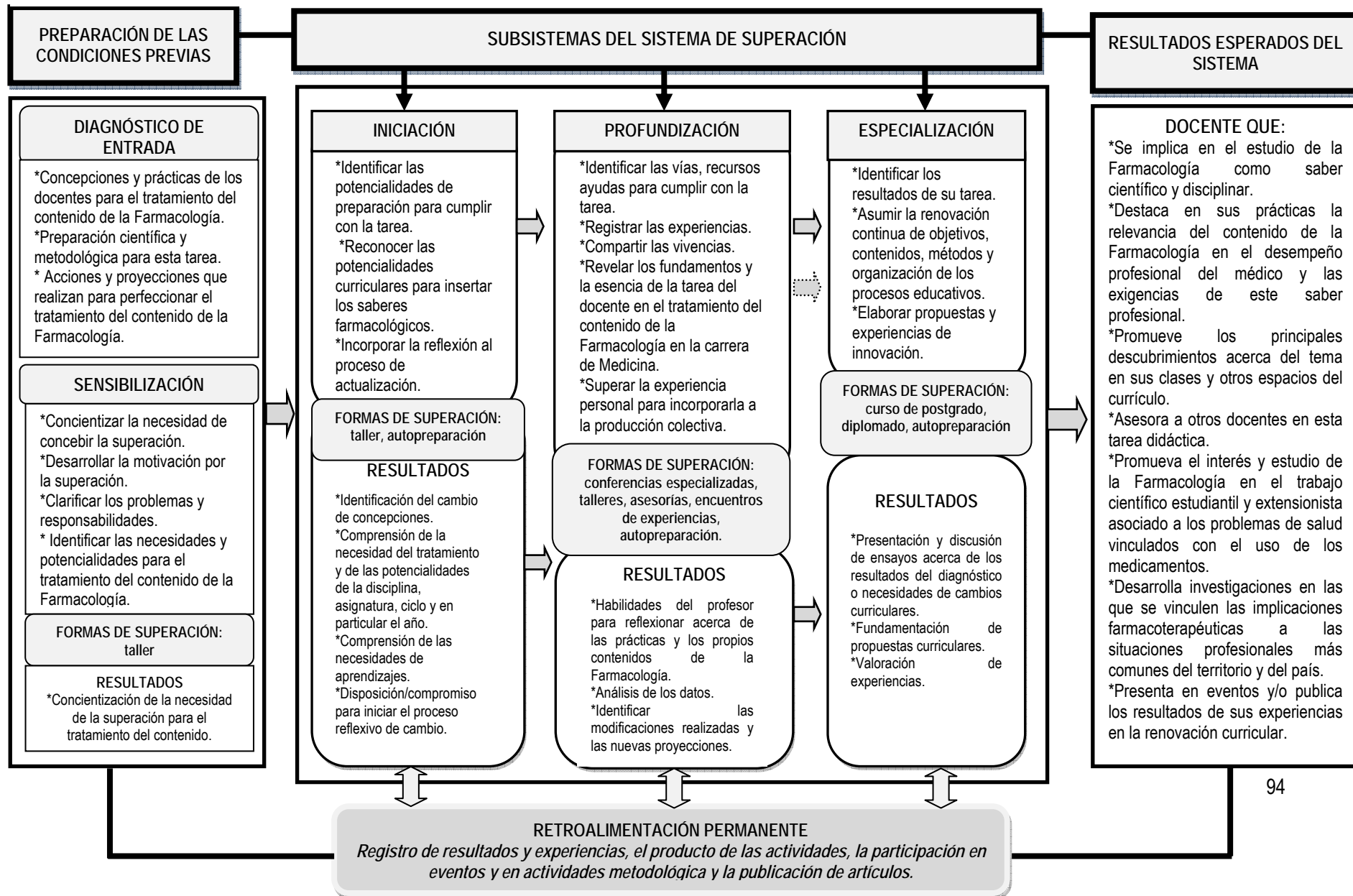
Las formas de superación organizadas en los programas que se diseñen para cada caso, concretan el sistema y expresan la relación entre superación profesional y el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina; la cual se manifiesta en la intencionalidad y alcance de las formas de superación que se organizan, en la correspondencia entre el problema socioprofesional (prescripción racional de los medicamentos), el contenido farmacológico de la formación del Médico General, las necesidades de superación de los docentes y las decisiones didácticas que sustentan a cada programa de superación orientado a la transformación de la práctica. Esta relación se concreta en las modificaciones al diseño y desarrollo de las asignaturas que imparte el docente al cumplimentar la responsabilidad formativa en materia de Farmacología.

El clima psicológico participativo de las formas de superación estimulará el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina como expresión de las modificaciones en el conocimiento, las habilidades y actitudes que poseen los docentes, configurando un nuevo modo de actuación frente al contenido farmacológico y su didáctica. Por tanto, ellos concretan el resultado al aplicar los conocimientos en el desempeño de las funciones profesionales pedagógicas.

Luego, el sistema de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina se caracteriza por: la interdependencia estructural y funcional sustentada en las condiciones elaboradas en el capítulo uno; la articulación de las normativas de la Educación de Postgrado con las especificidades de las características y contextos de las Ciencias Médicas y porque asume la carrera como nivel en el que se implementa el sistema, lo cual favorece las relaciones entre disciplinas y asignaturas para el tratamiento del contenido de la Farmacología en todos los ciclos y años de la carrera.

Concebir una comprensión estructural y dinámica del sistema exige su representación y explicación, lo cual se presenta a continuación³⁹:

FIGURA 2. Representación del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.



3.1.4 Dinámica del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina

De acuerdo con la figura 2 se entiende que el diagnóstico de entrada se concibe como un proceso participativo y negociado desde la aceptación de la oferta y convocatoria para iniciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina desde cada una de las disciplinas y asignaturas, años o espacios de formación. Se asumen como criterios para la identificación de las necesidades de preparación de los docentes los siguientes: concepciones y prácticas acerca del tratamiento del contenido de la Farmacología, preparación científica y metodológica para enfrentar el tratamiento de dicho contenido en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura que imparte y las acciones y proyecciones que realizan para perfeccionar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Por tanto, el diagnóstico centra la atención en los conocimientos que poseen acerca de la Farmacología, en la disposición que tienen para participar en la superación profesional y para socializar las experiencias en las distintas formas de superación recibidas, la identificación de las necesidades formativas acerca del tema y las formas de superación que han recibido y en las que desean recibir la superación, según los métodos y vías que utilizan para aprender.

Con independencia de los resultados del diagnóstico, todos los docentes que asistirán a las diferentes formas de superación participarán en el taller de sensibilización, con el objetivo de clarificar la importancia del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, para lograr un egresado capaz de realizar acciones de prevención, promoción y tratamiento médico sustentadas en las bases científicas aportadas por la Farmacología. Los docentes responsables de esta forma organizativa deberán sensibilizar a los docentes participantes con la tarea a asumir, y propiciarán el inicio de la motivación por las actividades de superación. También, durante el desarrollo del taller los docentes de la carrera reconocerán las necesidades y potencialidades que poseen para implicarse en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

La identificación de los docentes con la responsabilidad que le corresponde respecto al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera no se descuidará durante su tránsito por los diferentes subsistemas, de modo que

mantengan el compromiso de participar en el cambio que se desea lograr en la formación del médico con respecto al dominio de la Farmacología para su desempeño. Los docentes facilitadores de la superación en cada uno de los subsistemas velarán por mantener la motivación durante todo el proceso, de forma tal que se aumenten las expectativas de aprendizajes y se propicie la implementación de lo aprendido en la actividad profesional pedagógica que realizan.

Al concluir el taller de sensibilización se legaliza el comienzo de la superación profesional en el subsistema de iniciación y, una vez cumplimentado los objetivos, según los resultados de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, se transitará hacia el subsistema de profundización y de él al de especialización. En este caso, el tránsito hacia el último subsistema dependerá más de la expectativa del docente y de la orientación que sigue la carrera a partir de los procesos de evaluación y acreditación, pues, precisamente, es en la preparación que propicia la superación en este último subsistema que se podrá contar con propuestas renovadoras contextualizadas y que puedan presentarse como resultado del trabajo colectivo para el tratamiento de los contenidos de la Farmacología en la carrera de Medicina.

En consideración a la especificidad del tipo de docente no se descarta la posibilidad de una mayor permanencia en el subsistema de profundización, y que desde él se inicien en la elaboración de propuestas e innovaciones curriculares más creativas, pero es la sustentación práctica lo que supone la necesidad del tránsito al otro subsistema. Luego, se precisa comprender el papel que se le concede a la autopreparación como condición en la apropiación de los saberes esenciales por el docente para que pueda producirse el cambio de concepciones y de las prácticas curriculares.

De igual forma, la evaluación al interior de los subsistemas es condición para acreditar los resultados alcanzados y para acceder a otro subsistema, lo cual constituye una retroalimentación permanente que permite actualizar el diagnóstico de entrada y el desarrollo prospectivo de los docentes dentro del sistema. En este caso, se deberá atender al resultado de la actividad del docente en su currículo, la valoración que hacen de estos sus directivos y colegas, pero sobre todo, el comportamiento del docente durante el proceso en correspondencia con el diagnóstico de entrada. Por

tanto, la evaluación -como salida del sistema- supone atender a la valoración crítica de las evaluaciones parciales (evaluación de proceso) y al resultado explícito que se evidencie en la práctica docente.

De acuerdo con lo anterior, el docente que ha logrado prepararse para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, deberá: mostrar interés por el conocimiento farmacológico, transmitir el valor de este en el desempeño profesional del médico, velar porque en las clases y en su actuación diaria se destaque la relevancia que exige este saber profesional tanto para el Médico General como para el especialista, desarrollar investigaciones en las que se vinculen las implicaciones farmacoterapéuticas a las situaciones profesionales más comunes del territorio y del país, convertirse en promotor de los principales descubrimientos científico técnicos y de los resultados de los ensayos clínicos en sus clases y otros espacios del currículo.

Por tanto, se distingue por ser un docente que asesora a otros docentes en esta tarea didáctica, promueve el trabajo científico estudiantil, participa en las actividades extensionistas no solo como asistente sino como facilitador de este tipo de contenidos. Se considera además que los resultados de sus experiencias, sus estudios teóricos y los resultados de la renovación curricular se presenten en eventos, publicaciones o constituyan parte de los proyectos de postgrado académico en los que participan o se proponen participar. Estas cualidades o características del desempeño pueden presentarse de maneras aisladas, parciales o integradas en su condición de docente; pero en cualquier caso deberá mostrar su responsabilidad con la preparación del egresado de la carrera de Medicina en este campo, según el nivel o espacio formativo del currículo en que trabaja.

La sostenibilidad del sistema en la práctica se concibe como parte de los procesos de actualización permanente de acuerdo a los logros de los resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje. No se descarta la posibilidad de que en correspondencia con la sinergia que caracteriza al sistema, este precise ampliar las exigencias en cuanto al contenido, pero en cualquier caso no perdería su cualidad y secuenciación, sobre todo, porque se asume como un continuo que acepta réplicas en cuanto el objetivo del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina sea cada vez superior y esté en correspondencia con los cambios en los planes de estudio.

Luego, el sistema articula las condiciones, las dimensiones y la estructura del mismo, las cuales se concretan en los programas que se elaboran para cada subsistema. Las condiciones le ofrecen estabilidad al sistema al determinar la estructura, organización, dinámica y funcionamiento de éste. Constituyen la base teórico metodológico del sistema y se concretan en las dimensiones.

Estas (dimensiones) permiten la configuración interna de los subsistemas al tenerse en cuenta para la toma de decisiones didácticas. Los objetivos se establecen desde la dimensión personalógica porque en ella se integran las necesidades psicológicas, pedagógicas, didácticas y epistemológicas de los sujetos. Los contenidos desde la dimensión epistemológica y los métodos, formas de superación y la evaluación desde la dimensión metodológica.

Estos componentes sirven para jerarquizar y organizar los programas de superación sobre la base de las características de los contextos donde se desempeñan los sujetos, las condiciones técnico materiales de los centros y las posibilidades de agruparse según sus necesidades, lo cual constituye una condición para elaborar los programas en función de la clasificación asumida. Se defiende la idea de establecer un programa que en función del objetivo articule las diferentes formas para satisfacer las necesidades de todos los docentes, de un grupo de ellos o las individuales.

Desde esta concepción se configura la transformación de las concepciones para el diseño de la superación de los docentes en Ciencias Médicas, pues incluye a todos los docentes de la carrera, integra los contenidos epistémicos, didácticos e investigativos y asume como referente la responsabilidad de los docentes de la carrera en el tratamiento del contenido; articula por tanto las necesidades personales de los docentes y de la formación del Médico General desde los marcos legales y contextuales en que se desarrolla el currículo. Se rebasa así la superación centrada en la actualización para enfatizar en la superación orientada a la preparación psicológica, epistémica, didáctica e investigativa del docente para que contribuya de manera responsable al perfeccionamiento del proceso formativo del egresado de la carrera de Medicina, comprometiéndolo con el tratamiento del contenido de la Farmacología en todas

las asignaturas y espacios de influencia en los que se desempeña. Esta posición establece exigencias básicas para la implementación del sistema en la práctica, las que se explican a continuación.

3.1.5 Exigencias para la implementación del sistema en la práctica

Por la condición de propuesta -asumida como resultado de la práctica presentada en el capítulo anterior y las prerrogativas de este tipo de resultado científico-, se considera oportuno que el sistema -como tipo de modelo- debe además, incluir en su diseño la manera en que se logra implementar en la práctica. Esta posición supera los aspectos logísticos materiales para otorgar prioridad a los procedimientos que guiarán a los implicados en el diseño y desarrollo de los programas, tomando como referente el sistema. En este caso, se asume como exigencias:

- La identificación de los sujetos que participan está determinada por su implicación curricular, lo cual supone el tipo de forma de superación que recibe.
- Los docentes especialistas en Farmacología asumen funciones de coordinadores, facilitadores, docentes responsables de las diferentes formas de superación que se desarrollan.
- Contextualizar los contenidos a abordar en las formas de superación según el nivel de aplicación del currículo. Esto se asume como condición para secuenciar estas desde aquellas que precisen mayor o menor tiempo o especialización en el tratamiento del contenido epistemológico o didáctico de la Farmacología.
- El diseño de programas y materiales necesarios debe revelar la transformación deseada y su efecto en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, teniendo en cuenta la fase de diseño de tareas, su desarrollo y/o evaluación. Así, las conferencias especializadas, la autopreparación y asesorías guiadas, pueden generar la elaboración de las actividades docentes, investigativas, laborales o extensionistas que se incluirán en el currículo. Estas, a su vez, podrán convertirse en formas evaluativas a partir de la presentación de tareas docentes y en la observación del desempeño del docente en su función docente e investigativa. En el caso de los cursos se prevé que la evaluación esté asociada a la presentación de informes acerca de la experiencia docente y/o la validación de las propuestas elaboradas durante el curso.

- Explotar al máximo las oportunidades que ofrecen otros espacios y servicios de apoyo a los propósitos de la superación, lo cual desde el punto de vista metodológico supone establecer convenios con otros centros y personas. En este sentido, se establecerán convenios con centros asistenciales, de investigación, administrativos o universitarios para propiciar el desarrollo de los programas de superación que se diseñen. Luego, participarán tanto profesionales de las Ciencias Médicas que laboren en centros investigativos relacionados con los medicamentos, como docentes de experiencia y capacidad creadora que hayan demostrado en su accionar didáctico, transformaciones favorables en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Se incluyen además -si fuese necesario- otros docentes especialistas en didáctica universitaria que puedan ampliar y profundizar en los temas correspondientes.
- Utilizar las interacciones comunicativas que tienen lugar en la actividad formal o informal, de carácter afectivo, cognitivo o axiológico que se vinculan a esta como recursos de apoyo psicológico y que pueden influir de manera positiva en los resultados de la superación. Dentro del grupo de trabajo constituye un elemento esencial para el desarrollo adecuado del propio grupo.

Asegurado el proceso desde el ámbito metodológico, la ejecución de las formas y programas de superación se realizarán según lo planificado. Serán impartidas por los docentes que han elaborado los programas de superación, a saber: docentes de Farmacología, especialistas relacionados con la temática de los medicamentos o especialistas en temas psicopedagógicos, didactas e investigadores de temas farmacológicos.

Llegado a este punto, la certeza de que los problemas educativos -por su nivel de generalidad-pueden generar contradicciones, exige asumir una perspectiva abierta en la que se convoque la utilización de los conocimientos y compromisos de aquellos profesionales que comparten preocupaciones y tareas comunes, en el ánimo de corroborar y clarificar la validez de la propuesta en correspondencia con los criterios que permitirán al investigador presentar la misma como relevante. Por tanto, vencer la subjetividad de los análisis solo es posible en la confrontación de los

significados y sentidos que aportan la valoración de los expertos y destinatarios. Esa consideración se asume como un rigor metodológico en la investigación científica y en particular de este tipo de resultado.

3.2 Valoración de los resultados del proceso investigativo

La concepción metodológica asumida, a partir de considerar que el rigor científico de la investigación descansa en los resultados de los análisis de cada método aplicado y en las valoraciones -que emergen desde la triangulación e inferencias del investigador-, justifica la articulación en el proceso de los métodos inductivos, deductivos y de generalización, cuya lógica se asumió como un proceso continuo. Como criterios de valoración de los resultados de esta investigación se establecieron: la factibilidad, pertinencia, relevancia, sustentabilidad y transferibilidad; determinados a partir de las ideas del autor, desde las concepciones de López (2004), que han sido utilizadas en trabajos de Bastida (2009), Suárez (2009) y Rodríguez (2010). Cada uno de estos criterios se adecuan según la naturaleza del objeto de valoración en las diferentes etapas.

En este caso se define la factibilidad como la posibilidad de aplicarse en la práctica; la pertinencia se relaciona con la conveniencia respecto a las exigencias sociales, políticas y formativas de la superación de los docentes de Ciencias Médicas; la relevancia se asocia a la capacidad de resolver un problema de la práctica educativa en el contexto de las Ciencias Médicas; la sustentabilidad se vincula con la posibilidad de insertarse en las propuestas de superación de estos centros universitarios porque se ajusta a las normativas y a las concepciones contemporáneas acerca de la superación profesional de los docentes; y por último, la transferibilidad se refiere a la posibilidad de utilizarse en otros contextos con el mismo objetivo, siempre que se considere las características de dichos escenarios.

En este caso se sometieron a valoración las condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, antes de diseñar la propuesta de superación inicial. Tal consideración permitió la instrumentación del método de Criterio de Expertos, a partir de las consideraciones teóricas de Cortés (2005), Crespo (2007) y López (2010). Se utilizó el Ábaco de Régnier a partir de aprovechar las valoraciones en tiempo real de los implicados y develar la lógica que sustenta el criterio que se emite,

lo cual permite ampliar la argumentación de validez de la propuesta. Los criterios que tuvieron en cuenta los expertos se muestran en la tabla número dos.

TABLA 2. Criterios e indicadores para la valoración de las condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología.

Criterios de valoración	Expertos (docentes de la carrera de Medicina del país)
	Condiciones
Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentan los objetivos de la superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. • Permiten la concreción en la práctica de propuestas de superación teniendo en cuenta las condiciones objetivas y el dinamismo de las Universidades.
Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Promueven la aplicación de las políticas nacionales e institucionales de la Educación de Postgrado. • Orientan hacia los requerimientos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
Relevancia	<ul style="list-style-type: none"> • Orientan el cambio de concepción acerca de la superación. • Guían el proceso de diseño y desarrollo de propuestas de superación en Ciencias Médicas.
Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Se basan en las concepciones teóricas acerca de la superación profesional.
Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Permiten el diseño y ejecución de propuestas de superación para el tratamiento del contenido de otras asignaturas en la carrera de Medicina y de modo general de propuestas de superación para los graduados universitarios con funciones docentes.

Al finalizar la implementación de las formas de superación, se empleó el método “Caras de Chemoff”⁴⁰, para precisar las valoraciones emitidas por los directivos acerca del proceso de superación, al considerar que por sus bondades en el análisis y valoración cualitativa resulta una experiencia interesante en la investigación realizada por Guerra (2008) y ha sido fundamentado para estudios similares al que se presenta en esta tesis por Crespo (2011). Como criterios a valorar por los directivos se consideraron los que se ofrecen en la tabla número tres.

Además, para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios (docentes) que asistieron a la superación implementada, se aplicó una encuesta (anexo 18). Para su procesamiento se empleó la técnica de ladov, según se describe en el anexo 19. Esta técnica ha sido utilizada en múltiples investigaciones del contexto pedagógico para precisar el nivel de satisfacción tanto de estudiantes como de docentes (Corona, 2011; Zamora, 2008).

TABLA 3. Criterios e indicadores para la valoración de propuesta de superación preliminar orientada a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Criterios de valoración	Directivos de la carrera en Cienfuegos
	Propuesta preliminar
Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Se ajusta a las condiciones y dinamismo de los procesos. • Optimiza recursos materiales y humanos, tiempos y espacios.
Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuye a resolver un problema concreto del contexto educativo. • Responde a las necesidades de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. • Satisface los contenidos necesarios que requiere un docente universitario implicado en el tratamiento del contenido de Farmacología en la carrera de Medicina.
Relevancia	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica las concepciones y prácticas de la superación de los docentes de la carrera. • Contribuye al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.
Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Puede insertarse en las propuestas de superación de la Universidad de Ciencias Médicas porque se ajustan a las normativas y concepciones teóricas contemporáneas de la superación.
Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la implementación en otros contextos, después de efectuar las adecuaciones necesarias.

Por último, la valoración del sistema de superación diseñado, se realizó mediante el método de expertos y se empleó la técnica de Comparación por Pares que también fundamenta Cortés y Crespo en los trabajos antes referenciados.

En este caso, la decisión se sustenta en la búsqueda de la concordancia en las valoraciones, pero además porque facilita el intercambio de sugerencias de cambio y formas de abordar las insuficiencias identificadas por los expertos.

Los criterios que valoraron fueron los que se presentan en la tabla número cuatro.

TABLA 4. Criterios e indicadores para la valoración del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Criterios de valoración	Expertos de las Ciencias Médicas y Pedagógicas
	Sistema
Factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la implementación a partir de la organización, coherencia, integración, dinámica y flexibilidad que posee. • Se ajusta a las condiciones materiales y humanas, así como a la dinámica de las Universidades de Ciencias Médicas para la implementación.
Pertinencia	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a las exigencias de la Educación Superior y de la práctica educativa. • Propicia la solución de un problema concreto de las Ciencias Médicas.
Relevancia	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuye al perfeccionamiento de las concepciones y prácticas de la superación de los docentes en la carrera de Medicina. • Propicia el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.
Sustentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Puede insertarse en la concepción de superación profesional de las Universidades Médicas. • Cumple las exigencias y disposiciones legales.
Transferibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la implementación en otros contextos semejantes, una vez realizadas las adecuaciones. • Posibilita la instrumentación en la práctica a partir de las orientaciones y requisitos de implementación.

La concepción metodológica asumida como propuesta del investigador para este tipo de estudio, se avala en la necesidad declarada de ampliar el uso de los métodos cualitativos en la valoración de los resultados científicos en el área de las Ciencias Pedagógicas, y de aprovechar las posibilidades de secuenciar estos métodos como un criterio de rigor que permite ampliar las valoraciones acerca de la propuesta final y legitimar la validez de sus propuestas: en este caso, tanto la concepción teórica como el propio sistema de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

3.2.1 Valoración de las condiciones mediante el Ábaco de Régnier⁴¹

Para seleccionar los potenciados (docentes de la carrera de Medicina del país, tanto de área básica como de área clínica) se consideraron como criterios la categoría docente, los años de trabajo vinculados a la docencia en pre y postgrado en la carrera de Medicina, artículos publicados acerca de la enseñanza de la Farmacología y/o la Terapéutica en pregrado o postgrado y el prestigio como docente. Se le aplicó un cuestionario a 18 potenciados (anexo 20) y se eligieron diez expertos que poseían un alto nivel de competencia ($K \geq 0,8$) (anexo 21). Así, la selección se ejecutó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por conveniencia). De los expertos participantes el 70% eran profesores titulares y el 30% auxiliares. Habían realizado como promedio dos publicaciones en revistas nacionales o internacionales acerca del tema. Además, contaban con un excelente prestigio como docentes y tenían un vínculo de $15 \pm 5,3$ años y de $13 \pm 6,7$ en la docencia de pregrado y postgrado, respectivamente.

Los expertos -en un primer momento- emitieron las opiniones en un cuestionario (anexo 22) que contenía los criterios a valorar acerca de las condiciones que sustentan la superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Las respuestas se utilizaron para formar una matriz, en la cual se representaron, en las filas, las preguntas y, en las columnas, los expertos.

En un segundo momento -y sobre la base de la matriz coloreada- los expertos comenzaron a explicar su voto. Siempre se supo que en este momento podían cambiar el color inicial otorgado y justificar su cambio, así como los

demás requisitos del método (Crespo, 2007); (López, 2010). Los resultados finales del proceso se muestran en la matriz que se presenta en el anexo 23.

El análisis de los resultados permite plantear que los expertos hicieron una valoración positiva de las condiciones para la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina orientada al tratamiento del contenido de la Farmacología. Esto se corrobora al observar en el cuadro colorimétrico, derivado de las respuestas de los expertos, que hubo un predominio de dos colores: el verde oscuro y el verde claro. El predominio de los colores obtenidos representa las dos respuestas más elevadas dentro de las cinco posibles a emitir por los expertos.

Dentro de estos resultados satisfactorios, la valoración menos favorecida fue la relacionada con la posibilidad de que las condiciones orienten el cambio de concepción acerca de la superación, en la cual predomina el color verde claro, que aunque es el segundo en importancia según la escala utilizada, indica que cuatro de los expertos (40%) no le otorgaron la máxima puntuación. Igual número de expertos no le otorgaron la mayor calificación a la posibilidad de que las condiciones permitan la concreción en la práctica de propuestas de superación teniendo en cuenta las condiciones objetivas y el dinamismo de las Universidades.

Una interpretación de este resultado se sustenta en las propias opiniones de los expertos, los cuales consideran que hay que tener en cuenta que existen factores asociados que pueden interferir con la intencionalidad de las condiciones; por solo citar alguno de ellos, hay que atender a los intereses y motivación/disposición de los participantes y de los propios directivos del proceso, así como la falta de apoyo institucional.

También cuatro expertos no ofrecieron el voto máximo a la posibilidad que las condiciones sustenten los objetivos de la superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina y que promuevan la aplicación de las políticas nacionales e institucionales de la Educación de Postgrado. En las preguntas formuladas (uno y tres) se encontró que tres expertos coincidieron en ese criterio. Esto puede estar relacionado con la falta de visión que se tiene de la relación entre la superación profesional y el tratamiento del contenido de la Farmacología en la

carrera, y también con la concepción de que tanto la superación como el tratamiento del contenido de la Farmacología es solo una responsabilidad del docente.

Estos expertos coinciden con docentes que por su especialización directa en Farmacología, sin un tránsito previo por la Medicina Familiar, poseen una visión más restringida respecto a la responsabilidad que tienen todos los docentes de la carrera para la enseñanza de la Farmacología. Luego, se revela la necesidad de sensibilizar, preparar a los directivos con la concepción teórica de la superación en función del tratamiento del contenido de Farmacología en la carrera de Medicina.

Las preguntas seis y ocho muestran una prevalencia total del color verde oscuro, con el que se cubren todas las casillas, lo cual representa el consenso favorable de los expertos acerca de que las premisas guían el proceso de diseño y desarrollo de propuestas de superación en Ciencias Médicas y que, además, permiten el diseño y ejecución de propuestas de superación para el tratamiento de los contenidos de otras asignaturas en la carrera de Medicina y, de modo general, de propuestas de superación para los graduados universitarios con funciones docentes. También, nueve de los expertos consideraron que las condiciones orientan hacia los requerimientos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Lo antes expuesto indica un consenso unánime entre los expertos al emitir las valoraciones de las preguntas seis y ocho y los matices heterogéneos en las altas evaluaciones que ofrecen al resto de las preguntas, con énfasis en la cuatro y siete. Se evidencia que aunque los expertos otorgaron una alta puntuación a las preguntas existió diversidad de criterios en las respuestas, que aunque altas, no fueron la máxima para todas las interrogantes, lo cual indica seriedad y rigor en sus respuestas. Por tanto, según la aplicación de este instrumento, se pudo apreciar que el color que predominó fue el verde oscuro, que expresa un criterio muy favorable de los expertos acerca de las condiciones que deben guiar las propuestas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

3.2.2 Valoración de las formas de superación implementadas según la técnica de ladov

En este caso la muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por conveniencia) y la constituyeron los 12 docentes que asistieron a todas las formas de superación que se ejecutaron en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos dirigidas a preparar a los docentes para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Al analizar las respuestas ofrecidas en cada aspecto concreto explorado en la encuesta (anexo 24), se pudo precisar que los docentes refirieron que las formas de superación constituyeron una posibilidad de prepararse para realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología. Resaltaron su satisfacción con respecto a que tuvieron en cuenta la dinámica de los centros, el tiempo y los espacios de trabajo de los docentes; en este sentido resaltaron el hecho de incluir las asesorías como una vía que propició la superación en el propio puesto de trabajo, sobre todo para los docentes que se desempeñan en los centros asistenciales.

También resaltaron que la modalidad semipresencial facilita la participación de los docentes sin que interfiera en los procesos sustantivos que se desarrollan en los centros asistenciales o en la propia Facultad de Ciencias Médicas y que el uso del trabajo grupal facilitó el intercambio entre los docentes y permitió aprovechar las fortalezas que poseían cada uno de los participantes para propiciar el aprendizaje y desarrollo de los demás y contribuir a la creación de propuestas para insertarlas en el currículo para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

De la misma manera, los docentes agregaron sentirse satisfechos en cuanto a las formas de superación; señalaron que estas responden a las necesidades de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina y que contribuye a resolver un problema de contexto educativo en dicha carrera. Sin embargo, a pesar de mostrar satisfacción en relación a los contenidos abordados señalaron que aún se deben incluir otros temas que propicien el desempeño profesional del docente durante el diseño y desarrollo del currículo orientado al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.

Los encuestados señalaron además, su nivel de satisfacción con relación a que la propuesta implementada modifica las concepciones y prácticas de los docentes y que contribuye al tratamiento del contenido de la Farmacología en la

carrera de Medicina. En este sentido expresaron que la superación refirmó en ellos la importancia y posibilidad que tienen de realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología en los espacios formativos en que actúan, dada la importancia de esta para el desempeño profesional del médico.

También refirieron la posibilidad que ofreció la superación para iniciarse en el diseño y desarrollo de propuestas renovadoras -tanto curriculares como extracurriculares- para realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. No obstante, develaron que se requiere sensibilizar al resto de los docentes con la responsabilidad que tienen ante esta tarea e incluir el tratamiento del contenido de la Farmacología en la superación que se proyecte en el centro y, sobre todo, que la superación que se organice propicie la fundamentación teórica de las experiencias prácticas y se inserten en la investigación educativa acerca de esta temática.

Finalmente manifestaron su satisfacción en cuenta la posibilidad que tuvo la propuesta implementada para insertarse en la estrategia de superación de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos al considerar la posibilidad de su transferibilidad hacia otros contextos -una vez adecuada a las condiciones de los mismos- en los cuales los docentes se encuentren inmersos en la preparación para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

El análisis de los resultados obtenidos durante la aplicación de la técnica de ladov permite asumir el criterio de que los docentes se encuentran satisfechos con la propuesta preliminar de superación implementada. Sin embargo, basado en sus consideraciones, se advierte la necesidad de sensibilizar a los docentes con el proceso de superación orientado hacia ese objetivo, concebir el proceso participativo y fomentar el trabajo en grupos, ampliar los contenidos de la superación hacia el desarrollo de habilidades didácticas y de desarrollo personal y la investigación educativa, de modo que puedan, no solo realizar propuestas prácticas para el tratamiento del contenido de la Farmacología, sino que logren iniciarse en la innovación curricular orientada a este propósito.

3.2.3 Valoración de las formas de superación implementadas mediante la aplicación de las Caras de Chernoff⁴²

Se seleccionaron diez profesionales mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por conveniencia). La elección se dirigió hacia los diez Jefes de los Departamentos docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, de los cuales habían participado el mayor número de docentes en las formas de superación implementadas. Se consideró que las valoraciones de estos sujetos permitirían confrontar los criterios del investigador y de los docentes y confirmar o no los cambios.

Se determinaron los criterios y los indicadores de cada uno de ellos a valorar por los directivos y se estableció la relación entre los rasgos de la Cara de Chemoff y la magnitud de los indicadores representados por dichos rasgos (anexo 25). Una vez diseñado el cuestionario (anexo 26), se les envió a los participantes el instrumento para que emitieran sus juicios acerca del proceso y resultado de la implementación de las formas de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Al recibir las respuestas se creó una base de datos en el programa estadístico "STATISTICAL 7.0" que permitió la representación de las caras para esta investigación.

A partir del análisis efectuado a la información que ofrece la figura del anexo 27, se evidencia que los directivos hacen un juicio favorable de la propuesta preliminar implementada con relación a los criterios "se ajusta a las condiciones y dinamismo de los procesos" y "optimiza recursos materiales y humanos, tiempos y espacios". En este sentido, dicha figura muestra que de las diez caras, ocho poseen ojos grandes y separados; lo cual significa que ocho directivos emitieron la máxima puntuación posible a estas interrogantes. El hecho de encontrar dos ojos pequeños puede estar relacionado con la experiencia del contexto donde se desempeñan los directivos y la incertidumbre que producen los cambios en los procesos institucionalizados.

Del mismo modo, las valoraciones emitidas respecto a los criterios "responde a las necesidades de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología" y "contribuye a resolver un problema concreto del contexto educativo", fueron favorables. La figura ilustra que ocho de los rostros tienen bocas con una adecuada amplitud y que nueve de ellos presentan ojos con una ubicación adecuada.

Sin embargo, los directivos consideran que se requieren otros contenidos para complementar los conocimientos necesarios que debe dominar un docente en un momento determinado para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, pues solo seis bocas están más próximas a la nariz. El análisis realizado sugirió incluir –a partir de las exigencias de la Educación Médica Superior y de las tendencias pedagógicas contemporáneas- en la propuesta de superación definitiva, temáticas como la reflexión acerca de la práctica ejecutada, la metacognición, los tipos de apoyos y el diagnóstico como referente constante para el docente.

Los evaluadores aluden que las formas de superación implementadas modificaron las concepciones y las prácticas de la superación de los docentes de la carrera y que contribuyeron con el tratamiento del contenido de la Farmacología. Esto se confirma al observar los rostros, en los cuales ocho presentan una implementación óptima de las orejas y nueve tienen un tamaño adecuado de estas. Sin embargo, el hecho de encontrar dos orejas con una baja implantación permite inferir que la propuesta definitiva incluya una mayor precisión en el diagnóstico, preparación de las condiciones psicológicas y organizativas, así como diversificar las formas de superación en función de un mismo objetivo.

Los Jefes de Departamentos docentes de la carrera de Medicina manifiestan que las actividades de superación implementadas se insertaron en la concepción de superación de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y que se pueden implementar en otros contextos, después de ofrecer las adecuaciones necesarias. Estas aseveraciones la confirma el hecho de encontrar que los diez rostros muestran narices grandes y cejas totalmente horizontales.

A partir del análisis de los resultados obtenidos con la aplicación del método sugiere que los directivos valoran de forma positiva la propuesta preliminar de superación implementada en el transcurso de esta investigación. Aunque plantean que aún son insuficientes los conocimientos que esta ofrece, sí se considera el alcance que tiene el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina para un docente que no es especialista en

esta materia; elemento este que implicó incluir en la propuesta de superación contenidos que respondan a las exigencias de la formación del Médico General.

3.2.4 Valoración del sistema de superación de los docentes de la carrera de Medicina mediante el método de la comparación por pares

En este proceso se utilizaron 30 expertos; los diez que habían participado en la valoración de las condiciones que sustentan el sistema y se incluyeron otros 20 profesionales; diez del campo de las Ciencias Médicas (docentes de la carrera de Medicina del país)⁴³ e igual número de las Ciencias Pedagógicas⁴⁴. El proceso de búsqueda de los nuevos potenciados (unidad muestral de donde fueron seleccionados los posibles expertos) se inició a partir del análisis de fuentes como: la participación en eventos y publicaciones acerca del tema. Así, se les envió un cuestionario a 28 docentes del país, en el que se les invitaba a participar y se les solicitaban datos del ámbito profesional (anexo 28).

Una vez que confirmaron su participación, se les envió otro cuestionario con el objetivo de que expresaran su autoevaluación en dos direcciones: el grado de argumentación y el grado de conocimiento acerca del proceso de superación profesional para el tratamiento del contenido de Farmacología en la carrera de Medicina, con el objetivo de determinar el coeficiente de competencia (anexo 29). Se determinó que de los 30 expertos⁴⁵, 28 tuvieron una alta puntuación en el coeficiente de competencia o K, para un 93,3 por cien y dos tuvieron una puntuación media para un 6,7 por cien, ninguno se autoevaluó de bajo ni de nulo (anexo 30). De los expertos, veinticuatro poseían el grado científico de doctor en ciencias, de ellos diez en Ciencias Pedagógicas, nueve en Ciencias Médicas y cinco en Ciencias de la Salud. Además, dieciocho de los docentes eran profesores auxiliares y doce profesores titulares. Veinticinco ostentaban el grado académico de Máster (catorce en Educación Médica, ocho en Educación, tres en Informática Médica).

Luego, teniendo en cuenta todos los requerimientos metodológicos que describe el método, se diseñó y se envió el cuestionario (anexo 31), que incluía las preguntas acerca del sistema de superación, para que los expertos emitieran sus opiniones.

Según el registro de las respuestas ofrecidas (anexo 32), los expertos otorgan las categorías evaluativas de “totalmente de acuerdo”, “muy de acuerdo” y “de acuerdo”, a las preguntas efectuadas para evaluar el sistema de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

El procesamiento de la información permite pronosticar la calidad del sistema; pues el valor promedio otorgado en todos los casos es menor que el primer punto de corte (0,9), como puede observarse en el anexo 29. Lo anterior significa que la calificación ofrecida se encuentra en el rango de “totalmente de acuerdo”, considerado entonces como un resultado significativo. Los expertos 4, 7 y 19 aludieron la necesidad de secuenciar las formas de superación de manera progresiva, lo cual garantizará el ascenso gradual a niveles superiores del proceso.

Llegado a este punto es preciso valorar desde los criterios asumidos la validez del sistema mediante la triangulación de los resultados. En principio, la factibilidad quedó corroborada en tanto las condiciones que sustentan el sistema resultan valoradas como adecuadas, pues se ajustan a las dinámicas de las Universidades Médicas, a las políticas de superación y cumplen el objetivo de la superación para el tratamiento de los contenidos de Farmacología en la carrera de Medicina, aspectos que fueron confirmados por los expertos que valoraron el sistema.

Tal consideración se sustenta en que todas las formas implementadas develan el objetivo del tratamiento de los contenidos de la Farmacología en la carrera de Medicina, pero sobre todo, al articular el sistema en la estrategia de superación de la institución. Sin embargo, es evidente que su implementación en la práctica cursa por la coherencia, integración y dinámica que le otorgan los sujetos implicados.

En cuanto a la pertinencia de la propuesta, los resultados preliminares de la práctica se corresponden con la valoración integral que realizaron los expertos del sistema, pues se confirmó que este responde a las políticas de superación de la

Educación Superior y resuelve un problema del contexto universitario en la carrera de Medicina y en particular de la enseñanza de la Farmacología.

Al respecto, es preciso atender a la relación entre los aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje que se desean transformar y los contenidos de la superación, pues aún cuando las exigencias de la Educación Superior sean centralizadas, las prácticas y maneras en que los docentes se apropian y aplican los conocimientos muestran el cumplimiento del objetivo del sistema, lo cual resulta la necesidad de que la propuesta de superación sea flexible y se ajuste cada vez más a las necesidades de los docentes.

En cuanto a la relevancia, aunque los resultados son favorables, es evidente que tanto los expertos como directivos y docentes apuntan la trascendencia psicosocial que puede tener la modificación de las conductas y el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Por tanto, este criterio de valoración se asumirá al concebir el proceso participativo, creativo, sobre todo, en el primer y segundo subsistemas, en los que los docentes deberán incorporar conductas, comportamientos, deberán ser críticos, autocríticos, con iniciativas y poseer elevada autoestima. Del mismo modo, deberán reconocer que el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera tendrá lugar en la medida en que las personas se apropian de los conocimientos necesarios, pues la elaboración de propuestas orientadas hacia este objetivo no garantiza que este se lleve a cabo: solo el conocimiento y el aprendizaje que genera la vivencia al implicarse en la práctica consolida los conocimientos teóricos y promueve la transformación.

Es desde esta misma condición que se adjudica la sustentabilidad y transferibilidad del sistema, pues el diseño y ejecución de las propuestas de superación orientadas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, se ajustan a la posibilidad de insertarse en la concepción de superación de las Universidades Médicas y a las exigencias para implementarse en la práctica. En este sentido, destacan -directivos, docentes y expertos- la necesaria adecuación que deben tener los contenidos, métodos y formas de superación a la dinámica del proceso.

Estas valoraciones permitieron distinguir que los aspectos subjetivos son los que garantizan o limitan la implementación del sistema, pues en primera instancia dependerá de la manera en que aceptan, se implican y

valorizan la importancia del sistema para resolver el problema planteado. Tal consideración no incluye las condiciones materiales (objetivas), pues el sistema por su flexibilidad y ajuste al contexto garantiza su concreción a las posibilidades de cada centro. El factor humano será en este caso condición necesaria del éxito del sistema en la práctica.

Por tanto, para garantizar el desarrollo prospectivo del sistema de superación propuesto se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Atender a la aceptación y preparación de los sujetos implicados en el tratamiento de los contenidos de Farmacología en la carrera de Medicina, sobre todo, reconociendo las potencialidades de los sujetos que impartirán las actividades de superación, a los cuales se les responsabiliza con el cumplimiento de las premisas y requisitos del proceso.
- Asumir como cualidades del proceso: brindar apoyo y afecto; establecer y transmitir expectativas elevadas relacionadas con las posibilidades del cambio y las posibilidades que poseen para lograr los objetivos planteados; brindar participación y la oportunidad de hacer más significativo cada logro, (re)significando las dificultades en tanto de ellas se pueden extraer enseñanzas positivas, lo cual permitirá ejercitarlos en conductas prosociales desde la docencia médica, pues de su acción en el currículo dependerá que los nuevos médicos cumplan las exigencias de la prescripción racional de medicamentos, así como la promoción de conductas responsables; pero esto no significa que se precisen los límites normativos y científico metodológicos del perfeccionamiento.
- Promover la coherencia diacrónica y sincrónica de la didáctica, lo cual significa primero que se garantice la continuidad en los modos de hacer, se priorice la transversalidad de los contenidos y métodos de superación que consoliden la actitud positiva hacia el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina; en segundo lugar, que se ofrezcan modelos alternativos para el trabajo didáctico individual y colectivo de departamentos diferentes, pero que favorezcan la posibilidad de compartir, coordinar las acciones metodológicas, posibilitando un estilo y congruencia positivos para la construcción de estrategias didácticas para cada disciplina, año, espacio curricular y grupo de estudiantes.

- Ofrecer posibilidades de desarrollar la profesión de modo más atractivo, propiciando la innovación, cambio y mejora en correspondencia con el desarrollo personal y profesional de los docentes. Esta condición exige la formación de motivaciones hacia el proceso de perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje y, sobre todo, de la Farmacología.

Como conclusiones de este capítulo se precisa que el sistema de superación elaborado se corresponde con las concepciones teórico prácticas que sustentan los procesos de superación de los docentes de Ciencias Médicas y atiende a la particularidad del tratamiento del contenido de Farmacología en la carrera de Medicina.

En su configuración la relación entre las dimensiones, fundamentos, estructura y dinámica del sistema descansa en la subordinación que las caracteriza. De esta forma las dimensiones -que se configuran a partir de las condiciones teóricas planteadas en el capítulo uno- sirven de base para la toma de decisiones didácticas en cada subsistema; por tanto, cada uno de estos atiende a lo personal, epistemológico y metodológico al definir los objetivos, contenidos, métodos, formas de superación y evaluación.

Asimismo, la dinámica del sistema que se inicia con la sensibilización asegura que al transitar por los subsistemas se puede cumplir el objetivo: preparar a todos los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología en sus asignaturas y espacios curriculares.

La validez del sistema se asegura no solo por las opiniones de los expertos, directivos y docentes que participan sino también por ser resultado de la valoración crítica del investigador a partir de la triangulación que aporta cada etapa del proceso. Esta condición se asume como criterio de rigor en la medida que los subsistemas se conciben como oportunidades de graduar la preparación de los docentes en lo personal, epistémico y metodológico al elaborar los programas de superación en cada uno de ellos.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

- Los aspectos teórico metodológicos que justifican la relación entre la superación profesional y el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina se sustentan en la relevancia de la superación como proceso, que promueve los cambios de concepciones teóricas y prácticas de los docentes. Sin embargo, se precisa ajustar la superación profesional a las exigencias de la Educación Médica Superior para develar la especificidad del cambio desde las necesidades de los docentes, las condiciones del contexto y, sobre todo, a la naturaleza del contenido que debe incluirse en la superación.
- Las concepciones y prácticas de la superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina son aún limitadas, tanto en la práctica como en las propuestas teóricas. Sin embargo, la posición teórica asumida en esta tesis, sirve de base para elaborar la concepción sistémica de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de Farmacología, en la cual se amplía la participación de los sujetos implicados en la determinación de los contenidos y formas, a partir de las necesidades de preparación y se concibe como una configuración flexible.
- El sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina que se presenta facilitará el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera, en la medida que los subsistemas se conciben como oportunidades de graduar la preparación de los docentes en las dimensiones personalógica, epistemológica y metodológica, aspecto que sirve de base para elaborar los programas de superación en cada subsistema.
- La valoración del proceso de investigación, que cursa desde la secuenciación y combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, permitió corroborar la validez del sistema en cuanto se comprobó su factibilidad, pertinencia, relevancia, sustentabilidad y transferibilidad, lo cual se sustenta en el valor teórico metodológico de este. Además, se manifestó la necesidad de atender a los elementos subjetivos que favorecen la concreción del sistema en la práctica.

- El sistema de superación que se propone supone un cambio al modificar la manera de concebir la superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de Farmacología. En este sentido: se amplía la participación de los docentes en su propia formación y se aprovechan las potencialidades que él posee como especialista y docente para abordar estos contenidos en sus clases y utilizar otros espacios del currículo; se reconoce así el papel de la superación para preparar a los docentes de la carrera de Medicina para incluir en el proceso de formación de los galenos el tratamiento de los contenidos de la Farmacología. Este particular revela el valor económico y social del resultado que se presenta en esta investigación.

RECOMENDACIONES

- Incluir en la preparación de los directivos de la carrera la concepción que se defiende en esta tesis como una vía para crear las condiciones para su implementación.
- Promover investigaciones que se orienten a la profundización de la didáctica de la superación profesional en la carrera de Medicina, con énfasis en los aspectos que deberán tenerse en cuenta para hacer más personalizadas las actividades de superación y se aprovechen de manera óptima la especialización de los docentes en el tratamiento del contenido de la Farmacología en esta carrera.
- Iniciar estudios acerca de la relación entre la superación profesional de los docentes y el trabajo metodológico como una vía para el perfeccionamiento del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina y en otras carreras que se cursan en las Universidades de Ciencias Médicas.
- Promover la valoración prospectiva del sistema de superación del docente de la carrera de Medicina -con énfasis en las relaciones entre la superación profesional de los docentes y el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera- a partir de la sistematización de los resultados, utilizando como principal vía las acciones del proyecto presentado al efecto y las investigaciones asociadas a las tesis de Maestrías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achiong Alemañy M, Jordán Padrón M, Medina Tápanes E, Pachón González L, Blanco Pereira ME, Robainas Fiallo I. Propuesta metodológica para la superación de los docentes de Morfofisiología, de la provincia de Matanzas. Rev. Med. Electrón. [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 32 (2):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol2%202010/tema11.htm>.
- Acosta Gómez Y, Montano Luna JA, Díaz Molledal M, Moreno Domínguez JC, Valdés Mora M. Papel del Diplomado de Educación Médica en la formación como docentes de los especialistas de Medicina General Integral en el Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos. Educ Med Super [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 24(1):[aprox. 13p]. URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412010000100008&script=sci_arttext.
- Aguirre Hernández J. Learning basic and clinical Pharmacology in PBL-tutorial groups. The Walter Sisulu University-Faculty of Health Sciences experiences. VaccinMonitor 2010; 19 (suppl 2):147.
- Almeida Campos S. Metodología para la gestión del conocimiento en ciencias básicas biomédicas con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria; 2008.
- Alpízar Fernández R. Modelo de gestión para la formación y desarrollo de los directivos académicos de la Universidad de Cienfuegos. [tesis doctoral]. La Habana: CEPES; 2004.
- Álvarez de Zayas RM. La dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje: los métodos. En: Hacia un currículo integral y diferenciado. La Habana: Editorial Academia; 1997.p.62-90.
- Álvarez I, Taboada M. Difficulties in the learning of pharmacology in medicine students in the university policlinic Raúl Gómez García. VaccinMonitor 2010; 19 (suppl 2):76.

- Andreu Gómez N. Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras. Ciudad de Habana: Editorial Universitaria; 2008.
- Añorga Morales J. Glosario de términos de Educación Avanzada. [CD ROM] La Habana; 2000.
- Baquero F. De la enseñanza de los conocimientos teóricos en medicina. EDUC MED [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 11 (Supl 1):S17-S20. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v11s1/mesa2_11s01_ps17.pdf.
- Bastida Lugones L. Modelo para la dirección del proceso de formación inicial del Docente General Integral de Secundaria Básica en la microuniversidad. [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad "Carlos Rafael Rodríguez"; 2009.
- Baute Álvarez LM, Iglesias León M. Sistematización de una experiencia pedagógica: la formación del profesorado universitario. Revista Pedagogía Universitaria 2011; XVI(1):36-49.
- Benet LZ. Introducción. En: Hardman JG, Limbird LE, eds. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9 ed. México: McGraw-Hill; 2004.p.1-3.
- Berges Díaz JM. Modelo de superación profesional para el perfeccionamiento de habilidades comunicativas en docentes de la Secundaria Básica. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela"; 2003.
- Bermúdez Monteagudo B. La superación del docente de la Educación Preescolar para el tratamiento a la dimensión Educación y Desarrollo Estético en el proceso educativo. [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos; 2010.
- Bernaza G. Teoría, reflexiones y algunas propuestas desde el enfoque histórico cultural para la educación de postgrado. La Habana: MES; 2004a.
- Bernaza G, Lee F. Algunas reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación desde la perspectiva pedagógica de la educación de postgrado. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2004; [Fecha de

acceso: 3 de marzo de 2009]; 34(2):10-16. URL disponible en:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/755bernaza.PDF>.

- Bernaza G, Lee F. El aprendizaje colaborativo: una vía para la educación de postgrado. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2005; [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2009]; 37(3):2-17. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1123Bernaza.pdf>.
- Betancourt Rodríguez M, Font Aranda M. Hacia una didáctica en el tratamiento de los contenidos ambientales en la clase de Geografía. Revista Varela [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 2 de marzo de 2009]; (13): [aprox. 8p]. URL disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv0713.pdf>.
- Bignone I, Sabattini A, D'Ambrosio M, Melendi G, Verdi D, Diez RA. Uso inapropiado de antibióticos y educación. Arch. argent. pediatr. [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2010]; 107(2): [aprox. 4p]. URL disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752009000200017&script=sci_arttext.
- Blanco Hernández N, Machado Pérez Y. Utilization of azitromicin in "Mártires de Calabazar" primary health attention clinical, 2008. VaccinMonitor 2010; 19(Suppl.2):203.
- Boelen C. Responsabilidad social y excelencia. EDUC MED [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2010]; 12 (4):199-205. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n4/editorial.pdf>.
- Branda LA. El aprendizaje basado en problemas en la formación en Ciencias de la Salud. En: El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. Madrid: Agencia Laín Entralgo; 2004. URL disponible en: <http://www.fv.ulpgc.es/ficheros/abpcienciassalud.pdf>.
- Bravo López G. Una estrategia para la formación permanente del profesorado de secundaria básica desde la comunicación didáctica. [tesis doctoral]. España: Universidad de Oviedo; 2004.
- Cabrera Albert JS, Fariñas León G. El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2005; [Fecha de

acceso: 3 de marzo de 2009]; 37(1):[aprox. 10p]. URL disponible en:
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1090Cabrera.pdf>.

- Carranza G. La construcción de un modelo de docencia a través del trabajo colaborativo. En: Actas del Congreso Internacional "Nuevas tendencias en la formación permanente del profesorado". Barcelona: Universidad de Barcelona y Grupo FODIP; 2007.
- Carreño de Celis R, Salgado González L, Fernández Oliva B, Alonso Pardo ME. Factores que intervienen en el proceso de formación de los profesionales universitarios de la salud. *Educ Med Sup* [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2010]; 23(3):[aprox. 15p]. URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_3_09/ems08309.htm.
- Casadevall Morales A. Estrategia de superación profesional para el perfeccionamiento de la comunicación pedagógica con enfoque personológico en los docentes de la carrera del docente general integral de secundaria básica. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria; 2008.
- Casero Martínez A. ¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado? *Revista Española de Pedagogía* 2010; LXVIII (246):223-242.
- Colado Pernas JE, Rionda Sánchez H. El Postgrado en el contexto de la universalización de la Educación Superior. Simposio 19. Educación Superior. *Pedagogía* 2009. p. 357-64.
- Copello Levy MI, Sanmartí Puig N. Fundamentos de un modelo de formación permanente del docente de ciencias centrado en la reflexión dialógica sobre las concepciones y las prácticas. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS* [en línea]. 2001; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 19(2):269-83. URL disponible en: <http://ensciencias.uab.es/revistes/19-2/269-283.pdf>.
- Cordero Ceballos JL. Nuevas perspectivas para la formación del profesorado. *Innovación y formación* [en línea]. 2007; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 3:22-28. URL disponible en: <http://www.doredin.mec.es/documentos/01420093004790.pdf>.

- Coromoto Rodríguez de Bracho E. Estrategia didáctica para la preparación de los docentes asesores del programa nacional de educadores en la enseñanza de la lectura y la escritura inicial, en la Aldea el Tocuyo, municipio Morán. Simposio 2. Formación de Educadores. Pedagogía 2009. p. 619- 638.
- Corona Martínez LA, Iglesias León M, Espinosa Brito A. Valoración de la aplicación del sistema de tareas docentes para la formación de la habilidad toma de decisiones médicas en la asignatura Medicina Interna. Medisur [en línea]. 2011; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2011]; 9(3):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1541/707>.
- Corona Martínez LA. La formación de la habilidad toma de decisiones médicas mediante el método clínico en la carrera de medicina. [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad Carlos Rafael Rodríguez; 2008.
- Corona Martínez LA. Reformulación teórica del método clínico: el método clínico diagnóstico-terapéutico. Medisur [en línea]. 2007; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 5(1):40-3. URL disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/235>.
- Corona Martínez LA. Representación esquemática-sintética del modelo de método clínico diagnóstico-terapéutico. Medisur [en línea]. 2007a; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 5(1):36-9. URL disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/234>.
- Cortés Cortés M, Iglesias León M. Generalidades sobre Metodología de la Investigación. México: UNACAR “Universidad Autónoma del Carmen”; 2005.
- Crespo Borges T. Posibilidades de emplear las caras de Chernoff en la investigación pedagógica. En: Vázquez Cedeño S, Mazcorro Téllez G, eds Educación matemática y formación docente. España: Eumed; 2011. p. 65-78. URL disponible en: http://www.eumed.net/libros/2011d/1032/caras_chernoff.html.
- Crespos Borges T. Respuesta a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica. Lima: Editorial San Marcos; 2007.

- Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA. A methodology for seminars in clinical Pharmacology according to the guide to good prescribing. *VacciMonitor* 2010; 19 (suppl 2):145.
- Cruz MA, Linares M. Enseñanza de la Farmacología en la Facultad Miguel Enríquez. Experiencia de otra estrategia docente. *Rev Cubana Farm* 2007; 41 (suppl. 2):58.
- Cumbre Mundial de Educación Médica, Declaración de Edimburgo. *Rev Cubana Educ Med Super* 2000; 14(3):270-83.
- De Armas Ramírez N. Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. La Habana: Congreso de Pedagogía; 2003.
- De la Cruz Tomé MA. Modelo de docente y modelo de formación. En Homilla T, ed. Formación del docente universitario y calidad de la enseñanza. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco; 1999.
- Desai M. Changing face of pharmacology practicals for medical undergraduates. *Indian J Pharmacol*. [en línea]. 2009 [Fecha de acceso: 16 Enero 2010]; 41(4):151–152. URL disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2875731/>.
- Díaz Dorado C, Hernández Malpica S, Nimo Vázquez SC, Llerena Bermúdez M, Menéndez Rodríguez G. Estrategia de superación para la preparación docente metodológica de tutores. Perfil Servicios Farmacéuticos. Provincia Cienfuegos. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 15 de julio de 2010]; 7(14):[aprox. 11p]. URL disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correos-lector/estrategia-superacion-para-preparacion-docente-metodologica-tutores-perfil-servicios->.
- Díaz M, Valdés M, Capote R, González D, Ametller Y. Curso electivo de Farmacología para estudiantes de la ELAM. *Rev Cubana Farm* 2007; 41(Supl 2): 289.
- Díaz-Canel Bermúdez M. Más de medio siglo de Universidad en Revolución. La Habana: Editorial Félix Varela; 2011.

- Díaz-Velis Martínez E, Ramos Ramírez R, Romero Monteagudo E. El currículo y el docente en la transformación del binomio práctica médica-educación médica. *Educ Med Sup* [artículo en línea]. 2005; [Fecha de acceso: 12 noviembre 2009]; 19(2):[aprox. 11p]. URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_2_05/ems03205.htm
- Domínguez Hernández R. Modelo de formación del Médico General. Fundamentos teórico-metodológicos. [tesis doctoral]. Ciudad de La Habana: CEPES; 2007.
- Eirín Nemiña R, García Ruso HM, Montero Mesa L. Desarrollo profesional y profesionalización docente. Perspectivas y problemas. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado* [artículo en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2010]; 13(2):[aprox. 14p]. URL disponible en: <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103008968.pdf>.
- Escubedo E, Camarasa J. El aprendizaje basado en problemas como estrategia docente en Farmacología. *Educ. méd.* [en línea]. 2005, 8 (supl.1) [Fecha de acceso: 16 enero 2007]:21-41. URL disponible en: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000400006&lng=es&nrm=iso.
- Etcheverry MG, Nesci AV. Impacto de la perspectiva histórica en la enseñanza de la Microbiología. *Revista Iberoamericana de Educación* [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2007]; 38(7):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/experiencias126.htm>.
- Fariñas León G. ¿Hacia dónde va la innovación educacional? En: *Psicología, Educación y Sociedad. Un estudio sobre el desarrollo humano*. La Habana: Editorial Félix Varela; 2005.p. 128-138.
- Fariñas León G. Desafíos del currículo en la educación de postgrado y el desarrollo del pensamiento complejo. *Revista e-Curriculum* [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2009]; 1(002):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/html/766/76610207/76610207.html>.

- Fernández Sacasas JA. Conferencia internacional Educación Médica para el siglo XXI "El legado del profesor Fidel Ilizástigui a la educación médica para el siglo XXI". *Educ Med Sup* 2009; 23(1): [aprox. 12p]. URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_1_09/ems11109.htm.
- Ferrada D, Guerra A, León M, Vila I, Quiza A. Farmacoweb: realidad virtual en la enseñanza médica de hoy. *Rev Cubana Farm* 2008; 42(Supl 3):45.
- Franco Pérez M, Blanco Álvarez A, Padrón González J. La importancia del trabajo metodológico para el desempeño docente en los docentes del Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 15 de julio de 2010]; 7(14):[aprox. 7p]. URL disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/importancia-trabajo-metodologico-para-desempeno-docente-docentes-nuevo-programa-form>.
- Gallardo López TJ. Educación en valores morales en el contexto empresarial a partir del vínculo universidad-empresa: hacia un modelo de superación a directivos. [tesis doctoral]. Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas; 2004.
- García Cabrero B, Loredó Enríquez J, Carrazana Peña G. Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *REDIE* [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2009]; 10(spe):[aprox. 14p]. URL disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412008000300006.
- Gibson J. Cualidades de un docente excelente. *Rev Educ Cienc Salud* [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 6(1): 51. URL disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol612009/artrev6109a.pdf>.
- González Clavero MV. Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje* [en línea]. 2011; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2011]; 7(7): [aprox. 13p]. URL disponible en: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulo_12.pdf.

- González Maura V. El profesorado universitario: su concepción y formación como modelo de actuación ética y profesional. *Revista Iberoamericana de Educación* [en línea]. 2004; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 33(7):1-11. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/741Gonzaaez258.PDF>.
- González O, Pérez M. La formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina a través de la disciplina Farmacología. *Rev Cubana Farm* 2008; 42(Supl 3):49.
- González-López E, García-Lázaro I, Blanco-Alfonso A, Otero-Puime A. Aprendizaje basado en la resolución de problemas: una experiencia práctica. *EDUC MED* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 2 de enero de 2011]; 13 (1):15-24. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v13n1/revision.pdf>.
- Groning Roque E. Comparison of the core curriculum for medical students in clinical pharmacology with international standards. *VacciMonitor* 2010; 19 (suppl 2):35.
- Gual A. El General Medical Council revisa un documento clave: Tomorrow's Doctors. *EDUC MED* [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 12(3):125-128. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n3/editorial.pdf>.
- Guerra Véliz Y. Modelo didáctico para la implementación de los métodos numéricos en el proceso docente educativo de la física general en la especialidad de docente de ciencias exactas. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela"; 2008.
- Guibert IC, Ulloa E. Un sistema de superación profesional para los maestros que laboran en la montaña. *EDUSOL* [en línea]. 2005; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2008]; 1:[aprox. 10p]. URL disponible en: http://www.revista.gu.rimed.cu/articulos/vol_1_2005/art_idania.pdf.
- Guisasola J, Pintos MG, Santos T. Formación continua del profesorado, investigación educativa e innovación en la enseñanza de las ciencias: una experiencia de formación continua del profesorado en el País Vasco y Cantabria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* [en línea]. 2001; [Fecha de acceso: 13 de enero de 2007]; 41:207-222. URL disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=118109>.

- Gutiérrez M, García JL, Vivas M, Santizo JA, Alonso C, Sangrario M. Estudio comparativo de los estilos de aprendizajes del alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España. Revista etilos de aprendizaje [en línea]. 2011; [Fecha de acceso: 13 de septiembre de 2011]; 7(7):35-62. URL disponible en: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/sumario_completo/lsr_7_abril_2011.pd.
- Hernández Pérez JE. Sistema de acciones para elevar la preparación metodológica de los docentes de contabilidad en el contexto de la universalización en la Universidad de Ciencias Médicas. Cuadernos de Educación y Desarrollo [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2011]; 2(17):[aprox. 6p]. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/17/jehp.htm>.
- Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 4ta ed. México: Mc Graw Hill; 2006.
- Horruitiner Silva P. La universidad cubana: el modelo de formación. 2da ed. La Habana: Editorial Félix Varela; 2008.
- Iglesias León M, Cáceres Mesa M, Lara Díaz L, Bravo López G, Cañedo Iglesias C, Valdés Chaviano O, et al. La formación pedagógica de los docentes universitarios: una propuesta necesaria. Universidad de Cienfuegos: Universo Sur; 2002. URL disponible en: www.bibliociencias.cu/gsdll/collect/revistas/.../doc.pdf.
- Iglesias Morell N, Álvarez Vázquez J, Hidalgo García CR, Seijo Echevarría B. Sistema de superación pedagógica para el Licenciado en Enfermería asistencial con función docente. Rev Hum Med [en línea]. 2002; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 2 (2):[aprox. 9p]. URL disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/revistahm/numeros/2002/n5/body/hmc060202.htm>.
- Ilizástegui Dupuy F. El método clínico: muerte y resurrección. Rev Cubana Educ Med Super 2000; 14(2):109-27.

- Kwan CY. Learning of medical pharmacology via innovation: a personal experience at MacMaster and in Asia. *Acta Pharmacol Sin* 2004; 25(9):1186-94.
- Laferté Trebejo LA, Barroso Scull LP. El desempeño y la superación profesional de los docentes del perfil de Gestión de Información en Salud de la carrera de Licenciatura en Tecnología. *Educ Med Super* [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2010]; 23(2):[aprox. 12p]. URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_2_09/ems07209.htm.
- Lara Díaz LM, Navales Coll MA, Pérez Maya JC. La teleformación, una modalidad de la educación a distancia propia para los programas de postgrado. *REVISTA RED DE POSGRADOS EN EDUCACIÓN* 2006; 3: 93-102.
- Levi Rodríguez M. Farmacología. Su historia y desarrollo. En: Morón F, Levi M, eds. *Farmacología General*. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.p.1-8.
- Licea ME, Díaz M, Hernández L. Incidence consumption of drugs in the quality of life of a simple of elderly people. *VacciMonitor* 2010; 19(Suppl.2):198.
- Lifschitz V, Bobadilla A, Esquivel P, Giusiano G, Merino L. Aplicación del aprendizaje basado en problemas para la enseñanza de la microbiología en estudiantes de Medicina. *EDUC MED* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 2 de enero de 2011]; 13(2):107-111. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v13n2/original4.pdf>.
- Lira De Resende GS. Propuesta de superación profesional psicopedagógica a distancia, on-line, en el tratamiento de las dificultades de aprendizaje. Ciudad de Habana: Editorial Universitaria; 2008.
- López Fernández R. Componentes para la estructuración didáctica de un curso de educación a distancia usando como herramienta las plataformas gestoras [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos; 2010.

- López RL, Huget Y, Jiménez L, Rodríguez R, González I, García M. Estrategia para la enseñanza de la Farmacología en el proyecto Policlínico Universitario. Villa Clara. 2007. Rev Cubana Farm 2007; 41 (suppl. 2):39.
- López Rodríguez del Rey AM, Vázquez Martínez V, Barberi Pérez G. La formación del Médico General Integral Básico en el contexto del Policlínico Universitario: estrategia para la preparación de los facilitadores. En: Memorias Universidad 2008. Evento provincial. Cienfuegos: Universo Sur; 2007a.p.35.
- López Rodríguez del Rey MM. Historia de la Educación en la formación docente: una propuesta para el sistema de formación docente en Cuba. [tesis doctoral]. España: Universidad de Oviedo; 2004.
- Lorences González J. Sistema didáctico para elevar la calidad del proceso docente educativo en la escuela rural. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela"; 2003.
- Manzo Rodríguez L, Rivera Michelena N, Rodríguez Orozco AR. La educación de postgrado y su repercusión en la formación del profesional iberoamericano. Educ Med Super [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 20(3):[aprox. 10p]. URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300009&lng=es&nrm=iso.
- Marchand B, Fuentes C, Mairena F, Narváez L. Uso irracional de medicamentos. Una práctica que limita beneficios, aumenta riesgos y malgasta recursos. Boletín AIS-COIME 2009; 41:1-5.
- Márquez Socarrás CJ, Gómez Paz M, Torres Guevara N. Propuesta de acciones para el perfeccionamiento de las competencias docentes de los pediatras del Hospital Pediátrico de Sancti Spiritus. Gac Méd Espirituana [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 8(1):[aprox. 4p]. URL disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_07/p7.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_07/p7.html).
- Martín Álvarez C, Milián Vázquez PM, Alejo Machado JO, Díaz Senra M, Rodríguez Reina I, Pérez Cordero VL, et al. Las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones aplicadas a la educación. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010];

7(14);[aprox. 7p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correo-lector/las-nuevas-tecnologias-informaticas-las-comunicaciones-aplicadas-educacion-0>.

- Martín Álvarez C, Milián Vázquez PM, Alejo Machado OJ, López Rodríguez del Rey MM. Una herramienta informática para la superación profesional en Farmacología de los profesores de medicina en Cuba. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* [en línea]. 2011a; [Fecha de acceso: 12 de mayo de 2011]; 8(16):[aprox. 11p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/bitacora-educativa/2011/02/herramienta-informatica-para-superacion-profesional-farmacologia-profesor>.
- Martín AM, Domínguez M, Paralera C. El entorno virtual: un espacio para el aprendizaje colaborativo. [en línea]. 2011; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2011]; (35):1-9. URL disponible en: <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec35/>.
- Martínez Verde R, Otero Ramos I. De la reflexión a la correulación en el aprendizaje. *Revista Pedagogía Universitaria* 2007; XII(2): 88-97.
- Martínez Viniestra NL, Cravioto Melo A. El aprendizaje basado en problemas. *Rev Fac Med UNAM* [en línea]. 2002; [Fecha de acceso: 24 de junio de 2009]; 45(4):185-6. URL disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2002/un024h.pdf>.
- Mass Sosa LA, Milián Vázquez PM, López Rodríguez del Rey AM, Tomé López OM, Vázquez Villazón Y, Herrera Fragoso LR. Las tareas docentes integradoras dentro de la estructura de la actividad de estudio. *Medisur* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2011]; 8(6) Especial de Pedagogía:83-88. URL disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1434/463>.
- Méndez Pupo AR. Estrategia metodológica para el tratamiento interdisciplinario al contenido biodiversidad en el área ciencias naturales del preuniversitario. [tesis doctoral]. Holguín: Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”; 2010a.

- Méndez Pupo AR. La dimensión cultural en el tratamiento al contenido biodiversidad, desde las Ciencias Naturales. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales [en línea]. 2010 [Fecha de acceso: 2 de marzo de 2011]; (10): [aprox. 5p]. URL disponible en: <http://www.eumed.net/rev/cccss/10/amp.htm>.
- Milián Vázquez PM, Cáceres Mesa M, Bravo López G, Quirós Enríquez M, Ramos Cedeño AM, Martín Álvarez C. El aprendizaje problémico en la formación del Médico General integral básico. Propuesta metodológica en la asignatura de farmacología clínica. Rev Cubana Farm 2007; 41 (suppl. 2): 57.
- Milián Vázquez PM, Cáceres Mesa M, Bravo López G, Quirós Enríquez M, Martín Álvarez C. Principales dificultades y posibles vías de solución del proceso de enseñanza aprendizaje de la Farmacología Clínica en Cienfuegos. Anuario científico: Universo Sur; 2008a.
- Milián Vázquez PM, Cáceres Mesa M, Bravo López G, Tejera Sánchez L. La actividad cognoscitiva y el proceso de solución de problemas profesionales relacionados con los contenidos de Farmacología en la formación del médico. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía [en línea]. 2010a; [Fecha de acceso: 12 de julio de 2010]; 8(15):[aprox. 8p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correoslector/actividad-cognoscitiva-proceso-solucion-problemas-profesionales-relacionados-contenido>.
- Milián Vázquez PM, Cáceres Mesa M, Bravo López G, Tejera Sánchez L, Quirós Enríquez M, Martín Álvarez C. Diagnóstico de la situación del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Farmacología en estudiantes de Medicina de una universidad cubana. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía [en línea]. 2010b; [Fecha de acceso: 12 de julio de 2010]; 8(15):[aprox. 11p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correoslector/diagnostico-situacion-proceso-ensenanza-aprendizaje-farmacologia-clinica-estudiantes-m>.
- Milián Vázquez PM, Cáceres Mesa M, Bravo López G. Acercamiento al aprendizaje problémico en la asignatura farmacología clínica durante la formación del Médico General integral básico. Anuario científico: Universo Sur; 2008.

- Milián Vázquez PM, Cepero Pérez I, Espinosa Brito A, Padrón Velázquez L, Hernández Fernández J, Linares Borges A, Reyes Hernández D. Caracterización del consumo de digoxina en la insuficiencia cardíaca en el municipio de Rodas. *Acta Farm. Bonaerense* 2004; 23(3):408-12.
- Milián Vázquez PM, López Rodríguez del Rey MM, Berges Díaz M. Determinación de necesidades y proyecciones de la superación de los docentes para el tratamiento de los contenidos farmacológicos en la carrera Medicina. *Medisur* [en línea]. 2011; 9(3). (En prensa).
- Milián Vázquez PM, López Rodríguez del Rey MM, Berges Díaz M. El tratamiento del contenido de la Farmacología como reto de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* [en línea]. 2011a; [Fecha de acceso: 12 de julio de 2010]; 9(17):[aprox. 11p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correos-lector/tratamiento-contenido-farmacologia-como-reto-superacion-profesional-docentes-carrera->.
- Milián Vázquez PM, López Rodríguez del Rey MM. El perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Farmacología en la formación del Médico General: Concepciones, retos y perspectivas. *Medisur* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2011]; 8(6) Especial de Pedagogía:93-97. URL disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1411/6177>.
- Milián Vázquez PM, Paz García C, Reyes Hernández D, Aroche Quintana M, Vázquez Montero L, Rodríguez Rodríguez AL, et al. Evaluación de la prescripción de antimicrobianos en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años. *Acta Farm. Bonaerense* 2005; 24(1):115-8.
- Milián Vázquez PM, Pérez Alemán I, Martín Álvarez C, Quirós Enríquez M, Vázquez Montero L. Evaluación del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial asociado a insuficiencia cardíaca en el poblado de camarones. *Medisur* 2006; 4(3):15-21.

- Milián Vázquez PM, Quirós Enríquez M, Boza Mejías D, Santos Padrón N, Martín Álvarez C, Vázquez Montero L. Caracterización del uso de antimicrobianos en infecciones estomatológicas en un área de salud de Cuba. *Int. J. Odontostomat.* 2007a; 1(2):177-84.
- Milián Vázquez PM. Nivel de conocimiento residual de Farmacología en estudiantes de Medicina. *Rev Cubana Farm* 2002; 36(Supl 2):364-6.
- Ministerio de Educación Superior. Instrucción 3/2008 “Sistema de superación de docentes (ssp) de los centros de educación superior adscritos al ministerio de educación superior”. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2008.
- Ministerio de Educación Superior. Resolución 132/04 “Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba”. La Habana: MES; 2004.
- Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio de la carrera de Medicina. La Habana: Ciencias Médicas; 2010a.
- Ministerio de Salud Pública. Programas de Medicina. Tercer año: Farmacología I y II. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 2010.p. 8-38.
- Mir Narbona I, Guanche Garcell H, Chappi Estévez Y, Díaz Piñera A, Rodríguez Uribe Y, Fiterre Sánchez I, et al. Calidad de prescripción de antimicrobianos en servicios seleccionados de hospitales clínico quirúrgicos. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica* 2009; 28(2):63-66.
- Moreno Andrés MV, Quesada Pallarés C, Pineda Herrero P. El “grupo de trabajo” como método innovador de formación del profesorado para potenciar la transferencia del aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía* 2010; LXVIII (246): 281-296.
- Mur Villar N, Iglesias León M, Aguilar Cordero M, Quintana Santiago YM, Cortés Cortés M. La formación docente de los profesionales de las Ciencias de la Salud como recurso para la integración docente asistencial investigativa. *Medisur* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2011];8(6) Especial:80-2. URL disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1423/6173>.

- Mur Villar N, Iglesias León M, Aguilar Cordero M. Valoración de la formación docente desde los problemas asistenciales en el especialista de Enfermería Materno Infantil. Medisur [en línea]. 2010a; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2011];8(5):2-5. URL disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/897/174>.
- Núñez N, Palacios PG. La superación docente continua: algunos criterios para su perfeccionamiento. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2004; [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2009]; 33(9):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/771Nunez.PDF>.
- Olivera García H. Pertinencia de la preparación pedagógica en el plan formación de los docentes de Anatomía. REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MEDICAS [en línea]. 2004; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 3(1):[aprox. 10p]. URL disponible en: http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev11/humbeto.htm.
- Ortiz Torres E, Mariño Sánchez MA. El proceso de enseñanza-aprendizaje para adultos en la educación postgraduada. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 3 de marzo de 2009]; 44(7):1-6. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1934Ortiz.pdf>.
- Ortiz Y, Suárez H, Ramos K. Necessity of continuous formation of pharmacology professors. VaccinMonitor 2010; 19(Suppl. 2): 3007-8.
- Pajarín L, Álvarez RM, Perdomo D, Fuente Y, Peacock S, Hernández L. Satisfacción de los estudiantes del grupo control con el proceso docente en la asignatura Farmacología del modelo Policlínico Universitario. Rev Cubana Farm 2007; 41(Supl 2):40.
- Peña Machado MA. Docencia de pregrado en Farmacología: pasado, presente y futuro. Rev Cubana Farm 2002; 36(Supl 2):355-7.
- Perdomo Blanco L. Modelo teórico-metodológico destinado a la superación profesional del docente de Secundaria Básica para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje con adolescentes invidentes integrados. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela"; 2010.

- Pérez Pérez E, Chagoyén Méndez EM, Rodríguez Silva CA. Sistema de acciones para la superación pedagógica de los docentes del proyecto policlínico universitario. Edumecentro [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 15 de enero de 2011]; 2(1):[aprox. 11p]. URL disponible en: http://edumecentro.vcl.sld.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=170&Itemid=211.
- Pérez-Borroto Baláez TE. Sistema de superación profesional, encaminado a la preparación del personal docente de la Educación Preescolar, para dirigir la formación docente en estas edades. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”; 2009.
- Pérez-Peña F. El papel del docente de práctica clínica. EDUC MED [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 11(Supl 1):S37-S42. URL disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v11s1/mesa3_11s01_ps37.pdf.
- Pinya Medina C. La formación permanente del profesorado universitario: estado de la cuestión. Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; 1(0):3-24. URL disponible en: http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol1_num0/carme/index.html.
- Placencia Medina MD. Enseñanza de Farmacología implementando la metodología del aprendizaje basado en la resolución de problemas para estudiantes de medicina. Universidad Científica del Sur. I Congreso Peruano de Educación Médica; 2005.
- Pomares Bory EJ. Cátedras virtuales para gestionar la capacitación de docentes noveles: una alternativa para una tecnología pertinente. No Solo Usabilidad [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 7:[aprox. 9p]. URL disponible en: www.nosolousabilidad.com.
- Quintana Castillo OM. Programa de superación para la preparación profesional de los docentes de las Escuelas de Cuadros Sindicales. [tesis doctoral]. Villa Clara: Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela”; 2008.

- Quiñones Reyna DA, Ávila Pérez Z, Rodríguez Zaldívar I. El contenido de la enseñanza y la tarea docente: una propuesta desarrolladora. *Revista Iberoamericana de Educación* [en línea]. 2005; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2007]; 36(5):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/experiencias98.htm>.
- Quirós M, Álvarez AR, Milián PM, Ramos AM, Rodríguez E, Martín C. Propuesta de superación para los licenciados en enfermería que imparten la asignatura de Farmacología en el Policlínico Universitario. *Rev Cubana de Farm* 2007; 41 (Suplemento Especial No.2):290
- Ramírez Pérez AR, Galván Ramírez R, Curbelo Pérez Y. La autosuperación, elemento importante en la preparación metodológica de los docentes de Medicina Integral Comunitaria. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* [en línea.] 2010; [Fecha de acceso: 6 de febrero de 2011]; 8(15):[aprox 8p.] URL disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/autosuperacion-elemento-importante-preparacion-metodologica-docentes-medicina-integr>.
- Ramos Cedeño AM, Milián Vázquez PM, Fonseca León JL, Quirós Enríquez M. Determinación de polifarmacoterapia en pacientes geriátricos de un consultorio del médico de la familia en Cienfuegos. *Rev Cubana Farm* [en línea.] 2000; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2008];34(3):170-4. URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol34_3_00/far03300.htm.
- Robainas Fiallo I, Garriga Alfonso N, Herrera Piñeiro BM, Fernández Santamaría D, Rodríguez Tápanes JM, Medina Robainas RE. Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje del postgrado. *Rev. Med. Electrón* [en línea.] 2009; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2010];31(3):[aprox 8p.]. URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242009000300012&script=sci_arttext.
- Rodríguez Cuesta E, Núñez González MR, Milián Vázquez PM. Análisis sobre la modalidad pedagógica semipresencial en la superación del profesional con funciones docentes. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía* 2011b; [Fecha de acceso: 12 de octubre de 2011]; 9(17):[aprox. 11p]. URL disponible en:

<http://odiseo.com.mx/correos-lector/analisis-sobre-modalidad-pedagogica-semipresencial-superacion-profesional-funciones-d>.

- Rodríguez Cuesta E, Núñez González MR, Milián Vázquez PM. Apuntes para el Programa del Diplomado en Pedagogía, vía de superación de los profesionales de las Ciencias Médicas con funciones docentes. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía 2011a; [Fecha de acceso: 12 de octubre de 2011]; 9(17):[aprox. 17p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correos-lector/apuntes-para-programa-diplomado-pedagogia-via-superacion-profesionales-las-ciencias-m>.
- Rodríguez Cuesta E, Núñez González MR, Milián Vázquez PM. Diplomado de Pedagogía para profesionales de la salud que imparten docencia en condiciones de universalización en Rodas. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía 2011c; [Fecha de acceso: 12 de octubre de 2011]; 9(17):[aprox. 3p]. URL disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correos-lector/diplomado-pedagogia-para-profesionales-salud-que-imparten-docencia-condiciones-univer>.
- Rodríguez Cuesta E, Núñez González MR, Milián Vázquez PM. Breves reflexiones sobre la superación continua de los profesionales de las Ciencias Médicas con funciones docentes. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía 2011; [Fecha de acceso: 12 de octubre de 2011]; 9(17):[aprox. 14p]. URL disponible en: <http://odiseo.com.mx/correos-lector/breves-reflexiones-sobre-superacion-continua-profesionales-las-ciencias-medicas-funci>.
- Rodríguez Hernández M, García González M, López Guerra RL, Pérez De Armas A, Rodríguez Escurrida R, Huguet Blanco Y. Estrategia de ajuste curricular con enfoque interdisciplinario para la Farmacología en medicina. Edumecentro [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 4 de febrero de 2011];1(2):[aprox. 7p]. URL disponible en: http://edumecentro.vcl.sld.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=129.

- Rodríguez Muñoz R. Modelo de dirección del proceso de enseñanza aprendizaje para docentes en formación en las microuniversidades politécnicas. [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”; 2010.
- Rodríguez Suárez J, Higuera Ramírez FJ, Anda Becerril E. Educación Médica. Aprendizaje Basado en Problemas. Bogotá: Médica Panamericana; 2002.
- Rodríguez-Carranza R, Vidrio H, Campos-Sepúlveda E. La enseñanza de la farmacología en las escuelas de medicina. Situación actual y perspectivas. Gac Méd Méx [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2009]; Vol 144 (6):463-72. URL disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2008/gm086a.pdf>.
- Rojas Alcina MC. La autosuperación profesional del docente a tiempo parcial de la educación primaria: una vía eficaz de formación permanente. Simposio 2. Formación de Educadores. Pedagogía 2009. p. 1168-1194.
- Roma Millán J. La reflexión como eje central del desarrollo profesional. Educación Médica [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2009]; 9(3):30-36. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v10n1/formacion.pdf>.
- Romero C. El portafolios y el trabajo de grupo: una experiencia del crédito ECTS en la formación del maestro especialista en Educación Física. REIFOP [en línea]. 2008a; [Fecha de acceso 4 de julio de 2010]; 9(2): [aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.aufop.com/aufop/revistas/arta/digital/93/446>.
- Romero Cerezo C, Salicetti Fonseca A. La contribución del trabajo grupal de los estudiantes como estrategia docente en la formación del maestro especialista en Educación Física. Revista Iberoamericana de Educación [en línea]. 2009; [Fecha de acceso 4 de julio de 2010]; 49(8): 1-13. URL disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2952Cerezo.pdf>.

- Romero Fernández MB. Preparación didáctica de los profesores noveles para la enseñanza de la Farmacología I en el nuevo modelo de formación en Medicina en Matanzas, a través del trabajo metodológico. Rev Cubana Farm 2008; 42(Supl 3):6.
- Romero MB. System of methodological activities with a didactic competency approach for Pharmacology Professors of the new project for the formation of Medical Doctors. VacciMonitor 2010; 19(Suppl. 2):308.
- Salas Perea RS. La identificación de necesidades de aprendizaje. Rev Cubana Educ Med Super [en línea]. 2003; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2007]; 17(1):25-38. URL disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000100003&lang=es.
- Salazar SF. Hacia una caracterización del docente universitario “excelente”: Una revisión a los aportes de la investigación sobre el desempeño del docente universitario. Revista Educación [en línea]. 2006; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2007]; 30(1):31-49. URL disponible en: <http://www.latindex.ucr.ac.cr/revistas/edu30-1/02-francis.pdf>.
- Sepúlveda Carreño MJ, Montero Cabrera EF, Solar Rodríguez MI. Perfil de estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas en estudiantes de Farmacología. Revista Estilos de Aprendizaje [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 10 de enero de 2010]; 4(4):1-16. URL disponible en: http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_4/Artigos/lsr_4_articulo_11.pdf.
- Soler Martínez C, Hatim Ricardo A. Sistema de Superación Profesional Pedagógica dirigida a los Licenciados en Tecnología de la Salud. Educ Med Sup [en línea]. 2003; [Fecha de acceso: 6 de septiembre de 2010]; 17(2):[aprox. 15p]. URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_2_03/ems05203.htm.
- Suárez Denis AL, Hernández Díaz EJ, Rodríguez Álvarez NI, Nimo Vázquez SC, Oliva Hernández M. Educación en la diversidad y adolescencia. Diplomado para docentes de la Filial de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de septiembre

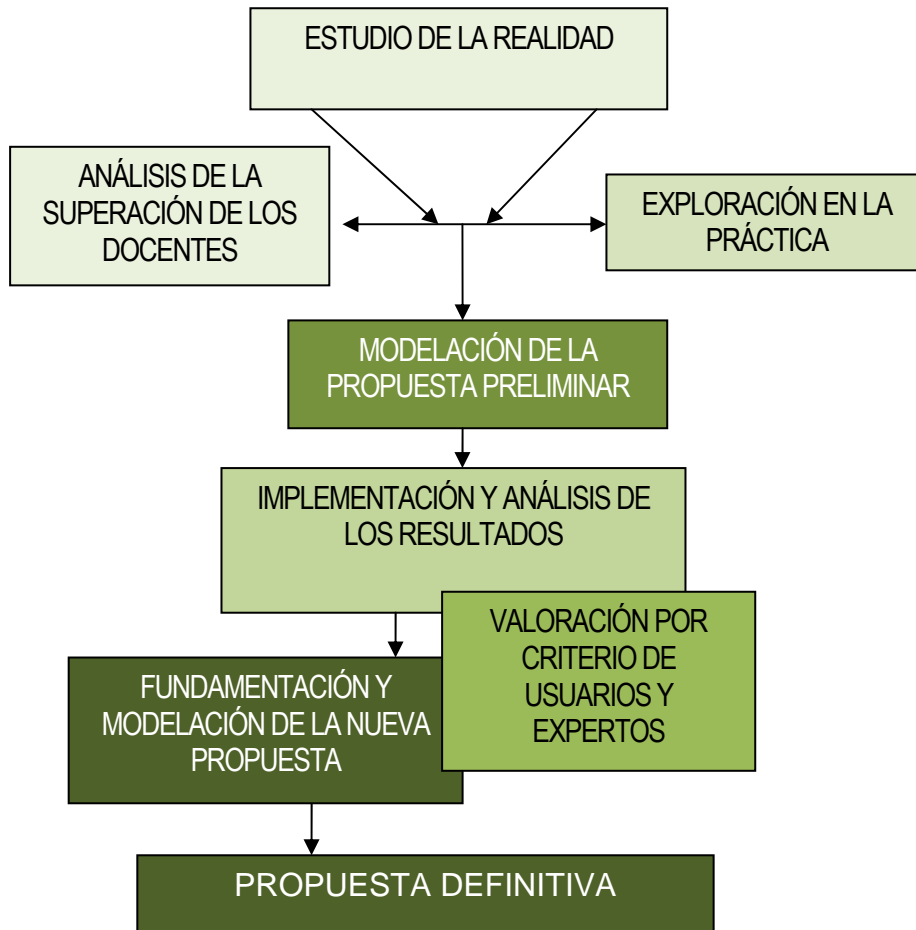
de 2010]; 7(14);[aprox. 9p]. URL disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correo-lector/educacion-diversidad-adolescencia-diplomado-para-docentes-filial-ciencias-medicas-c>.

- Suárez Monzón N. Metodología para la dirección del desarrollo profesional del docente de Secundaria Básica. [tesis doctoral]. Cienfuegos: Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”; 2009.
- Tase MJ, Jiménez J, Peña MA, Hernández A. Reports of death as adverse reaction to drugs. Characterization, Cuba 2000-2008. *VacciMonitor* 2010; 19(Suppl.2):199.
- Tizón JL. Sobre la formación integral del médico: aportaciones de las Primeras Jornadas Estatales de estudio y reflexión sobre el tema. *EDUC MED* [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 12(4):209-221. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n4/colaboracion.pdf>.
- Travieso N, Almaguer A. Implementación de modalidades de superación del docente en Tecnología de la Salud para la educación médica actual [artículo en CD-ROM]. I Convención Internacional Tecnología y Salud, La Habana: CEDISAP; 2009.
- Travieso Ramos N, Almaguer Delgado A. Desarrollo de la competencia docente en Tecnología de la Salud: desde la práctica. *MEDISAN* [en línea]. 2010; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2011]; 14(6):[aprox. 7p]. URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_6_10/san11610.htm.
- Valdesprietto Roche M, Delgado Darias L, López Chaviano M, Arocha Moreno C. Algunas consideraciones sobre la evaluación del impacto de la superación. *Revista Varela* [en línea]. 2004; [Fecha de acceso: 2 de marzo de 2009]; (6): [aprox. 8p]. URL disponible en: <http://www.ucp.vc.rimed.cu/sitios/varela/articulos/rv0606.pdf>.
- Valiente Sandó P. Concepción sistémica de la superación de los directores de Secundaria Básica. [tesis doctoral]. Holguín: Instituto Superior Pedagógico; 2001.

- Valiente Sandó P. Un modelo teórico metodológico para la dirección de la superación postgraduada de los docentes y directivos educacionales. Universidad Pedagógica José de la Luz y Caballero. Pedagogía 2003. 22p. Material en soporte magnético.
- Valle Lima A. Algunos modelos importantes en la investigación pedagógica. Ciudad de La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
- Vasilachis de Gialdino I. Métodos cualitativos I. Los problemas teóricos-epistemológicos. En: de Urrutia Torres L, González Olredo G, eds. Metodología de la investigación social I. Selección de lecturas. La Habana: Félix Varela; 2003.p. 53-7.
- Vázquez LL. Principales fundamentos pedagógicos del Sistema de Superación para los profesores universitarios de la Facultad de Ciencias Técnicas del ISPETP. Revista Pedagogía Profesional [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 8 de enero de 2010]; 7(3):[aprox. 10p]. URL disponible en: <http://www.pedagogiaprofesional.rimed.cu/vol7no3/lucia.htm>.
- Wojtczak A. Conferencia Anual de la Association for Medical Education in Europe (AMEE) en Málaga: novedades. EDUC MED [en línea]. 2009; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 12(4):257-259. URL disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v12n4/tendencia.pdf>.
- Yodú N. Juegos y dramatizaciones, una alternativa motivacional en la enseñanza de la Farmacología para Ciencias Médicas. Rev Cubana Farm 2007; 41(Supl 2):59.
- Zamora Fonseca R, Cañedo Iglesias C, Chaviano Díaz M. La gestión didáctica en la infotecnología: una experiencia en la Universidad de Cienfuegos. Biblios [en línea]. 2008; [Fecha de acceso: 6 de enero de 2010]; 31:[aprox. 10p]. URL disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1562-47302008000200009&script=sci_arttext.

ANEXOS

Anexo 1. Representación de la lógica del proceso investigativo.



Anexo 2. Entrevista grupal realizada a los jefes de departamentos y a los profesores principales.

Objetivo: Precisar las concepciones y las prácticas de los docentes acerca de la Farmacología como disciplina en el currículo de la carrera de Medicina y los problemas que influyen en los docentes para enfrentar el tratamiento de los contenidos de Farmacología desde las demás disciplinas y espacios formativos de la carrera.

Aspectos a tratar:

- Importancia de la Farmacología como disciplina académica en la carrera de Medicina y el papel de esta para el desempeño profesional del egresado.
- La Farmacología como contenido a tratarse en los diferentes espacios y disciplinas del currículo de la carrera de Medicina.
- Potencialidades de las disciplinas y asignaturas para propiciar el desarrollo del contenido de la Farmacología.
- Consideraciones acerca de las acciones que se realizan para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en las actividades docentes.
- Aprovechamiento que realizan de los espacios formativos y escenarios docentes y extradocentes que ofrece la carrera para propiciar el aprendizaje farmacológico.
- Aprovechamiento de las posibilidades que ofrece la investigación estudiantil como medio para que el estudiante se familiarice, profundice o aplique los saberes de esta disciplina.
- Problemas que afectan el tratamiento del contenido de la Farmacología en la propia clase de Farmacología y en otros espacios formativos.
- Preparación con relación a los contenidos de la Farmacología.
- Preparación didáctica para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las asignaturas y espacios formativos.
- Grado de satisfacción en cuanto a las actividades de superación recibidas dirigidas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.
- Formas de superación en que ha participado y grado de satisfacción en cuanto a las formas organizativas en que ha recibido las actividades de superación dirigidas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.
- Necesidad de superación en Farmacología y en didáctica para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.

- Disposición para la superación con relación a estas temáticas.
- Aspectos a tener en cuenta para que la superación profesional garantice el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.

Anexo 3. Encuesta tipo cuestionario aplicada a los docentes de la carrera.

Objetivo: Determinar las concepciones y las prácticas de los docentes de la carrera de Medicina acerca de la Farmacología, así como sus ideas sobre la superación recibida para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Estimado(a) docente:

Como parte de la investigación que se realiza para superar a los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología se necesita de su cooperación. Para eso debe responder el siguiente cuestionario con sinceridad. La información que ofrezca se utilizará solo con fines investigativos.

Muchas gracias por su gentileza.

¿Se desempeña como docente en?:

Área Básica Área Clínica

(Precise las asignaturas que imparte: _____)

Categoría docente que ostenta:

Asistente Profesor Auxiliar Profesor Titular

Años de experiencia en la docencia en la asignatura que imparte: _____

1. ¿Qué importancia le concede a la Farmacología como disciplina académica en la carrera de Medicina?

Alta Media Baja Ninguna

2. ¿Qué importancia le otorga al saber farmacológico en el desempeño profesional del Médico General?

Alta Media Baja Ninguna

3. ¿Considera que la Farmacología constituye un contenido a tratar durante todo el currículo de la carrera de Medicina?

Sí: No: Si su respuesta es afirmativa, responda:

3.1. ¿Qué valor le concede al adecuado aprovechamiento de esa posibilidad que ofrece el currículo para propiciar la formación farmacológica desde las diferentes asignaturas?

Alta Media Baja Ninguna

4. ¿Qué potencialidades considera puedan tener la disciplina y asignaturas que imparte para propiciar el desarrollo de los contenidos farmacológicos?

Alta Media Baja Ninguna

Si su repuesta fuera afirmativa, responda:

4.1 ¿Con qué frecuencia pudiera realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología en las actividades docentes que dirige?

Nunca Con poca frecuencia Algunas veces Frecuentemente Siempre

5. ¿Realiza acciones para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en las actividades docentes que dirige?

Sí: No: Si su respuesta es afirmativa, responda:

5.1. ¿Considera que las acciones que implementa tienen una sistematicidad?

Alta Media Baja Ninguna

6. ¿Cómo considera el aprovechamiento que realiza de los espacios formativos y escenarios docentes y extradocentes que ofrece la carrera para motivar o fomentar el aprendizaje farmacológico?

Alto Medio Bajo Nulo

7. ¿En qué medida prioriza las posibilidades que ofrece la investigación estudiantil como medio para que el estudiante se familiarice, profundice o aplique los saberes de esta disciplina?

Alta Media Baja Ninguna

8. ¿Desde su criterio, cuáles son los problemas que afectan el tratamiento del contenido de la Farmacología en las diferentes asignaturas de la carrera?

Dominio del contenido.

Acceso a la bibliografía.

Conocimiento de un algoritmo o vía para realizarlo.

Insuficiente preparación metodológica de los profesores.

No se considera un contenido a tratar por la asignatura que se imparte.

Otras. ¿Cuáles?: _____

9. ¿Cómo valora la preparación que posee acerca de los contenidos farmacológicos?

Alta Media Baja Ninguna

10. ¿Cómo valora la preparación didáctica que posee para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología desde las asignaturas y espacios formativos en los que participa?

Alta Media Baja Ninguna

11. ¿Cuál es el grado de satisfacción que posee en cuanto a las actividades de superación recibidas dirigidas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera?

Alta Media Baja Ninguna

12. ¿Cuál es el grado de satisfacción que posee en cuanto a las formas organizativas en que ha recibido las actividades de superación dirigidas al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera?

Alta Media Baja Ninguna

13. ¿En qué formas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología ha participado?

Talleres Autopreparación Conferencias Seminarios Cursos de postgrados
 Diplomados Asesorías Entrenamientos Otras

¿Cuáles?: _____

13. ¿Cómo valora la necesidad de superación en Farmacología y en didáctica para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera?

Alta Media Baja Ninguna

14. ¿Cómo valora su disposición para la superación con relación a estas temáticas?

Alta Media Baja Ninguna

Anexo 4. Guía de observación al desempeño de los docentes de la carrera de Medicina durante las clases y las actividades de educación en el trabajo.

OBJETIVO: Identificar las insuficiencias que presentan los docentes para realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología en las actividades que dirigen en la carrera de Medicina.

INDICADORES A OBSERVAR:

- El docente motiva para el estudio de la Farmacología.
- El docente desarrolla situaciones problemáticas con temas de Farmacología.
- El docente domina los contenidos esenciales de la asignatura Farmacología.
- El docente explica cómo aplicar los conocimientos de Farmacología en la práctica.
- El docente responde con exactitud a las preguntas de los estudiantes acerca del tema.
- El docente orienta actividades de investigación relacionadas con los medicamentos.
- El docente dialoga con sus alumnos en la actividad docente acerca del tema.
- El docente orienta adecuadamente el estudio y brinda bibliografía actualizada con relación a la Farmacología.
- El docente evalúa las habilidades de Farmacología y Terapéutica.
- El docente fomenta la crítica acerca de la prescripción realizada.
- El docente tiene en cuenta las limitaciones y problemas de los alumnos acerca de este tema.
- El docente es entusiasta, contribuye al desarrollo de otras actividades para ampliar el conocimiento del tema.
- El docente tiene en cuenta las opiniones de los alumnos en las clases.

Anexo 5. Guía para realizar el análisis documental.

DOCUMENTOS	ASPECTOS A ANALIZAR
Documentos del docente (plan de clases, guías de seminarios, clases prácticas)	Planificación de actividades, tareas docentes en las cuales se explicita el tratamiento del contenido de la disciplina Farmacología.
Planes de desarrollo individual y quinquenal de los docentes.	Precisar la planificación de la superación en función de los saberes farmacológicos.
Actas de cierre de las actividades de postgrado.	Determinar el número y tipo de actividades dedicadas a la superación farmacológica.
Documentos que guían las proyecciones de la superación y postgrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos	Determinar el número y tipo de actividades planificadas para la superación de los docentes en función del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera.

Anexo 6. Entrevista individual a los profesores principales de las asignaturas médicas de la carrera.

Objetivo: Determinar los componentes didácticos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para que puedan enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

ASPECTOS A TRATAR:

- Contenidos a incluir en la superación de los profesores.
- Métodos y medios a utilizar.
- Formas organizativas para ofrecer el tratamiento de las necesidades de superación.
- Evaluación a empelarse.
- Espacios y/o momentos para realizar las actividades de superación.
- Aspectos esenciales que considere para desarrollar la superación dirigida al objetivo propuesto.

Anexo 7. Encuesta aplicada a los docentes de la carrera de Medicina para determinar los componentes didácticos de la superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Objetivo: Determinar los componentes didácticos para desarrollar la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para enfrentar el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) docente:

Como parte de la investigación que se realiza para superar a los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología se necesita de su cooperación. Para eso debe responder el siguiente cuestionario con sinceridad. La información que ofrezca se utilizará solo con fines investigativos.

Muchas gracias por su gentileza.

Cuestionario:

¿Se desempeña como docente en?:

Área Básica Área Clínica Farmacología

Categoría docente que ostenta:

Instructor Asistente Profesor Auxiliar Profesor Titular

Años de experiencia en la docencia: _____

1. De los siguientes contenidos, marque con una X los que usted necesita para poder enfrentar el tratamiento de los contenidos de Farmacología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura que imparte:

Características farmacológicas de los principales grupos de medicamentos.

Reflexión de la práctica profesional.

Comunicación pedagógica.

Fitoterapia.

Identificación de problemas de la práctica pedagógica y métodos o vías para solucionarlos.

Ensayos clínicos.

Estudios preclínicos.

Farmacoepidemiología.

Nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones.

Didáctica de la Farmacología.

Fuentes de información relacionadas con los medicamentos.

- Conceptos básicos de la Farmacología.
- Prescripción razonada.
- Diseño de actividades integradoras.
- Conocimientos acerca de la autorregulación personal y en el desarrollo de las actividades docentes.
- Diagnóstico pedagógico.
- Otros de interés para usted.

¿Cuáles?: _____

2. ¿Qué grupos farmacológicos considera que se deben incluir en las propuestas de superación que se diseñen?

3. Marque con una (X) las formas de superación en que desearía recibir las actividades de superación que se diseñen.

- Talleres Autopreparación Conferencias Entrenamientos
- Cursos de postgrados Diplomados Asesorías Seminarios
- Otras. ¿Cuáles?: _____

4. Considera que las actividades de superación puedan implementarse en:

- Puesto de trabajo Fuera del puesto de trabajo De forma presencial A distancia _____

Durante el trabajo metodológico en los diferentes niveles en los que se ejecuta

5. ¿Qué métodos se deben tener en cuenta para propiciar la superación de los docentes de la carrera dirigidas al tratamiento de los contenidos farmacológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje que dirigen?

- Expositivos Reproductivos Productivos

Argumente su respuesta:

6. ¿Cuáles serán, desde su punto de vista, los medios de enseñanza a utilizar en una propuesta de superación profesional para el tratamiento de los contenidos de Farmacología en la carrera de Medicina?

7. ¿Cómo considera que debe ser la evaluación?

Sumativa Formativa Ambas

Argumente su respuesta:

Anexo 8. Contenidos y formas de superación para establecer las prioridades.

Objetivo: Determinar la prioridad que le conceden los docentes de la carrera de Medicina a las necesidades y formas de superación.

Estimado(a) docente:

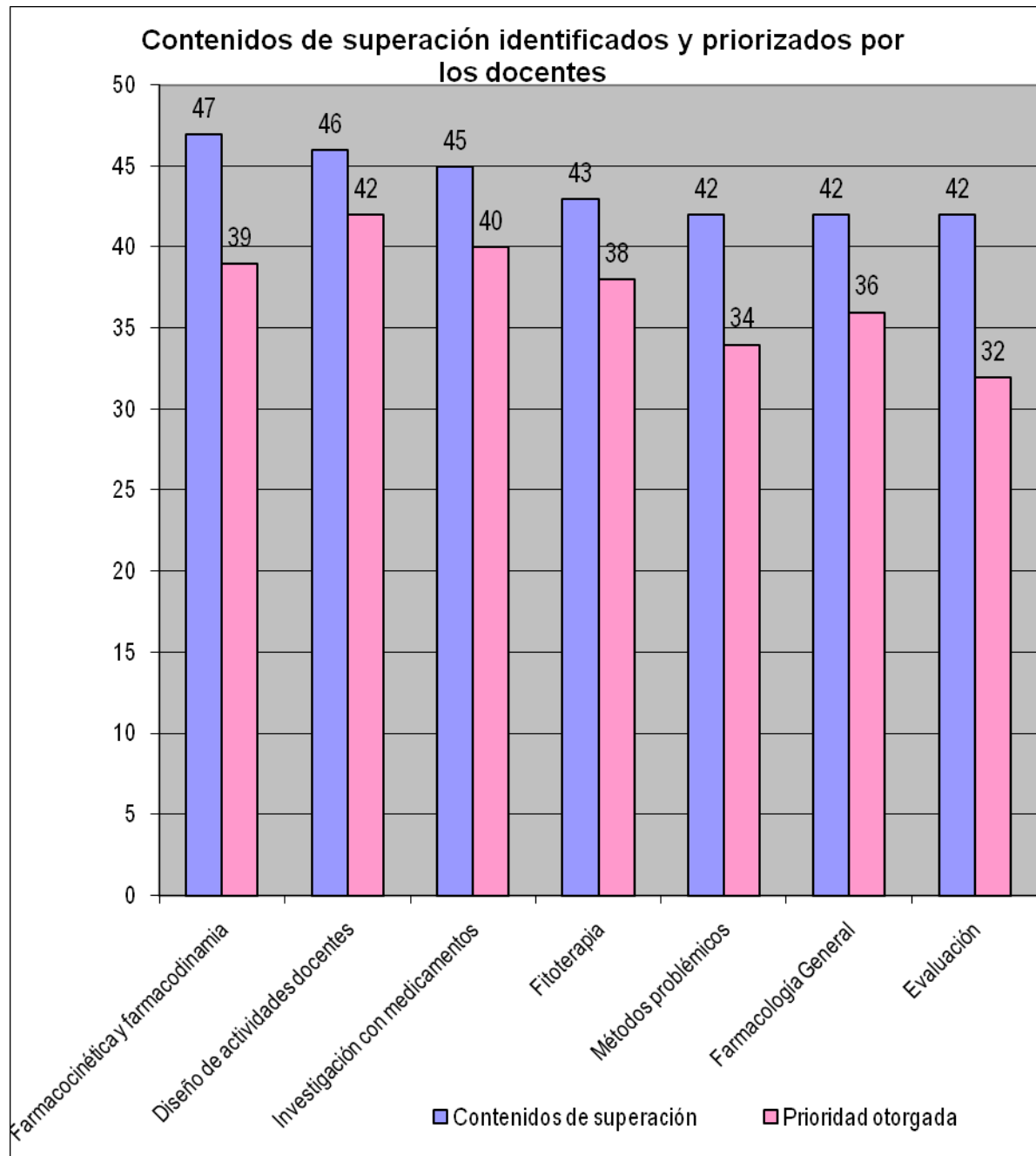
Necesitamos que le otorgue prioridad a los diferentes contenidos y formas de superación que se relacionan a continuación. Tanto los contenidos como las formas son el resultado de lo expresado por ustedes en la encuesta anterior. Debe otorgarle un número entre el uno (1) y el cinco (5); este último representa la mayor prioridad.

Por su gentileza, muchas gracias.

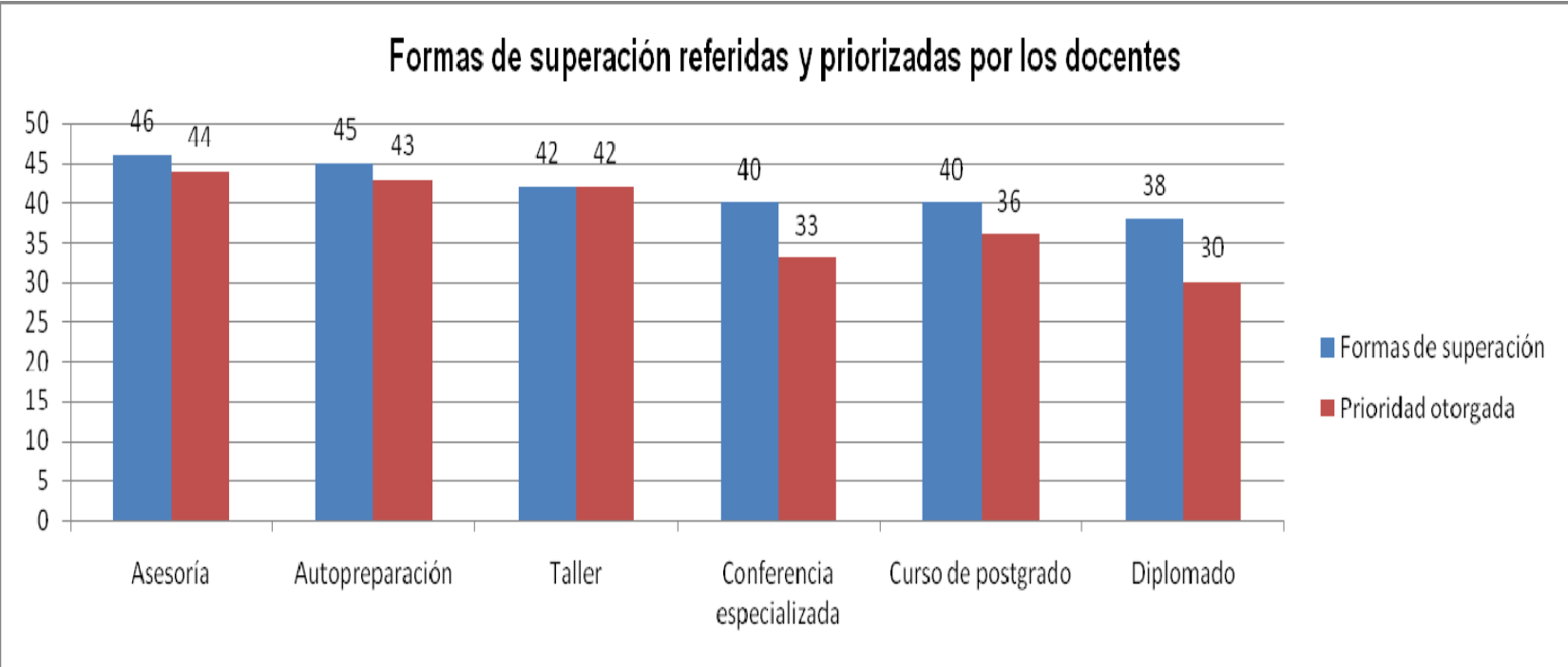
Contenidos referidos como necesidades	Prioridad que le otorga
Aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los medicamentos	
Autorregulación personal y profesional	
Comunicación en el proceso pedagógico	
Contenidos básicos de Farmacología General	
Diseño de actividades integradoras	
Evaluación	
Fitoterapia	
Investigación con medicamentos	
Metodología en el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones	
Problemas de la práctica profesional y vías de solución	
Reflexión sobre la práctica pedagógica	
Uso de los métodos de la enseñanza problémica	
Formas	Prioridad que le otorga
Asesorías	
Autopreparación	
Conferencias especializadas	
Cursos de postgrados	
Diplomado	
Talleres	

Anexo 9. Correspondencia entre los contenidos y las formas de superación identificados por los docentes y la prioridad que le otorgan.

Anexo 9 A. Contenidos de superación identificados y priorizados.



Anexo 9 B. Formas de superación y prioridad que le otorgan.



Anexo 10. Encuesta para relacionar los contenidos con las formas de superación en que desean recibir dichos contenidos.

Objetivo: Precisar la forma de superación en la cual los docentes desearían recibir los contenidos de superación que ellos habían priorizado.

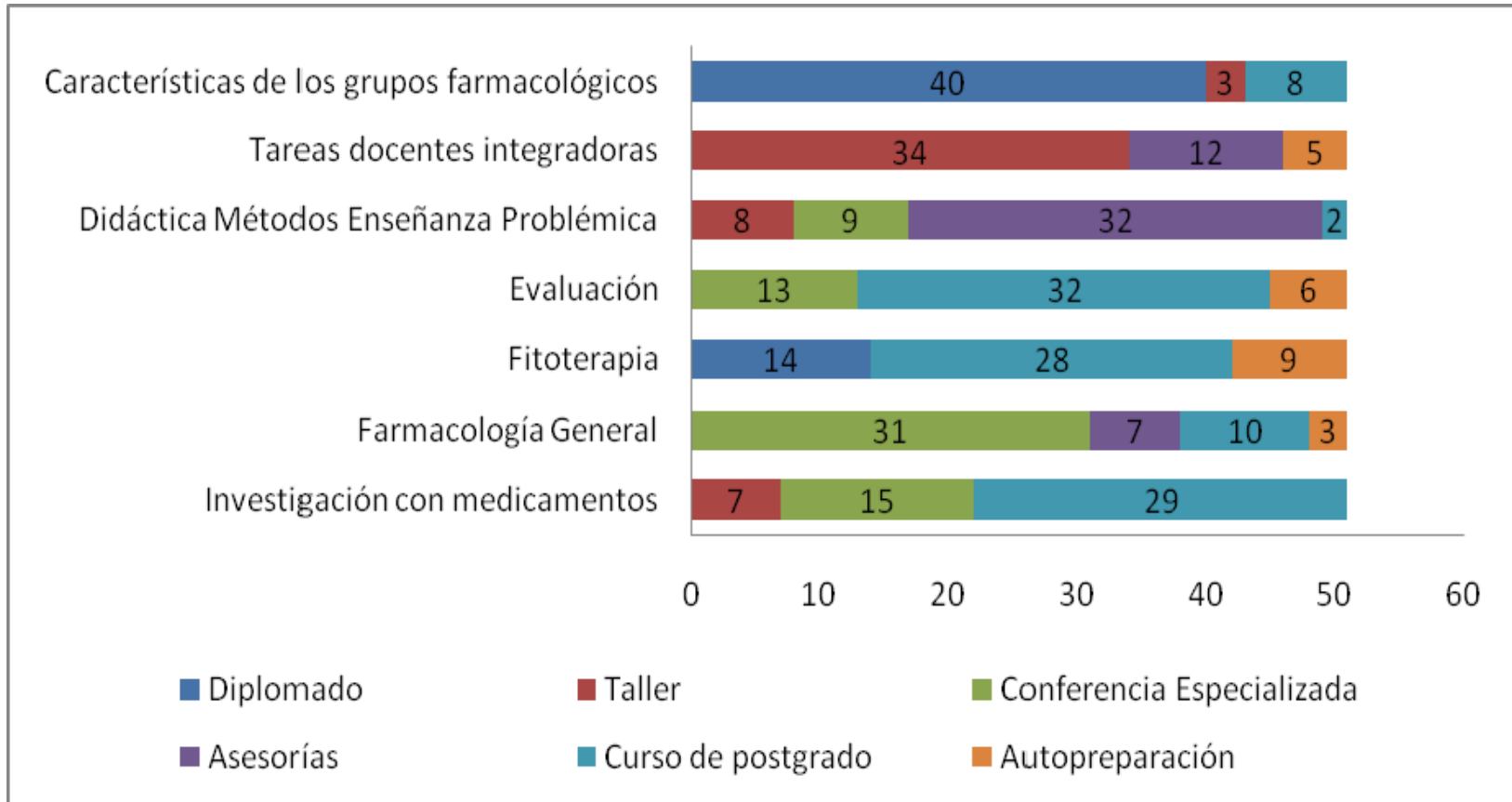
Estimado(a) docente:

Se necesita que relacione los diferentes contenidos con las formas de superación mediante la cual desearía recibir dichos contenidos. Para eso, relacione la columna A (contenidos) con la columna B (formas de superación).

Por su gentileza, muchas gracias.

Columna A Contenidos priorizados		Columna B Formas de superación
1	Aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los medicamentos	___ Asesorías
2	Diseño de actividades integradoras	___ Cursos de postgrados
3	Evaluación	___ Diplomado
4	Fitoterapia	___ Talleres
5	Investigación con medicamentos	___ Autopreparación
6	Uso de los métodos de la enseñanza problémica	___ Conferencias especializadas
7	Farmacología General	

Anexo 11. Formas de superación en que los docentes refirieron recibir los contenidos de superación priorizados.



Anexo 12. Descripción metodológica del grupo de discusión.

Objetivo: Contrastar las necesidades y prioridades de superación de los profesores de Cienfuegos con los de otros centros del país; determinar las formas de superación que deben incluirse en una propuestas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, así como reflexionar acerca de las potencialidades de las Facultades de Ciencias Médicas de Cuba para implementar una propuesta de superación dirigida hacia ese objetivo.

Lugar: Reunión de trabajo de la Sección de Enseñanza de la Farmacología de la Sociedad Cubana de Farmacología, efectuada en Ciudad de La Habana en el año 2007.

Participantes: Cinco Jefes de Departamentos y cinco Profesores Principales de Farmacología de diferentes Facultades de Ciencias Médicas de Cuba.

Se siguió el procedimiento siguiente:

- El investigador explicó el objetivo de la tarea a realizar. Para ello se presentó el comentario siguiente: “Nos interesa analizar y reflexionar para identificar en profundidad la coincidencia o no de las necesidades y prioridades de superación de los docentes de la carrera de Medicina de Cienfuegos con respecto a otros centros del país, determinar las posibles formas de superación que de una manera dinámica contribuyan a la apropiación de contenidos de farmacología y de didáctica para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina y, finalmente, las potencialidades de los Centros Universitarios Médicos para implementar una propuesta de superación orientada el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina”.
- En la búsqueda de una dinámica de mayor confrontación e individualidad en las ideas a aportar se nombró un facilitador y un registrador; se les recordó a los participantes las principales y universalmente aceptadas normas para realizar las discusiones grupales.
- Se estimuló la participación de la mayor cantidad de personas, lo cual fue realmente poco necesario, pues se evidenció el interés de los participantes.
- El investigador salía por breves períodos de tiempo, de forma intencional del local donde se desarrollaba la actividad grupal con el propósito de que los participantes pudieran quedarse a solas y no tuviesen la menor inhibición posible, expresándose con entera sinceridad.
- Al final de la discusión se recogió el manuscrito confeccionado por el relator y se agradeció la colaboración de los participantes.

Anexo 13. Programas de las formas de superación implementadas.

En el disco compacto que se adjunto se incluyen:

- Los programas de:
 - Sistema de talleres metodológicos.
 - Curso de postgrado de Farmacología Clínica.
 - Curso de postgrado de Fitoterapia.
 - Curso de postgrado de Metodología de la Investigación.
 - Curso de postgrado “Evaluación del aprendizaje de los estudiantes de la educación superior”.
 - Diplomado de Farmacología.
 - Las conferencias especializadas.
- Las guías de autopreparación.

Anexo 14. Guía de observación de las actividades docentes.

Objetivo: Observar los posibles cambios ocurridos en los docentes participantes en las actividades de superación implementadas durante el desempeño profesional pedagógico.

Docente: _____

Área de Formación: Área Básica:____ Área Clínica:____ Formación General:____

Actividad docente: _____

Aspectos a observar:

- Interés por el saber farmacológico.
- Participación en las actividades de superación.
- Planificación y ejecución de actividades en las asignaturas y/o en la educación en el trabajo.
- Participación en actividades investigativas y/o extensionistas relacionadas con contenidos farmacológicos.
- Cambios metodológicos en la actuación como profesor universitario
- Elaboración de propuestas curriculares.
- Relaciones que se propiciaron entre estudiantes y profesores.
- Motivación de los estudiantes por el saber farmacológico.
- Participación de estudiantes en las actividades investigativas y extensionistas relacionadas con Farmacología.
- Participación de los estudiantes en el aula al debatir contenidos farmacológicos.

Anexo 15. Entrevista realizada a los docentes que participaron en las actividades de superación.

Objetivo: Identificar los posibles cambios ocurridos en las concepciones y prácticas de los docentes de la carrera de Medicina que participaron en las actividades de superación orientadas al tratamiento del contenido de la Farmacología.

Profesor de: Área Básica: ____ Área Clínica: ____ Formación General: ____

Aspectos a tratar durante la entrevista:

- Interés por el saber farmacológico.
- Participación en las actividades de superación.
- Incorporación de otros docentes a partir de su gestión a las actividades de superación.
- Planificación y ejecución de actividades en las asignaturas y/o en la educación en el trabajo.
- Participación en actividades investigativas y/o extensionistas relacionadas con contenidos farmacológicos.
- Cambios metodológicos en la actuación como profesor universitario
- Elaboración de propuestas curriculares.
- Socialización de las experiencias desarrolladas.
- Relaciones que se propiciaron entre estudiantes y docentes.
- Motivación de los estudiantes por el saber farmacológico.
- Participación de estudiantes en las actividades investigativas y extensionistas relacionadas con Farmacología.
- Participación de los estudiantes en el aula al debatir contenidos farmacológicos.

Anexo 16. Algunas evidencias resultantes de las formas de superación implementadas.

Estas evidencias se detallan en el disco compacto que se anexo a la tesis.

1. Aval de la dirección de la carrera de Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas sobre las actividades realizadas por los docentes de Farmacología y de toda la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología.
2. Participación de docentes y estudiantes en las noches científicas sobre temas farmacológicos.
3. Participación de docentes y estudiantes en los fórum científico estudiantiles con investigaciones que abordan temas de farmacología.
4. Participación de docentes y estudiantes en los fórum para la prevención de las adicciones.
5. Participación de docentes y estudiantes en las actividades extensionistas para promover el uso racional de los medicamentos y la prevención de las adicciones.
6. Resultados de los trabajos de controles en clases.
7. Trabajos presentados por los estudiantes en los fórum científicos estudiantiles acerca de temas farmacológicos.
8. Programa del fórum territorial de adicciones del año 2007.
9. Power point de las noches y tardes científicas impartidas por los docentes de la carrera sobre temas farmacológicos.
10. Trabajos de controles integrados entre la asignatura Farmacología y la asignatura Medicina Interna.
11. Tareas docentes elaboradas por los docentes de la carrera.
12. Resultados de los profesores de Farmacología: materiales de apoyo, tareas docentes, planes de clases, medios de enseñanzas.
13. Publicación titulada "Las tareas docentes integradoras dentro de la actividad de estudio", realizada por un grupo de docentes participantes en la superación.
14. Tesis de maestría del docente de informática en la cual se elabora la herramienta informática para gestionar los contenidos de Farmacología.
15. Búsquedas y medios de enseñanza elaborados por el colectivo de docentes de Morfofisiología.
16. Fotos de los encuentros de experiencias.
17. Fotos de las actividades de promoción en función del uso racional de los medicamentos.
18. Fotos de noches científicas, discusiones de casos de Farmacología en la disciplina Inglés, docentes de los tribunales de salón de medicamentos y adicciones del fórum científico estudiantil.

Anexo 17. Descripción metodológica del grupo de discusión para determinar las potencialidades que ofrecen las formas de superación implementadas.

Objetivo: Determinar las potencialidades de las diferentes formas de superación implementadas para superar a los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Lugar: Sala de Video 2 de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Año 2010.

Participantes: Ocho profesores que asistieron a todas las formas de superación implementadas.

Se siguió el procedimiento siguiente:

- El investigador explicó el objetivo de la tarea a realizar. Para ello se presentó el comentario siguiente: “Nos interesa analizar y reflexionar acerca de las potencialidades que ofrecieron las formas de superación que se han ejecutado en este período para preparar a los docentes de la carrera de Medicina para realizar el tratamiento del contenido de la Farmacología”.
- En la búsqueda de una dinámica de mayor confrontación e individualidad en las ideas a aportar se nombró un facilitador y un registrador; se les recordó a los participantes las principales y universalmente aceptadas normas para realizar las discusiones grupales.
- Se estimuló la participación de la mayor cantidad de personas, lo cual fue realmente poco necesario, pues se evidenció el interés de los participantes.
- El investigador salía por breves períodos de tiempo, de forma intencional del local donde se desarrollaba la actividad grupal con el propósito de que los participantes pudieran quedarse a solas y no tuviesen la menor inhibición posible, expresándose con entera sinceridad.
- Al final de la discusión se recogió el manuscrito confeccionado por el relator y se agradeció la colaboración de los participantes.

Anexo 18. Encuesta tipo cuestionario aplicado a los docentes de la carrera de Medicina que participaron en la propuesta de superación preliminar implementada.

Objetivo: Determinar el nivel de satisfacción de los docentes de la carrera de Medicina con la propuesta preliminar implementada orientada a la preparación de estos para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) docente:

Como parte del estudio que se está realizando en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos para propiciar el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, se necesita que responda con sinceridad las preguntas que se formulan a continuación con relación a su satisfacción con relación a las formas de superación en que usted participó orientadas a este propósito.

1. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar permitió la superación porque se ajustaba a las condiciones y dinamismo de los procesos que se desarrollan en el contexto de la carrera de Medicina en Cienfuegos y optimizó recursos materiales y humanos, así como tiempos y espacios, usted considera sentirse:
 Claramente satisfecho.
 Más satisfecho que insatisfecho.
 No definido.
 Más insatisfecho que satisfecho.
 Claramente insatisfecho.
2. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar contribuyó a resolver un problema concreto del contexto educativo de la carrera de Medicina, usted considera sentirse:
 Claramente satisfecho.
 Más satisfecho que insatisfecho.
 No definido.
 Más insatisfecho que satisfecho.
 Claramente insatisfecho.
3. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar respondía a las necesidades de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, usted considera sentirse:
 Claramente satisfecho.
 Más satisfecho que insatisfecho.
 No definido.
 Más insatisfecho que satisfecho.
 Claramente insatisfecho.
4. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar satisfizo los contenidos necesarios que requiere un docente universitario implicado en esta tarea, usted considera sentirse:
 Claramente satisfecho.
 Más satisfecho que insatisfecho.

- No definido.
- Más insatisfecho que satisfecho.
- Claramente insatisfecho.

5. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar modificó las concepciones y prácticas de la superación de los docentes de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología, usted considera sentirse:

- Claramente satisfecho.
- Más satisfecho que insatisfecho.
- No definido.
- Más insatisfecho que satisfecho.
- Claramente insatisfecho.

6. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar contribuyó al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina, usted considera sentirse:

- Claramente satisfecho.
- Más satisfecho que insatisfecho.
- No definido.
- Más insatisfecho que satisfecho.
- Claramente insatisfecho.

7. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar se insertó sin dificultades en la estrategia de superación de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, usted considera sentirse:

- Claramente satisfecho.
- Más satisfecho que insatisfecho.
- No definido.
- Más insatisfecho que satisfecho.
- Claramente insatisfecho.

8. En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar puede insertarse en otros contextos, una vez efectuado las adecuaciones necesarias, usted considera sentirse:

- Claramente satisfecho.
- Más satisfecho que insatisfecho.
- No definido.
- Más insatisfecho que satisfecho.
- Claramente insatisfecho.

Usted puede expresar cualquier otra opinión o sugerencia que considere necesario.

Anexo 19. Descripción de la Técnica de ladov utilizada para precisar el nivel de satisfacción de los docentes de la carrera de Medicina acerca de la superación recibida para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

- Los sujetos encuestados utilizaron la siguiente escala de satisfacción para expresar sus opiniones en cada aspecto explorado:

a) Claramente satisfecho.

b) Más satisfecho que insatisfecho.

c) No definido.

d) Más insatisfecho que satisfecho.

e) Claramente insatisfecho.

- A cada categoría de la escala de satisfacción se le asignó un valor, de la siguiente forma:

a) Claramente satisfecho (máxima satisfacción): (1)

b) Más satisfecho que insatisfecho: (0,5)

c) No definido: (0)

d) Más insatisfecho que satisfecho: (-0,5)

e) Claramente Insatisfecho (máxima insatisfacción): (-1)

- Se calculó el índice de ladov para cada aspecto explorado mediante la siguiente fórmula:

$$I = \frac{a(+1) + b(0,5) + c(0) + d(-0,5) + e(-1)}{N}$$

Donde a, b, c, d y e representan el número de sujetos contabilizados en las correspondientes categorías de la escala de satisfacción y N representa el total de sujetos encuestados.

Los resultados del índice de ladov oscilan entre -1 y 1.

- Se interpretó el índice de ladov de la siguiente manera:

Nivel de satisfacción

SATISFACCIÓN: valores comprendidos entre 0,5 y 1

CONTRADICCIÓN: valores comprendidos entre -0,49 y 0,49

INSATISFACCIÓN: valores comprendidos entre -0,5 y -1

Anexo 20. Cuestionario aplicado a los ponderados para determinar el coeficiente de competencia (Ábaco de Régnier).

Objetivo: Determinar el nivel de competencia de los ponderados seleccionados en la valoración de las condiciones orientadas a guiar la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) docente:

La intención de este cuestionario está dirigida a que usted se autoevalúe como experto. Para ello tendrá en cuenta los criterios: fuentes de argumentación y grado de conocimiento que posee acerca de la superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina. Es de gran importancia la justeza y objetividad de su valoración.

Primera parte:

Fuente de Argumentación.	Grado de influencia de cada una de las fuentes.			
	Alto	Medio	Bajo	Nulo
Dominio de las normativas de la superación profesional para los docentes de la Educación Superior y en particular de la carrera de Medicina.	40%	32%	20%	0%
Experiencia docente en la Educación de Postgrado y en particular hacia este interés.	35%	28%	17,5%	0%
Publicaciones acerca de la superación profesional y del tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.	10%	8%	5%	0%
Participación en eventos acerca de esta temática.	8%	6,4%	4%	0%
Prestigio reconocido como docente tanto en pregrado como en las actividades de superación en el postgrado.	7%	5,6%	3,5%	0%
Total.	100%	80%	50%	0%

Nota: Los potenciados reciben este modelo con las celdas en blanco.

Anexo 21. Coeficiente de competencia de los expertos que participaron en la valoración de las condiciones orientadas a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología, mediante el Ábaco de Régnier.

Ka	Kc	$\frac{1}{2} (Ka+Kc)$	Calificación
1,0000	0,8571	0,9286	Alta
0,7700	0,8571	0,8136	Alta
0,8500	0,8857	0,8679	Alta
0,9500	0,8143	0,8822	Alta
0,8000	0,9000	0,8500	Alta
0,9660	0,9286	0,9473	Alta
0,9290	0,8714	0,9002	Alta
0,9640	0,9000	0,9320	Alta
0,9800	0,9000	0,9400	Alta
0,8500	0,8000	0,8250	Alta

Anexo 22. Cuestionario aplicado a los expertos para la valoración de las condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Objetivo: Valorar las condiciones que sustentan la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) docente:

Se le solicita que valore si las condiciones que se les presentan pueden o no guiar la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Para ello utilizará una escala de "Tipo Likert", la cual se mueve entre el color verde y rojo, donde el primero expresa el puntaje máximo y el segundo, el puntaje mínimo. Se le ofrecen las preguntas (cada pregunta tiene un número) y al final de estas se representa la escala colorimétrica para que usted ubique su voto.

Pregunta 1: ¿Sustentan los objetivos de la superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina?

Pregunta 2: ¿Permiten la concreción en la práctica de propuestas de superación teniendo en cuenta las condiciones objetivas y el dinamismo de las Universidades?

Pregunta 3: ¿Promueven la aplicación de las políticas nacionales e institucionales de la Educación de Postgrado?

Pregunta 4: ¿Orientan hacia los requerimientos de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?

Pregunta 5: ¿Orientan el cambio de concepción acerca de la superación?

Pregunta 6: ¿Guían el proceso de diseño y desarrollo de propuestas de superación en Ciencias Médicas?

Pregunta 7: ¿Se sustentan en las concepciones teóricas acerca de la superación profesional?

Pregunta 8: ¿Permiten el diseño y ejecución de propuestas de superación para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina y de modo general de propuestas de superación para los graduados universitarios con funciones docentes?

PREGUNTA 1					PREGUNTA 2					PREGUNTA 3					PREGUNTA 4				

PREGUNTA 5					PREGUNTA 6					PREGUNTA 7					PREGUNTA 8				

Nota: Verde oscuro=totalmente de acuerdo; Verde claro=muy de acuerdo; Amarillo=de acuerdo; Rosado=poco de acuerdo y Rojo=totalmente en desacuerdo.

Muchas Gracias.

Anexo 23. Resultados de la implementación del Ábaco de Régnier.

PREGUNTAS

	6	8	4	7	1	3	2	5
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Anexo 24. Resultados de las encuestas aplicadas a los docentes de la carrera de Medicina acerca del nivel de satisfacción sobre las formas de superación implementadas.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar permitió la superación porque se ajustaba a las condiciones y dinamismo de los procesos que se desarrollan en el contexto de la carrera de Medicina en Cienfuegos y optimizó recursos materiales y humanos, así como tiempos y espacios.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar contribuyó a resolver un problema concreto del contexto educativo de la carrera de Medicina.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar respondía a las necesidades de superación de los docentes de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Claramente satisfecho: seis docentes.

Más satisfecho que insatisfecho: dos docentes.

Índice de ladov = 0,87.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar satisfizo los contenidos necesarios que requiere un docente universitario implicado en esta tarea.

Claramente satisfecho: cinco docentes.

Más satisfecho que insatisfecho: tres docentes.

Índice de ladov = 0,81.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar modificó las concepciones y prácticas de la superación de los docentes de la carrera para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar contribuyó al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar se insertó sin dificultades en la estrategia de superación de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

- En cuanto a la consideración de que la propuesta preliminar puede insertarse en otros contextos, una vez efectuado las adecuaciones necesarias.

Claramente satisfecho: ocho docentes.

Índice de ladov = 1.

Interpretación: SATISFACCIÓN.

Anexo 25. Rasgos de las Caras de Chernoff y la magnitud de los indicadores representados por dichos rasgos.

Factibilidad

- Tamaño de los ojos=indicador 1 (a menor tamaño menor puntuación)
- Separación entre los ojos= indicador 2 (a menor separación menor puntuación)

Pertinencia

- Altura de los ojos =indicador 1 (a menor altura menor puntuación)
- Amplitud de la boca =indicador 2 (a menor amplitud menor puntuación)
- Altura de la boca respecto al mentón=indicador 3 (a menor altura menor puntuación)

Relevancia

- Implantación de las orejas=indicador 1 (mientras más baja se implanten menor puntuación)
- Tamaño de las orejas=indicador 2 (a menor tamaño menor puntuación)

Sustentabilidad

- Tamaño de la nariz=indicador 1 (a menor tamaño menor puntuación)

Transferibilidad

- Ángulo agudo de las cejas respecto a la horizontal=indicador 1 (a menor ángulo menor puntuación)

Anexo 26. Cuestionario aplicado a los directivos de la carrera para la valoración de la propuesta de superación preliminar implementada.

Objetivo: Valorar la propuesta de superación preliminar implementada orientada a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) colega:

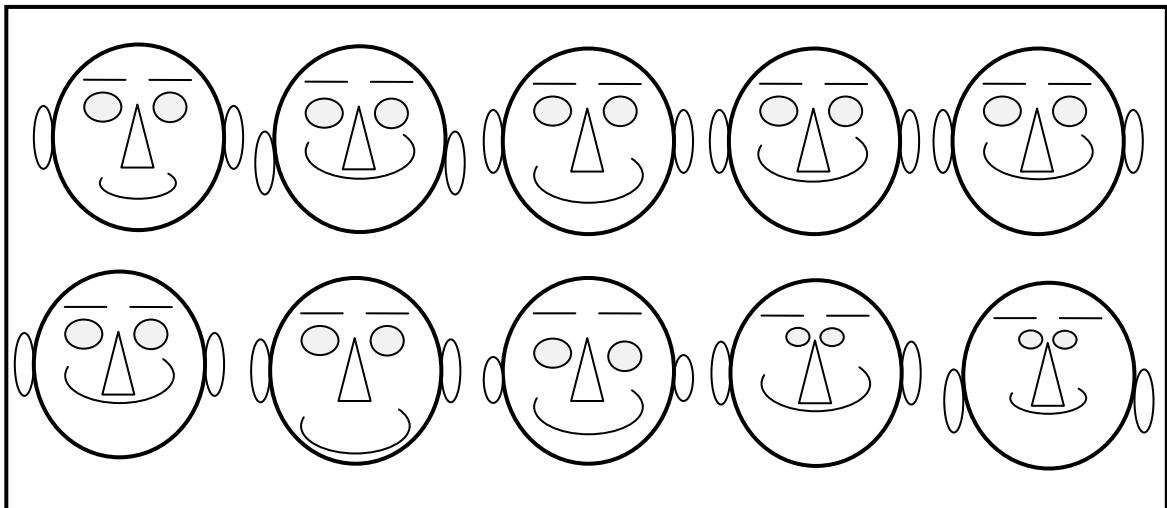
Se le solicita que realice una valoración exhaustiva de la propuesta de superación profesional preliminar que se implementó orientada a la superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Para ello ubicará en cada una de las preguntas que se ofrecen a continuación su valoración ((5=totalmente de acuerdo; 4=muy de acuerdo; 3=de acuerdo; 2=poco de acuerdo y 1=totalmente en desacuerdo). Es importante que ofrezca los argumentos que lo llevaron a emitir los juicios de valor.

Muchas gracias.

Preguntas:

1. ¿Se ajustó a las condiciones y dinamismo de los procesos?
2. ¿Optimizó recursos materiales y humanos, tiempos y espacios?
3. ¿Contribuyó a resolver un problema concreto del contexto educativo?
4. ¿Respondía a las necesidades de superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología?
5. ¿Satisfizo los contenidos necesarios que requiere un docente universitario implicado en el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina?
6. ¿Modificó las concepciones y prácticas de la superación de los docentes de la carrera que participaron?
7. ¿Contribuyó al tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina?
8. ¿Pudo insertarse en la concepción de superación de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos?
9. ¿Se podrá implementar en otros contextos, después de efectuar las adecuaciones necesarias?

Anexo 27. Caras de Chernoff obtenidas como resultado de la valoración de los directivos de la propuesta inicial implementada.



Fuente: Elaborado por el autor a partir de los resultados del programa STATISTICAL 7.0.

Anexo 28. Cuestionario enviado a los ponderados para la valoración del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Objetivo: Precisar la disposición y características profesionales de los docentes ponderados para el proceso de valoración del sistema de superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) colega:

Se está realizando una investigación en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos orientada a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. La presente tiene como objetivo solicitarle su participación en la valoración de la propuesta obtenida como resultado del proceso investigativo. Sus aportaciones resultarán valiosas. Si desea colaborar se hace necesario que complete el siguiente cuestionario.

Muchas gracias.

Preguntas:

Graduado de: _____

Categoría académica y/o científica: _____

Categoría docente: _____

Años de experiencia en la docencia de postgrado: _____

Número de publicaciones acerca de la superación profesional: _____

Eventos en los que ha participado acerca del tema que se investiga: _____

Anexo 29. Cuestionario aplicado a los ponderados que participaron en la valoración del sistema de superación profesional para determinar el coeficiente de competencia.

Objetivo: Determinar el nivel de competencia de los ponderados seleccionados en la valoración del sistema de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Estimado(a) colega:

La intención de este cuestionario está dirigida a que usted se autoevalúe como experto. Para ello tendrá en cuenta los criterios: fuentes de argumentación y grado de conocimiento que posee acerca de la superación profesional para el tratamiento de los contenidos de una disciplina en una determinada carrera. Es de gran importancia la justeza y objetividad de su valoración.

Primera parte:

Fuente de Argumentación.	Grado de influencia de cada una de las fuentes.			
	Alto	Medio	Bajo	Nulo
Dominio de las normativas de la superación profesional para los docentes de la Educación Superior y en particular de la carrera de Medicina.	40%	32%	20%	0%
Experiencia docente en la Educación de Postgrado y en particular de la superación profesional de los docentes.	35%	28%	17,5%	0%
Publicaciones acerca de la superación profesional y del tratamiento del contenido.	10%	8%	5%	0%
Participación en eventos acerca de esta temática.	8%	6,4%	4%	0%
Prestigio reconocido como docente tanto en pregrado como en las actividades de superación en el postgrado.	7%	5,6%	3,5%	0%
Total.	100%	80%	50%	0%

Nota: Los potenciados reciben este modelo con las celdas en blanco.

Anexo 30. Coeficiente de competencia de los expertos que participaron en la valoración del sistema de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

Grupo A. Docentes de la carrera de Medicina del país.

Ka	Kc	$\frac{1}{2}(Ka+Kc)$	Categoría según puntuación
1,0000	0,8571	0,9286	Alta
0,7700	0,8571	0,8136	Alta
0,8500	0,8857	0,8679	Alta
0,9500	0,8143	0,8822	Alta
0,8000	0,9000	0,8500	Alta
0,9660	0,9286	0,9473	Alta
0,9290	0,8714	0,9002	Alta
0,9640	0,9000	0,9320	Alta
0,9800	0,9000	0,9400	Alta
0,8500	0,8000	0,8250	Alta
0,896	1	0,948	Alta
0,83	0,7	0,765	Medio
0,816	0,91428	0,8651	Alta
0,83	0,91428	0,8721	Alta
0,93	0,98571	0,95785	Alta
0,98	0,98571	0,98285	Alta
0,83	0,97142	0,9007	Alta
0,725	0,8	0,7625	Medio
0,95	0,94285	0,9464	Alta
0,849	0,97142	0,9102	Alta

Grupo B. Docentes de las Ciencias Pedagógicas.

Ka	Kc	$\frac{1}{2}(Ka+Kc)$	Categoría según puntuación
0,966	0,98571	0,97585	Alta
0,98	1	0,99	Alta
0,884	0,97142	0,9277	Alta
0,966	0,98571	0,97585	Alta
0,93	0,98571	0,95785	Alta
0,9660	0,9286	0,9473	Alta
0,95	0,94285	0,9464	Alta
0,896	1	0,948	Alta
0,98	0,98571	0,98285	Alta
0,95	0,94285	0,9464	Alta

Anexo 31. Cuestionario aplicado a los expertos para la valoración del sistema de superación diseñado.

Objetivo: Valorar la propuesta de superación final diseñada orientada a la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología.

Estimado(a) colega:

Se le solicita que realice una valoración exhaustiva de la propuesta de superación profesional que se diseñó como resultado del proceso investigativo realizado. Dicha propuesta está orientada a la superación de los docentes de la carrera de Medicina para el tratamiento del contenido de la Farmacología. Para ello ubicará en cada una de las preguntas que se ofrecen a continuación su valoración (5=totalmente de acuerdo; 4=muy de acuerdo; 3=de acuerdo; 2=poco de acuerdo y 1=totalmente en desacuerdo). Es importante que ofrezca los argumentos que lo llevaron a emitir los juicios de valor.

Muchas gracias.

Preguntas:

1. ¿Permite la implementación a partir de la organización, coherencia, integración, dinámica y flexibilidad que posee?
2. ¿Se ajusta a las condiciones materiales y humanas, así como a la dinámica de las Universidades de Ciencias Médicas para la implementación?
3. ¿Responde a las exigencias de la educación superior y de la práctica educativa?
4. ¿Propicia la solución de un problema concreto de las Ciencias Médicas?
5. ¿Contribuye al perfeccionamiento de las concepciones y prácticas de la superación de los profesores en la carrera de Medicina?
6. ¿Propicia el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina?
7. ¿Posibilidad de insertarse en la concepción de superación profesional en Ciencias Médicas?
8. ¿Cumple las exigencias y disposiciones legales?
9. ¿Permite la implementación en otros contextos semejantes, una vez realizadas las adecuaciones?
10. ¿Posibilita la instrumentación en la práctica a partir de las orientaciones y requisitos de implementación?

Anexo 32. Resultados del procesamiento de las valoraciones de los expertos acerca del sistema de superación profesional para el tratamiento del contenido de la Farmacología en la carrera de Medicina.

PREGUNTAS	CRITERIOS					TOTAL
	C1 Totalmente de acuerdo	C2 Muy de acuerdo	C3 De acuerdo	C4 Poco de acuerdo	C5 Totalmente en desacuerdo	
F1	22	8	0	0	0	30
F2	27	2	1	0	0	30
P1	27	2	1	0	0	30
P2	30	0	0	0	0	30
R1	24	5	1	0	0	30
R2	27	3	0	0	0	30
S1	30	0	0	0	0	30
S2	30	0	0	0	0	30
T1	30	0	0	0	0	30
T2	30	0	0	0	0	30

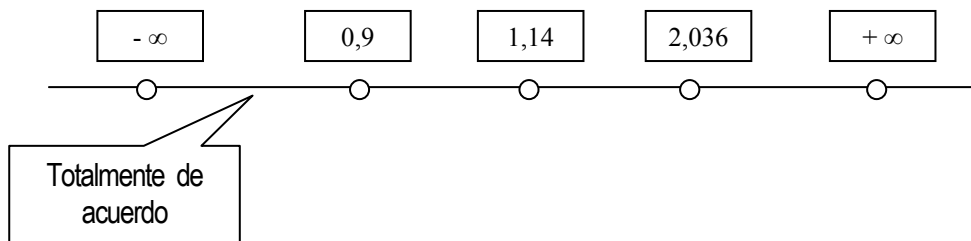
Tabla de frecuencias acumuladas

PREGUNTAS	CRITERIOS					TOTAL
	C1 Totalmente de acuerdo	C2 Muy de acuerdo	C3 De acuerdo	C4 Poco de acuerdo	C5 Totalmente en desacuerdo	
F1	22	30	0	0	0	30
F2	27	29	30	0	0	30
P1	27	29	30	0	0	30
P2	30	0	0	0	0	30
R1	24	29	30	0	0	30
R2	27	30	0	0	0	30
S1	30	0	0	0	0	30
S2	30	0	0	0	0	30
T1	30	0	0	0	0	30
T2	30	0	0	0	0	30

Calculando la suma, promedio y N-P

PREGUNTAS	CRITERIOS			SUMA	PROMEDIO (P)	N	N-P
	C1 Totalmente de acuerdo	C2 Muy de acuerdo	C3 De acuerdo				
F1	0,62	3	0	3,62	1,20666667	0,8152	-0,39146667
F2	1,3	1,8	3	6,1	2,03333333		-1,21813333
P1	1,3	1,8	3	6,1	2,03333333		-1,21813333
P2	3	0	0	3	1		-0,1848
R1	0,84	1,8	3	5,64	1,88		-1,0648
R2	1,3	3	0	4,3	1,43333333		-0,61813333
S1	3	0	0	3	1		-0,1848
S2	3	0	0	3	1		-0,1848
T1	3	0	0	3	1		-0,1848
T2	3	0	0	3	1		-0,1848
Puntos de cortes	0,9	1,14	2,036	40,6			

Ubicación de los puntos de corte en el gráfico



¹ El uso racional de los medicamentos implica obtener mejor efecto con el menor número posible de fármacos, durante el período más corto posible y a un costo razonable. (Cruz Barrios MA. Elementos para la prescripción racional de los medicamentos. En: Morón F, ed. Farmacología Clínica. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.p.165-78.)

² Problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados.

³ Estas actividades se han desarrollado en el Marco de los Congresos de Farmacología y Terapéutica desde el año 2007, auspiciados por la Sociedad Cubana de Farmacología y en los cuales ha participado el autor de esta investigación como miembro de la Sección de Enseñanza de la Farmacología.

⁴ Cruz (2007), (2010) y Milián (2007) proponen métodos que activan el proceso de enseñanza aprendizaje de la Farmacología, con énfasis en la solución de problemas, mientras que Yodú (2007) lo hace a través de estrategias lúdicas. En función de contribuir al perfeccionamiento de la enseñanza aprendizaje de la Farmacología, Ferrada (2008) elabora un sitio web dedicado a contenidos de esta disciplina para los estudiantes y docentes de la universalización de la enseñanza, el cual -a pesar de permitir su actualización sistemática- carece de interacción entre los usuarios (estudiante-estudiante, estudiante-docente). Por otra parte, González (2008) ha desarrollado una propuesta para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina mediante la disciplina Farmacología.

⁵ El estudio que sirvió de marco a este proyecto fue presentado en reuniones nacionales y constituyó base de análisis en Consejos Científicos y Metodológicos de la carrera en el curso 2007/2008.

⁶ En este sentido se tuvieron en cuenta las valoraciones emitidas por los miembros del Consejo Asesor del Rector de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana para la disciplina Farmacología, el Jefe del Grupo Nacional de esta especialidad y los Profesores Principales y Jefes de los Departamentos de las diferentes provincias del país.

⁷ Esta investigación forma parte del proyecto ramal, aprobado por el Ministerio de Salud Pública de Cuba, titulado "La superación profesional de los profesores de la carrera de Medicina para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la Farmacología".

⁸ En torno al debate acerca de los paradigmas de investigación cuali y cuantitativos, el enfoque enunciado se adscribe a los criterios de Gallo y González (2000), Santos (1995), Cerda (1994) y otros autores que señalan el carácter dialéctico y multicondicionado de los fenómenos educativos, así como la esencia transformativa y en construcción de la investigación pedagógica a partir de las contradicciones específicas que enfrenta, aceptando la posibilidad de explicación y cuantificación de las mismas, la forma de enfoque parte del reconocimiento del movimiento cognoscitivo y de la medida como categoría filosófica, lo cual permite emplear una multiplicidad de métodos sin objetivizar ni subjetivizar premeditadamente el objeto.

⁹ Como "experiencia" debe entenderse la actividad que se organiza (o no) por el docente y que permite la interacción entre el (los) estudiante(s) y las condiciones externas del medio, bajo el presupuesto de que en ella se proporciona la formación del alumno. Básicamente las experiencias de aprendizaje cursan entre lo individual y lo grupal, no se puede olvidar que cada alumno es diferente y posee diferentes niveles de motivación y significación de las vivencias.

¹⁰ Como se puede apreciar en esta definición se hace énfasis en los términos conciencia de sí mismo, actitud hacia sí mismo, y autoestima, que son categorías que han sido poco estudiadas en la Psicología y la Pedagogía en el área internacional, sobre todo porque son cualidades inherentes al sujeto, que se forman en las condiciones sociales en un momento histórico concreto.

¹¹ Se está generalizando la formación y la ayuda en línea, en forma de cursos, repertorio de documentación, recursos y enlaces acreditados, recursos didácticos, foros de ayuda mutua, servicios de ayuda concreta, espacios Web de grupos de trabajo y desarrollo de proyectos, entre otros. La formación y la ayuda presencial, se está combinando con la formación y la ayuda en línea.

¹² Además del modelo de formación centrado en el aula y el modelo de formación descentralizado, Lorences (2003) hace referencia a dos modelos más: el modelo de formación academicista, centrado en la actualización de los contenidos, entendidos en su concepción restringida y descontextualizada y el modelo de formación utilitaria que da respuesta a planteamientos técnicos de la enseñanza en el que los docentes tienen la función de aplicar programas y estrategias que han decidido y elaborado expertos externos para la obtención de la máxima eficiencia en el logro de determinados objetivos. (ver Lorences J. Sistema didáctico para elevar la calidad del proceso docente educativo en la escuela rural. Tesis doctoral. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela"; 2003.

¹³ Incluye tanto a los docentes de las especialidades clínicas (Medicina Interna, Pediatría, Medicina General Integral, Psiquiatría) como quirúrgicas (Cirugía General, Urología, Dermatología, Ortopedia y Traumatología, Otorinolaringología). También por su ubicación en este ciclo de la carrera de Medicina se consideran en este grupo a la Medicina Legal, Higiene y Epidemiología y Administración de la Salud.

¹⁴ Para esto ver las siguientes direcciones en las que se muestran las propuestas de superación por Facultades o Universidades Médicas: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Julio Trigo. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://fcmjtrigo.sld.cu/>; Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Diez de Octubre. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.fcmdoct.sld.cu/index.htm>; Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Calixto García. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.fcmcalixto.sld.cu/fcg/uv3.html>; Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Victoria de Girón. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.giron.sld.cu/>; Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.ucm.cmw.sld.cu/>; Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.vcl.sld.cu/Plan%20de%20superacion%20curso%2010-11.doc/view?searchterm=superacion>; Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Dirección de Postgrado; 2010. URL disponible en: <http://www.scu.sld.cu>. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Dirección de Postgrado. URL disponible en: <http://www.ucm.cfg.sld.cu>.

¹⁵ Esto se corrobora al comparar los diferentes planes de superación entre las cuatro Universidades Médicas de Cuba de mayor experiencia en la formación de profesionales: las Universidades de Ciencias Médicas de La Habana, Villa Clara, Camagüey y Santiago de Cuba.

¹⁶ Al emplear la enseñanza basada en problemas en las Ciencias Médicas, y de modo particular en la disciplina Farmacología, se fomenta la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades sobre la base de problemas reales; se propicia el desarrollo de la capacidad de aprender de modo independiente y la capacidad de identificar y resolver problemas (Milián, 2007, 2008).

¹⁷ Según VADI No 62 (2006), la educación en el trabajo en la Educación Médica Superior "constituye la forma organizativa donde se aplica, fundamentalmente, el principio marxista y martiano de combinar el estudio con el trabajo bajo la dirección del profesor o tutor". Permite la formación de un profesional en el propio medio donde ejercerá después, y logra una mayor interrelación entre el centro de estudio y las entidades empleadoras.

El trabajo científico estudiantil, según la Resolución del Ministro de Salud Pública No. 15/1988, es la forma organizativa del proceso docente, cuyo objetivo fundamental es contribuir a formar habilidades y hábitos propios del trabajo técnico y científico investigativo en los estudiantes, por medio de la búsqueda de respuestas a problemas científico - técnicos de complejidad creciente, utilizando el método científico, y siempre bajo la asesoría de un docente.

¹⁸ La Farmacología es una ciencia que tiene un campo de acción muy amplio, por lo que en Cuba los especialistas que se han dedicado a la formación académica, laboral e investigativa de los futuros médicos, han tenido que delimitar los objetivos y contenidos que debe incluir el programa de estudio de pregrado, para enseñarla como disciplina académica que responda a la formación de un Médico General de perfil amplio.

¹⁹ Centra la atención en las bases científicas que regulan el uso de los fármacos, la interacción fármaco receptor y los procesos a los que están sometidas estas sustancias en el organismo.

²⁰ Esta asignatura enfatiza en los principales grupos de fármacos utilizados en el Sistema Nacional de Salud; estructurados en: clasificación, mecanismo de acción, acciones farmacológicas, efectos adversos, contraindicaciones, usos y presentación.

²¹ Poseen características específicas que los hacen utilizables en este medio, algunos de ellos son:

Modelo inductivo (tipo I): en este hay un acercamiento al modelo real de actuación, las expectativas y los resultados se obtienen primero de los miembros representantes de la comunidad en que se encuentra la institución educativa.

Modelo deductivo (tipo d): parte del modelo ideal de actuación profesional, de las metas y declaración de resultados actuales.

Modelo tradicional: es el más usado, se inicia con ciertas declaraciones de metas, al no tomar en consideración las relaciones existentes entre las variables o dimensiones de la evaluación de necesidades, ni reunir los datos empíricos necesarios. No es muy recomendable su uso.

Modelo centrado en el analista: en él existe una evidente centralización de las actividades en el evaluador, prescindiendo de las opiniones de los evaluados.

Modelo participativo: en contraposición con el anterior se involucran directamente a todos los afectados en el problema, lo cual permite tener una visión más amplia y recoger información de otras fuentes.

Además de los mencionados anteriormente, existen otros, de los cuales los investigadores toman criterios, tal es el caso del modelo de Kauffman, Stuffebean y el de David Leiva González.

²² La investigación se desarrolló en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara e incluyó a 32 docentes del área clínica. A estos se les aplicó un cuestionario (examen) para determinar el nivel de conocimiento acerca de contenidos básicos de Farmacología para la práctica profesional.

²³ El autor de esta tesis ha participado de forma sistemática en los congresos de Farmacología y Terapéutica celebrados en Cuba desde el año 1998. Es miembro de la Sección de Enseñanza de la Farmacología. En el año 2007 participó en el panel titulado "Programas de estudio y estrategias docentes en la enseñanza de la Farmacología".

²⁴ Los docentes y directivos tenían una edad promedio de $43,3 \pm 2,6$ años. El 29,5% eran instructores, el 39,3% asistentes y el 31,2% profesores auxiliares. El 70,5% poseía una experiencia docente de más de 20 años y de los diez Jefes de Departamentos, ocho llevaban más de siete años en esta responsabilidad. El 70% de ellos eran profesores auxiliares, uno titular y solo dos asistentes.

²⁵ Seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (por conveniencia) porque constituyen las disciplinas o asignaturas médicas que mayor tiempo se les dedica en el plan de estudio.

²⁶ El grupo sesionó durante el Encuentro Nacional de la Sección de Enseñanza de la Farmacología que tuvo lugar en Ciudad de La Habana en el año 2007.

²⁷ Aunque los claustros universitarios han ascendido cualitativa y cuantitativamente en su formación científico técnica y pedagógica, que ha propiciado avanzar hacia la especialización, tanto de primer como de segundo grado y el ascenso a categorías docentes superiores, aún no se consigue que el proceso de enseñanza aprendizaje se oriente al tratamiento de los contenidos que son considerados esenciales para el desempeño.

²⁸ En este caso: bases científicas que regulan el estudio y la posterior utilización de los medicamentos, farmacocinética, teoría de los receptores farmacológicos y farmacología del sistema nervioso autónomo, ensayo clínico y prescripción razonada.

²⁹ En los últimos años ha existido un intenso movimiento de profesionales de la Salud, sobre todo en la Atención Primaria, en función de garantizar la perpetuidad de las misiones internacionalistas. En cada curso escolar, desde el 2007-8 hasta el 2009-10 se realizaron estas actividades de superación.

³⁰ En este propósito, también se potenció la utilización de las actividades metodológicas: clases instructivas, demostrativas y abiertas como una vía no solo para abordar los contenidos difíciles del programa que se impartían en cada semestre sino también se inició el tratamiento de temas didácticos como: las relaciones interdisciplinarias, la evaluación, la formación de valores profesionales y el uso del método problémico como características que debía asumir el proceso de enseñanza aprendizaje para que promoviera los cambios necesarios en la formación del egresado.

³¹ La prescripción razonada es un ejercicio médico que permite elegir el medicamento, la dosis y la duración del tratamiento para un paciente determinado. Se describen seis pasos para implementarla durante el tratamiento de un paciente: definir el diagnóstico o problema del paciente, especificar el objetivo terapéutico, verificar la conveniencia del medicamento P (medicamento personal) y escoger un tratamiento para ese paciente, escribir la prescripción, ofrecer información e instrucciones al paciente y supervisar el tratamiento o detenerlo. (De Vires TH, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. Guía de la buena prescripción. Manual práctico. Ginebra: OMS; 1998.)

³² La práctica reveló una mayor preparación teórica y metodológica de los docentes, evidenciada en el dominio del contenido y en su actuación profesional pedagógica mostrada en el aula, lo cual se constató durante las observaciones realizadas a las clases, así como en los intercambios formales que este investigador tuvo con ellos como Profesor Principal de la disciplina en la provincia. No obstante, circunscribir la superación a los docentes de Farmacología no es suficiente en función de que la formación farmacológica alcance la relevancia que le corresponde para que el futuro egresado realice un uso racional de los medicamentos.

³³ Para esto se utilizó la propuesta metodológica elaborada por el autor de esta tesis durante los estudios de maestría en Educación Médica. Para ampliar en este particular se sugiere revisar la tesis de maestría: La enseñanza problémica en la formación del Médico General. Una propuesta metodológica en la asignatura Farmacología Clínica. Cienfuegos: UCM; 2007.

³⁴ Docentes de Morfofisiología, Ortopedia y Traumatología, Urología, Psiquiatría, Filosofía, Informática Médica, Medicina Interna, Anestesiología y Reanimación (estos pertenecen al Departamento de Cirugía), Anatomía Patológica, Pediatría y Medicina Legal.

³⁵ Profesores de las disciplinas Farmacología, Microbiología y Parasitología, Anatomía Patológica, Morfofisiología, Medicina Interna, Urología, Medicina Legal, Pediatría, Medicina General Integral y Ginecoobstetricia.

³⁶ La herramienta también se ha utilizado por los estudiantes al incluirse como material de consulta de las tareas.

³⁷ La dimensión es la proyección de un objeto, proceso o atributo en una dirección dada. Para ampliar, consultar el texto: La universidad de excelencia, de los autores Álvarez de Zayas CM y Sierra Lombardía VM.

³⁸ El proceso de enseñanza aprendizaje semipresencial es aquel que ocurre a través de la mediación didáctica o tecnológica, con carácter intencional, y se manifiesta a través de interacciones e interactividad con los materiales y los sujetos, respectivamente, provocando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

³⁹ El diseño de este sistema se basa en las concepciones del Modelo de sistema para la formación de recursos humanos en el área de Educación para el trabajo de Materán (2001). Esta autora asume la Teoría de la Información General Efectiva, desde la cual los sistemas se estructuran a partir de hechos que conforman las entradas requeridas para iniciar un sistema de información caracterizado por el procesamiento

de la información (apropiación) y por una salida o producto del sistema, que se manifiesta en el mensaje con sentido y significado para el usuario dentro del proceso en el que se encuentra. Para ampliar, consultar: Meterán D. Programa pedagógico gerencial orientado a la formación del recurso humano, en el nivel de Educación Media, diversificada y profesional. Área educación para el trabajo. Revista Ciencias de la Educación, 2001.

⁴⁰ Este método justifica su uso en las afirmaciones de Crespo (2011), el cual alude que la investigación pedagógica no es ajena al análisis multivariado; la necesidad de este en los procesos que se dan en la escuela y su entorno, así como las incidencias en ella de múltiples variables es una realidad indiscutible.

⁴¹ Este método tiene como objetivo interrogar a los expertos y tratar sus respuestas en tiempo real a partir de una escala de colores (Crespo, 2007).

⁴² En las "Caras de Chemoff", cada variable o criterio se asocia a un rasgo o característica de una cara.

⁴³ Docentes Especialistas en Anatomía Humana (3), Bioquímica (1), Fisiología Normal y Patológica (3), Pediatría (3), Medicina Interna (3), Anestesiología y Reanimación (2), Medicina General Integral (2), Farmacología (2) y Medicina Legal (1).

⁴⁴ En este caso se incluyeron doctores en Ciencias Pedagógicas que se han relacionado con la superación profesional en las Ciencias Médicas y/o con la enseñanza de pregrado en estos centros, sobre todo porque trabajan en ellos o porque han tutorado o asesorado tesis de maestrías o doctorados en estas áreas del saber.

⁴⁵ Los expertos poseen experiencia profesional pedagógica en esta temática, publicaciones, participaciones en eventos y grado científico y/o académico que los avalan para este desempeño.