

Modelo de superación profesional para la prevención de las Hepatitis Virales Crónicas en la Atención Primaria de Salud

Overcoming strategy for resident Comprehensive General Medicine at the prevention of chronic viral hepatitis

Yon Luis Trujillo Pérez.^{1*}<https://orcid.org/0000-0002-0415-3907>

Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes.²<https://orcid.org/0000-0002-9103-1683>

Silvia Colunga Santos.²<https://orcid.org/0000-0002-7446-9886>

Mayelín Soler Herrera.²<https://orcid.org/0000-0001-6710-6967>

¹Hospital Universitario Amalia Simoni. Camagüey. Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey. Cuba.

*Autor para la correspondencia: yon.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

El objetivo del texto es exponer elementos de un modelo de superación profesional con enfoque psicosocial, vivencial y dialógico dirigido a residentes de Medicina General Integral para la prevención de las hepatitis virales crónicas. El estudio se desarrolló entre febrero de 2022 y febrero de 2024 desde el Centro de Estudios de Ciencias de la Educación Enrique José Varona, de la Universidad Ignacio Agramonte Loynaz y el Centro de Desarrollo de las

Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud

Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud, de la Universidad de Ciencias Médicas, de la provincia Camagüey. El modelo de superación versa sobre la prevención de estas enfermedades infecciosas de curso crónico, en el área del Policlínico Docente Tula Aguilera. Para la construcción de los fundamentos teórico metodológicos se emplearon métodos de investigación empíricos y teóricos. Los resultados demostraron las insuficiencias en el quehacer de los residentes con la población en cuanto a la prevención de estas entidades nosológicas.

Palabras clave: superación; prevención; residente de Medicina General Integral; hepatitis virales crónicas.

ABSTRACT

The present text has as objective to expose elements of a model of professional superation with focus psicosocial, vivencial and dialogical directed to residents of Integral General Medicine for the prevention of the chronic viral hepatitis. The study was developed between February of 2022 and February of 2024 first floor the auspice of the Center of Studies of Sciences of the Education Enrique José Varona, of the University Ignacio Agramonte Loynaz and the Center of Development of the Social and Humanistic Sciences in Health, of the University of Medical Sciences, both institutions belonging to the county of Camagüey. The pattern of versed superación on the prevention of these infectious illnesses of chronic course, in the area of the Educational Polyclinical Tula Aguilera. For the construction of the methodological theoretical foundations empiric and theoretical investigation methods were used. The results demonstrated the existent inadequacies in the chore of the residents that you/they lend services of health in the population as for the prevention of these entities nosological.

Keywords: superation; prevention; resident of Integral General Medicine; chronic viral hepatitis.

Recibido:05/03/2025

Aprobado: 02/04/2025

Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud

INTRODUCCIÓN

La superación de los residentes de Medicina General Integral (MGI), según las nuevas concepciones y exigencias del Ministerio de Salud Pública, los niveles de prevención, las transformaciones en las áreas de salud y por consiguiente en las comunidades; constituye un reto atendiendo a las cifras más recientes de los pacientes aquejados con Hepatitis Virales Crónicas (HVCS), hecho complejo que necesita de la aplicación del trabajo interdisciplinario.

El perfeccionamiento de la superación de estos residentes es una problemática latente. Ante ello, Rojas-Peláez, San-José-Maceo, Hernández-Rodríguez, Don-Quirós, Smith-López, Trujillo-Pérez,⁽¹⁾ apuntan que la Dirección Provincial de Salud plantea como propósito desarrollar alternativas en la formación académica y asistencial en pos de la preparación y actualización de un nuevo profesional de la salud; humano, competente, reflexivo, crítico. Para ello, el modelo de superación profesional del residente de MGI para la prevención de las HVCS, asume los referentes del paradigma sistémico estructural de la investigación.

Es oportuno abordar definiciones de modelo antes de referirse al propuesto asumido en esta investigación. López Espinosa, Valcárcel Izquierdo, Yera Alós, Pérez de Armas, Rodríguez Cruz, de Armas Molerio;⁽²⁾ González Lastre, Rodríguez Herrera, Martín Alonso;⁽³⁾ Oquendo Montes, Martínez Sariol, Medina González;⁽⁴⁾ Linares Sosa, Borges Oquendo, Hernández Sosa, Domínguez González;⁽⁵⁾ Delgado-Rifá y Martínez-Rubio;⁽⁶⁾ consideran que se trata de la representación ideal del objeto real que el hombre concibe en el subsistema abstracto para caracterizarlo y aplicarlo en la solución de un problema, para satisfacer una necesidad.

Además, Cabrera García, Hernández Rodríguez;⁽⁷⁾ Acosta-Bolaños, Bolaños-Ruiz, Almeida-Campos;⁽⁸⁾ Santana Martínez, Centelles Cabrera, Aparicio Suárez, Medina Gondres, Toledo Fernández;⁽⁹⁾ concuerdan que un modelo de superación profesional devela los nexos entre las particularidades de la profesión, las demandas sociales y los procesos que, en calidad de componente interactúan en ese subsistema del postgrado cubano, de manera que favorezcan la formación profesional.

Colunga Santos,⁽¹⁰⁾ apunta que el modelo constituye "[...] una construcción teórica que resume las características esenciales de un objeto que se modeliza", a lo que suma que representa su funcionamiento "[...] de un modo tal que supere o se distinga de manera significativa, de las representaciones teóricas ya existentes acerca del mismo". La causa de tal asunción estriba en el modo en que el modelo actual representa las funciones que, desde la superación, se establecen para el logro por el residente de MGI para la prevención de las HVCS en la comunidad, sin ser un especialista del nivel secundario; todo ello mediado por la contextualización de saberes del segundo hacia el primero de los niveles de atención.

Por tanto, se prevé un modelo de superación, centrado en el residente de MGI, a fin de favorecer la explicación de la dinámica del proceso de superación profesional basado en la comprensión de la relación entre las características de la actividad posgraduada y los elementos de la actividad profesional. Su alcance permite, el tratamiento de la prevención de las HVCS de manera eficaz, a partir del desarrollo de las acciones educativas.

Se asume la teoría general de los sistemas y el método de investigación sistémico estructural utilizado por Rodríguez Menéndez, Mena Campos, Atiénzar Rodríguez,⁽¹¹⁾ Reyes-Reyes y Valledor-Estevill,⁽¹²⁾ al reconocer que la totalidad constituye la unidad dialéctica de sus componentes y que las propiedades del sistema son cualitativamente distintas a las propiedades de estos por separado, son estas propiedades las que propician las relaciones entre los componentes y las sintetizan, para caracterizar el sistema y su desarrollo. El modelo se sustenta en fundamentos teóricos de gran significación, a saber:

Desde lo filosófico, el modelo se basó en los fundamentos esenciales de la teoría marxista-leninista, en la teoría del conocimiento desarrollada por Lenin, Marx y Engels, de la cual se asumió el principio del desarrollo. Abrazar este principio significa entender que, en el proceso de superación profesional de los residentes de MGI, es necesario tomar en cuenta las características de estos para lograr una adecuada atención en función de la prevención de las HVCS.

Desde el punto de vista sociológico es vista la superación como una necesidad y fenómeno social y en plena coincidencia con Núñez, citado por Torres Montes de Oca y Cuadréns Villalón,⁽¹³⁾ se basa "[...] en la individualización como proceso inherente de la socialización". El proceso de socialización del sujeto, en este caso de los residentes de MGI se fundamenta

en la actividad práctica y de él se resultan las funciones cognitiva, valorativa y comunicativa de la personalidad; el desarrollo del individuo bajo la influencia de la educación y el medio social inherentes de cada comunidad.

En cuanto a sus fundamentos pedagógicos se consideran los presupuestos teóricos y contribuciones de Martí-Martínez, Hidalgo-Mederos, Figueredo-Mesa, Valcárcel-Izquierdo, Martínez-Pérez,⁽¹⁴⁾ declarados en su propuesta de sustentos científicos para la educación cubana. Estos autores aluden al carácter complejo de las interacciones en la dinámica de los procesos educativos en la superación profesional, así como la educación en el colectivo, la utilización de métodos que propicien la activación del conocimiento, la comunicación, la socialización y la participación cooperativa y creadora desde una posición sistémica, flexible y dinámica; el vínculo de los contenidos, así como la concepción de las actividades con un carácter sistémico e integrador.

De notable significación resulta la aspiración de lograr la unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador, dirigida a una educación que tira del desarrollo, con el objetivo de lograr la formación del residente de MGI, en función de la prevención de las HVCS, sustentada en la ley de la condicionalidad histórico-social, en la cual se asume la relación del proceso pedagógico con el contexto social y la necesidad de organizar la superación profesional, según las demandas de la Atención Primaria de Salud.

Se toma en cuenta lo expuesto por García González, León Ramentol, Quintana Verdecia, Reyes Labarcena, Rodríguez Socarrás, Olivera Hernández,⁽¹⁵⁾ sobre la formación, al considerar que la formación expresa la dirección del desarrollo, es decir, hacia dónde debe dirigirse. Cuando se habla de formación no se hace referencia - en el campo de las ciencias de la educación - a aprendizajes particulares, destrezas o habilidades. Constituyen más bien medios para la formación del hombre como ser espiritual. La formación de las particularidades del sujeto como personalidad no se da aislada del desarrollo de sus procesos y funciones psíquicas. Formación y desarrollo constituyen una unidad dialéctica. Así, toda formación implica un desarrollo y todo desarrollo conduce, en última instancia, a una formación psíquica de orden superior. La educación debe considerarse en su función formativa y desarrolladora.

Desde el punto de vista psicológico, el modelo se adscribe al postulado sobre la comprensión de la individualidad de la personalidad acorde con el enfoque socio histórico cultural de Vigotsky y sus seguidores, declarado por Fernández-Sopeña, López-Turro, Laffita-Matos, Duran-Flores, Romero-González.⁽¹⁶⁾ Son esenciales la ley genética fundamental del desarrollo, la ley dinámica del desarrollo con énfasis en los conceptos interiorización y exteriorización y la categoría de zona de desarrollo próximo.

Particular énfasis se le otorga a la unidad de los procesos cognitivos y afectivos por la relación dialéctica entre el intelecto y el afecto para que se produzca el aprendizaje y el desarrollo. Se advierte la trascendencia que alcanzan los procesos afectivos en este ámbito y el condicionamiento que le impregnan al desarrollo de los procesos cognitivos. Un residente de MGI motivado por la ayuda a su comunidad, logrará poner en manos de esta los sistemas de apoyos necesarios para garantizar la prevención de las HVCS.

Cardinal resultan el papel de las vivencias en la formación de la personalidad y el valor de las diferentes experiencias y acontecimientos que enfrentan los sujetos y todas las influencias de personas, grupos e instituciones. Se reafirma la asunción de los presupuestos de Mesa Valiente, Hurtado Gascón, Turro Caró, Del Río Caballero⁽¹⁷⁾ y se reitera que se resalta el valor de lo vivencial ya que implica el análisis por parte del individuo de lo ocurrido; en tanto pone a buen recaudo la experiencia de lo acontecido, con lo cual la vuelve saber y modo de actuación para un después, o sea, la convierte en sabiduría permanente para la vida.

Tanto las vivencias del residente de MGI en la prevención de las HVCS, como de estos en el trabajo directo con los pacientes enfermos o grupos de pesquisa tienen su base en las vivencias que ambos acumulan. Se trata de tomar en cuenta las raíces de la enfermedad en el individuo, de sus buenas y malas prácticas de vida y salud, sus representaciones sociales de la enfermedad, sus costumbres como miembro de un grupo familiar y social y abordarlas como punto de partida para la curación y sanación, desde una perspectiva de salutogénesis. Por lo anterior, el presente texto tiene como objetivo exponer elementos de un modelo de superación profesional con enfoque psicosocial, vivencial y dialógico dirigido a residentes de Medicina General Integral para la prevención de las hepatitis virales crónicas.

DESARROLLO

La superación profesional constituye un sistema de procesos de formación y autoformación cuyas funciones esenciales son la transformación cualitativa, potenciación y el desarrollo del residente de MGI, según la dimensión humana y profesional para lograr actitudes positivas hacia su labor, proporcionar los espacios para desarrollar habilidades, generar conocimientos y dotarlos de estrategias para dirigir la atención de una forma creativa y desarrolladora.

El modelo es una representación del proceso de superación profesional del residente de MGI para la prevención de las HVCS, en el que se reconocen los siguientes momentos:

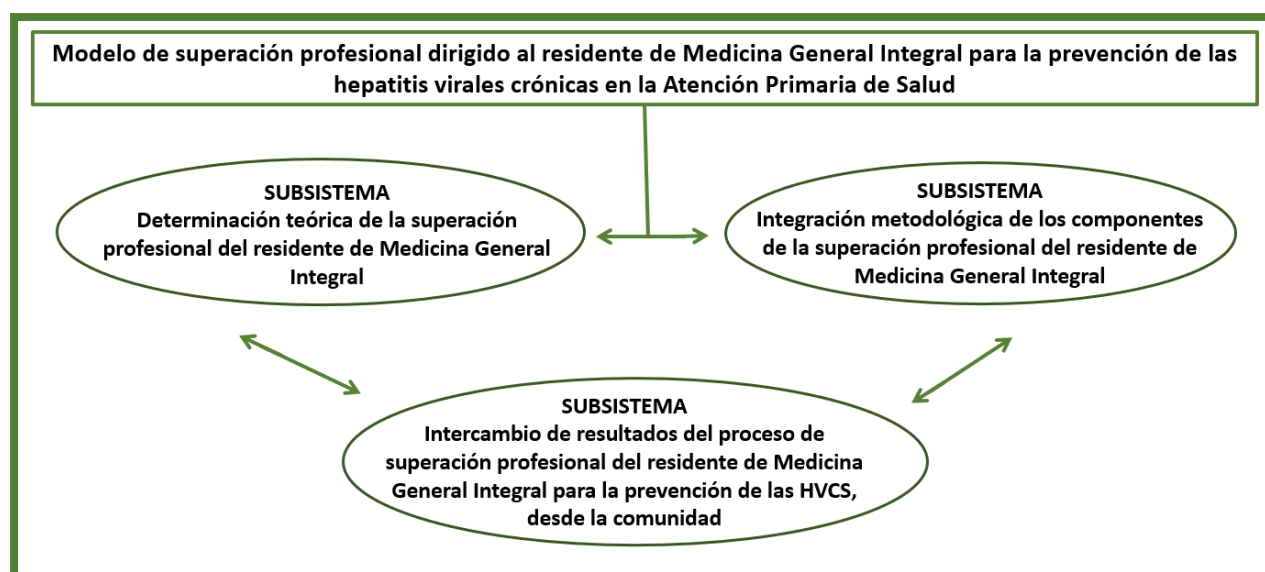
Necesidad del modelo: Por no tener precedentes y regirse por el Programa Nacional de prevención y tratamiento de las HVCS y porque, aunque considerado como indiscutible, el encargo social para el tratamiento de estas enfermedades evidencia brechas respecto a la labor preventiva no solo en enfermos con HVCS sino en los grupos de pesquisa y en las familias; por lo que representa la continuidad desde la comunidad como radio de acción del MGI en formación y, por ende, gestor del logro de la calidad de vida de los pacientes. A ello se suma la insuficiente superación profesional dirigida al residente de la APS.

Núcleo esencial del modelo: Superación profesional del residente de MGI para la prevención de HVCS.

Puesta en práctica: Mediante la estrategia de superación profesional para el residente de MGI, dirigida a la prevención de las HVCS en la APS.

Realidad transformada: La necesidad de superación del residente de MGI (sistema de saberes) para la prevención de las HVCS en la comunidad.

El modelo que se presenta en la **imagen 1**, es el resultado de un proceso de la sistematización teórica que subyace en su construcción, a partir de los referentes epistemológicos y desde una herramienta metodológica de vital importancia, que consiste en la modelación sistémica estructural funcional.

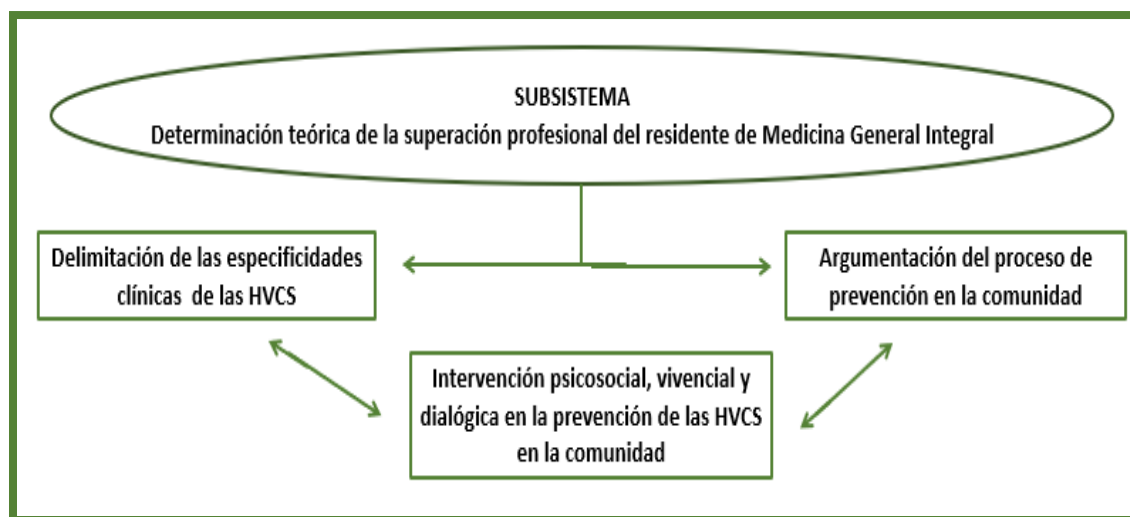


Fuente: Elaboración propia

Imagen. 1. Subsistemas que estructuran el modelo de superación profesional dirigido al residente de MGI para la prevención de las hepatitis virales crónicas en la Atención Primaria de Salud.

La determinación de sus subsistemas surge de las potencialidades y carencias de la superación profesional del residente de MGI y por la necesidad de la concreción de la prevención de las HVCS.

La **imagen 2** presenta el subsistema **Determinación teórica de la superación profesional del residente de Medicina General Integral**, el cual refiere el proceso de identificar potencialidades y necesidades formativas, para lo cual es imprescindible indagar acerca de los saberes que poseen los residentes de MGI en relación con la temática, para determinar las causas que limitan el uso de las diferentes formas organizativas de superación. Representa los rasgos sustanciales y distintivos de la categoría proceso de superación profesional para la prevención de las HVCS, de cuya observación en los residentes deriva en la etapa experimental, el establecimiento de las necesidades de superación a partir de la identificación de lo que para ellos es un verdadero problema en el orden teórico metodológico y asistencial. Además, es el primer eslabón para conocer el estado real que poseen en su superación. Por tanto, el subsistema tiene como función establecer la proyección teórica del contenido de la superación del residente de MGI para la prevención de las HVCS.



Fuente: Elaboración propia

Imagen 2. Subsistema determinación teórica de la superación profesional del residente de MGI.

El residente de MGI depende del plan de desarrollo individual trazado para elevar su superación y alcanzar una atención de excelencia a las HVCS desde la prevención. Se debe profundizar en el análisis del papel del trabajo comunitario con el apoyo de líderes formales e informales, la labor en equipo y con otros sectores y así develar la importancia de la intersectorialidad en el control y mitigación de los riesgos.

Por **Delimitación de las especificidades clínicas de las HVCS** se asume el proceso donde se precisan los elementos clínicos y exámenes de laboratorios para el diagnóstico de las entidades nosológicas. Este componente connota el dominio y articulación de los contenidos de las HVCS desde la teoría, requeridos para que el residente cumpla sus funciones y solvante los problemas que se presentan en la comunidad. Por tanto, explicita los saberes de orden teórico de los que debe apropiarse el médico, para confrontar de manera competente el suceso de la infección por HVCS en la comunidad.

Alude a la integración entre la apropiación de saberes y las manifestaciones clínicas y los complementarios para arribar al diagnóstico de estas enfermedades las cuales deben ser concretados en los escenarios, roles y funciones del residente de MGI. Observa la articulación de saberes teóricos para el dominio de habilidades y métodos, la armónica relación con otros y las actitudes que reflejen la identidad de la profesión.

Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud

Turro Caró, Mesa Valiente, Turro Mesa, Del Rio Caballero,⁽¹⁸⁾ y Pineda Duran, Castro Pérez, Pérez Recio, Chang Velázquez, Tamayo Lamothe, Machín Pérez,⁽¹⁹⁾ asumen que en la práctica del ejercicio profesional del residente de MGI confluyen saberes que, desde la antropología, biología, sociología y psicología, le otorgan mayor cientificidad y empodera a sus profesionales. A su vez, expresa coherencia entre los modelos y teorías de la propia ciencia y su sistema axiológico, que atañe a la vocación, valores, cualidades y actitudes que deben caracterizar a los especialistas de la APS. La concertación de saberes deviene circunstancia para el desempeño profesional competente y la transformación de las prácticas habituales en escenarios comunitarios. El residente aprecia la integración de saberes como parte del camino para resolver situaciones y en consecuencia exhibir resultados.

Con posterioridad el residente modifica la prevención de las HVCS y de esta manera, detecta necesidades, coordina acciones colectivas en situaciones de mayor riesgo, con lo que responde a sus funciones de especialista. La dinámica de las situaciones y la actualización de los saberes tributan a la mejora continua y el fomento de la responsabilidad dentro del proyecto de vida como futuro profesional.

Mientras que la **Argumentación del proceso de prevención de las HVCS en la comunidad** es un componente con el cometido de constreñir los elementos esenciales para los residentes de MGI en pos de la intervención exitosa en la prevención; como sustento para una adecuada atención médico asistencial. En la investigación se asume que la determinación de lo que requiere el MGI para la prevención de las HVCS, garantiza el apropiarse de una cultura sobre la enfermedad, los métodos, las técnicas y los procedimientos, a favor de proceso asistencia y la atención en la comunidad.

El incumplimiento del Programa Nacional de prevención y tratamiento de las HVCS determina la necesidad de intervenir desde lo teórico referencial procesal en el proceso de prevención, mediante la superación y para la concreción de lo estipulado para minimizar las complicaciones de estas entidades nosológicas y sobre todo su aparición. Para ello el residente debe conocer un grupo de acciones encaminadas a la anticipación de la presentación de las HVCS. Entre las que destacan:

La organización del sistema de vigilancia en la cual es necesario el reporte mediante del Sistema de Declaración Obligatoria para evitar los subregistros de la enfermedad, además, el análisis del control de foco en un plazo no mayor de 30 días luego de la confirmación. De igual forma, es imprescindible el conocimiento de eventos sujetos a notificación y vigilancia, en lo que respecta a este aspecto es necesario que el residente de MGI oriente en la comunidad a los pacientes con posible infección del VIH con las HVCS, a embarazadas con complementarios indicativos de estas infecciones o el recién nacido hijo de madre con esta situación y, por último, el seguimiento de este neonato.

Asimismo, se implican los grupos de pesquisa de las HVCS como aquellos grupos de población sobre los que se realiza la búsqueda de hepatitis B y C; se alude a donantes, a embarazadas, a niños nacidos de madres con diagnóstico de sífilis y VIH, a parejas sexuales de personas con infecciones de transmisión sexual, a pacientes politransfundidos o receptores de hemoderivados y a los profesionales de salud expuestos al contacto de sangre o fluidos corporales.

Se considera la vacunación contra la hepatitis B la principal medida de prevención para evitar el contagio de recién nacidos, profesionales de salud expuestos al contacto de sangre o fluidos corporales o trabajadores de otros sectores expuestos a riesgo ocupacional, parejas sexuales de paciente con ITS, grupos de población clave de las infecciones referidas con anterioridad, además de los pacientes que usan tratamiento con hemoderivados, los reclusos y empleados de las prisiones. De igual modo la búsqueda de casos que no es más que la identificación por el residente de MGI de su población vulnerable y con riesgos a padecer HVCS mediante la indicación de complementarios que tipifican la enfermedad.

Por último, recobra especial significación la comunicación del diagnóstico y la atención de los pacientes con HVCS. El residente de MGI comunicará el diagnóstico y realizará la dispensarización con la consiguiente acción de control de foco, además, remitirá al mismo con el especialista de Gastroenterología.

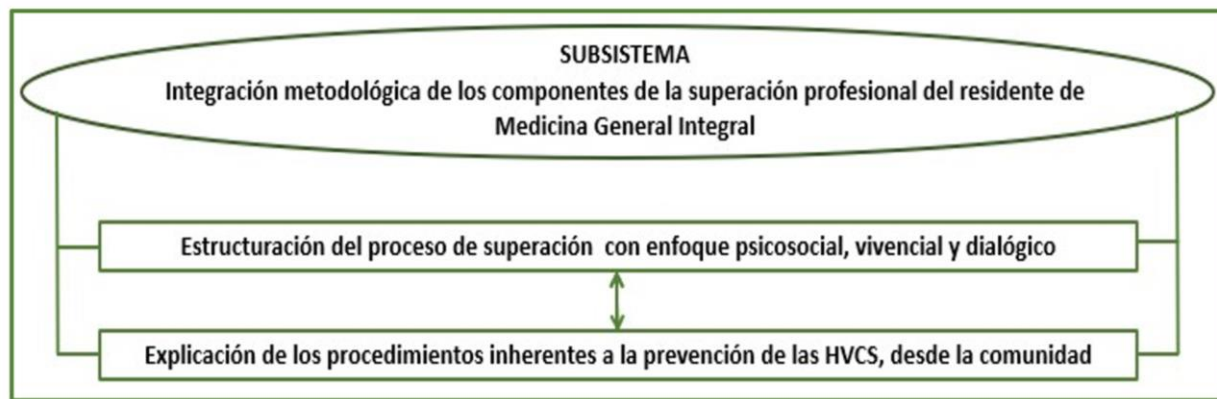
El componente **Intervención psicosocial, vivencial y dialógica en el contexto de la prevención de las HVCS en la comunidad** guarda relación con la experiencia acumulada

por el profesional de la salud en su intercambio permanente con el paciente y la familia en el devenir diario de la atención.

De manera particular, el enfoque psicosocial referido a esta situación de salud involucra el establecimiento de relaciones interpersonales en las que deben ser atendidos los requerimientos, los saberes o desconocimientos, así como las experiencias de la población. Tiene que ver en gran medida con la percepción social de la enfermedad y el modo en que se atiende a los factores de riesgos que se agravan o evitan en dependencia de las prácticas de vida individuales y colectivas; todo ello se nutre de las vivencias que acumulan los individuos, permeadas por las creencias, costumbres, tradiciones y tabúes que favorecen o limitan el proceso de la atención.

Entre los componentes del subsistema se establecen relaciones de coordinación y complementariedad que describen el dominio de saberes conceptuales como contenido de la formación del profesional para el desarrollo posterior de la prevención de las HVCS. La interrelación entre los componentes de este subsistema cualifica la **apropiación de los saberes conceptuales referidos a las HVCS para su prevención desde la comunidad**, la que tributa al dominio de todo un proceso de acumulación de saberes cognitivos que sustentan la ejecución de procedimientos y la asunción de una actitud responsable para el ejercicio de la práctica.

La **imagen 3** muestra el subsistema **Integración metodológica de los componentes de la superación profesional del residente de Medicina General Integral**, el que está enfocado en los saberes procedimentales; esto es, el saber hacer que debe poseer el residente. Su función es argumentar las acciones del residente de MGI en la prevención de las HVCS y parte del fortalecimiento de la prevención desde la interacción del profesional con los demás agentes que intervienen en las acciones.



Fuente: Elaboración propia

Imagen 3. Subsistema integración metodológica de los componentes de la superación profesional del residente de MGI.

El componente **Estructuración del proceso de superación con enfoque psicosocial, vivencial y dialógico** deriva de las potencialidades que exhibe lo legislado en su diseño curricular para el proceso de superación profesional en el área de las ciencias médicas y responde de manera particular, a las insuficiencias que, en lo cognitivo, procedimental y actitudinal, limitan el proceso de prevención de las HVCS en la comunidad por parte del MGI. Destaca el establecimiento del sistema de contenido, las formas organizativas y la incorporación de elementos que le brindan al modelo su carácter interdisciplinario, con lo que se distingue por la inclusión de cuestiones inherentes a la psicología y la sociología; de ahí su carácter psicosocial, vivencial y dialógico.

En este sentido se plantea que:

- Se concibe el proceso de superación en correspondencia con las necesidades, capacidades e intereses de los residentes de MGI.
- Las actividades deben desarrollarse por el personal capacitado en la temática sobre la superación profesional y la prevención de las HVCS.
- Se mantenga el carácter flexible, dinámico y sistémico, lo cual se manifiesta en el ordenamiento y secuencia del contenido seleccionado para el intercambio.

- Se fortalezca la participación protagónica de los residentes de MGI en la prevención de las HVCS mediante revisión de historias clínicas para remisión certera de los pacientes al especialista de Gastroenterología.
- Las actividades vinculen lo cognitivo, lo investigativo y lo afectivo en las diferentes acciones además deben desarrollarse con la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

El sujeto que forma parte del grupo de pesquisa de las HVCS y su familia deben ser considerados como los principales actores de todas las actividades educativas; por lo tanto, es fundamental: establecer relaciones apropiadas entre el sujeto grupo pesquisa y los miembros de la familia, al igual que entre él y el resto de sus coetáneos; planificar tareas que tengan carácter instructivo, desarrollador y formativo con las habilidades adaptativas según la edad y tipo de riesgo a enfermar.

Las actividades deben enfocarse en un primer orden en la utilización del método clínico, mediante el cual se puede sospechar de la existencia de una infección de los virus causantes de la hepatitis crónica, el examen periódico de salud, para lo cual se tenga en cuenta la población de riesgo para indicarles exámenes que demuestren la presencia de infecciones por estos virus; con la consiguiente confección de historias clínicas individuales y familiares en función del establecimiento de las características de los estilos y modos de vida que hacen vulnerables a la comunidad.

Lo expresado refiere lo procedimental, aunque solo la separación con lo cognitivo y lo actitudinal sea del tipo metodológico y se advierte que, si bien es cierto que el modelo se distingue por ser teórico, al colocar en manos de la APS los saberes inherentes a una especialidad específica de la atención secundaria, se prefiere declarar pasos y procedimientos que no son imputables al dominio del MGI, ni a los miembros del Grupo Básico de Trabajo, o sea, dirigentes, funcionarios y especialistas del policlínico responsables de dirigir el proceso de la superación, — proceso pedagógico que en las ciencias médicas maneja un contenido clínico asistencial.

En consonancia con lo anterior autores como López Hernández, Bello Corredor, Martínez Montesino, Marrero Sánchez;⁽²⁰⁾ Matos Morejón;⁽²¹⁾ Castellanos Fernández, Teixeira Brado,

Dorta Guridi, Dorta Guridi, Vega Sánchez,⁽²²⁾ coinciden que para el reconocimiento de grupos de pesquisa de las hepatitis B y C es necesario reconocer las características de la inmunización del Virus B de hijos de madres portadoras y manejo de las embarazadas con HVCS. De modo que los contenidos o aspectos por áreas son:

Identificación de grupos de pesquisa de las hepatitis B y C: Obliga a la determinación de los donantes, las embarazadas, los niños nacidos de madres con diagnóstico de sífilis y VIH, las parejas sexuales de personas con ITS entre otros.

Observación de las características de la inmunización del Virus B de hijos de madres portadoras: Implica tener en cuenta la vacunación a hijos de madres con Antígeno de superficie (HBsAg) reactivos; la aplicación del esquema diferenciado de vacunación contra la Hepatitis B, en las primeras 24 horas del nacimiento.

Manejo de las embarazadas con HVCS: Involucra la pesquisa de la embarazada con el HBsAg entre las 15 y 19 semanas de gestación, en la misma extracción de muestra para la realización de alfa feto proteína.

En este particular las madres de estos niños serán dispensarizadas siempre que se respete el diagnóstico definitivo emitido por el Gastroenterólogo y se aclara que los recién nacidos hijos de madres positivas podrán ser lactados, cuando no existan lesiones o sangramiento del pezón. Es necesario reiterar que se brinda una profunda y clara educación sanitaria a la gestante HBsAg reactivo.

La identificación de las potencialidades y necesidades de superación se relaciona con la prevención de las HVCS, a partir de reconocer como antecedente imprescindible las falencias formativas en relación con la utilización de las diferentes formas organizativas de superación en la prevención de las HVCS y favorecer así el dominio de los contenidos necesarios relacionados con la temática, para luego proceder a diseñar el sistema de acciones que trasciendan en la comunidad hacia un intercambio en el que predomine el diálogo abierto, franco, sincero entre el personal de salud y el paciente.

El componente **Explicación de los procedimientos inherentes a la prevención de las HVCS, desde la comunidad** no solo exige los saberes inherentes a la prevención, tanto en lo teórico como en lo metodológico, sino aquello que se adquiere debido a un franco proceso

de contextualización, pues se extrapola el saber hacer del especialista en Gastroenterología al sistema de saberes del médico que se desempeña en la comunidad. Por tanto, el saber hacer y saber ser conllevan a la adquisición de procederes, según la relación factores de riesgo-grupos de pesquisa-saber del profesional; lo cual solo se garantiza por un proceso de contextualización de la atención primaria a la secundaria.

La integración metodológica de este sistema procedimental destaca el compromiso del profesional con la prevención de las HVCS y, por lo tanto, explica el cómo desarrollar con eficiencia la prevención de las HVCS para ello se consideran ejes fundamentales:

Participación comunitaria: Intervención activa de la comunidad en la vigilancia y protección de la salud de la población, con énfasis en los grupos de pesquisa y atención diferenciada de sus familias.

Participación intersectorial: Intervención consensual de diversos sectores en la toma de decisiones, organización, planificación y ejecución de acciones coordinadas a nivel comunitario para la prevención de las HVCS.

Tecnología apropiada: Utilizar y adaptar los recursos de que disponen los residentes de MGI en la comunidad para elevar la calidad en la prevención de las HVCS.

Participación sistemática: En el funcionamiento de la consejería especializada en lo relacionado con las HVCS en la adherencia y acompañamiento del Equipo Básico de Salud en general y particularizando en el residente de MGI.

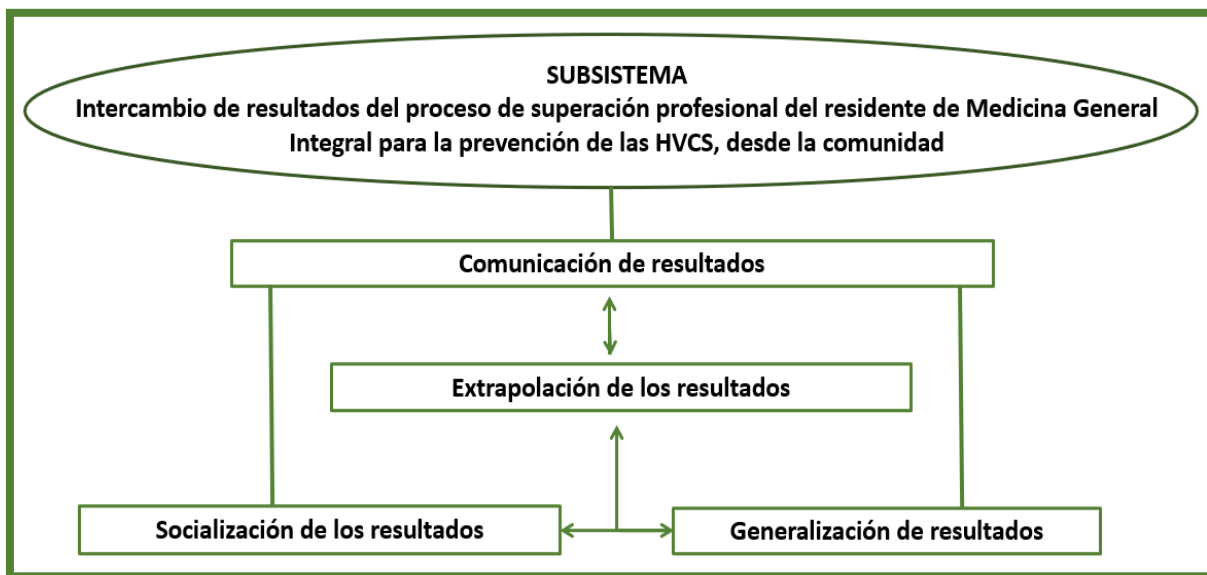
Descentralización: Disponibilidad de recursos con la finalidad de desarrollar la prevención de las HVCS desde el consultorio médico de la familia.

El desarrollo de las potencialidades para alcanzar un pensamiento cada vez más reflexivo de los residentes de MGI no puede restringirse, es necesario facilitar el acceso al conocimiento por diversas fuentes y formas para asegurar un aprendizaje desarrollador que provoque el disfrute social y personal.

En resumen, en este subsistema se dan relaciones de coordinación y de complementariedad. Cada componente toma un rol determinante y todos poseen igual grado de relevancia; inter condicionándose. Las relaciones entre los componentes del subsistema cualifican la

interiorización de herramientas teórico metodológicas para la concreción de la prevención en la práctica. Mediante la integración metodológica de los saberes de la superación del residente de MGI se interrelacionan los aspectos teórico-procedimentales y actitudinales, a partir de lo cual se definen las acciones para al logro de la prevención de las HVCS. Entonces, el hecho de elegir qué saberes debe dominar el MGI, al nivel primario, para saber y saber hacer con dominios del nivel secundario, resulta, a su vez, integrado con el saber ser y convivir en la comunidad.

El subsistema **Intercambio de resultados del proceso de superación profesional del residente de Medicina General Integral para la prevención de las HVCS, desde la comunidad**, tiene como función describir el modo en que se produce la comunicación de las experiencias y resultados del proceso de superación acometido para la prevención de las HVCS en la comunidad. (Imagen 4)



Fuente: Elaboración propia

Imagen 4. Subsistema intercambio de resultados superación profesional del residente de MGI para la prevención de las HVCS, desde la comunidad.

Con tal función se aborda el modo en que se comunican los resultados del proceso de superación, el camino que el residente debe recorrer para el logro del intercambio científico

Centro para el Desarrollo de las Ciencias Sociales y Humanísticas en Salud

ya a la luz de los nuevos saberes adquiridos en y para el trabajo de prevención de las HVCS en la comunidad. Si bien es cierto que la razón central de la presente investigación ha estado dirigida al accionar del MGI en la comunidad para reducir los efectos de la presencia de las HVCS, lo estipulado no se limita solo a estas enfermedades transmisibles y lo previsto puede y debe extrapolarse para combatir otros flagelos. Por tanto, desde lo individual, las experiencias se extenderán al enfrentamiento de las situaciones de salud que se presenten sujetas a malas prácticas de salud y de vida; mientras que, en lo colectivo, lo deseable es que la adquisición de nuevos saberes y vivencias se produzca por medio del diálogo con iguales que actúan bajo los mismos preceptos y en nuevos escenarios del área de salud.

Ello obliga a la descripción del modo en que se alcancen los niveles de satisfacción de los residentes en cuanto a sus ganancias personales, al favorecer transformaciones que permitan el cumplimiento de los objetivos y traducido en saberes profesionales que propendan a la disposición para actuar de manera consciente, lo que se desdobra en cambios para asumir con actitud responsable su desempeño profesional en la prevención de las HVCS. Las relaciones de coordinación y complementariedad entre los componentes de este subsistema argumentan el logro del perfeccionamiento estratégico de la superación de los residentes, que se concreta en un actuar efectivo para la prevención de las HVCS.

Se insistió en que este subsistema se encuentra determinado por las posibilidades que brinda el dominar en primer lugar, los saberes, que permiten responder a las necesidades de los grupos de pesquisa, sus familias y la comunidad y, en segundo lugar; lo dialógico y vivencial que facilita que el residente de MGI en contacto con pacientes, familiares y profesionales, tenga retroalimentación de lo alcanzado. El propósito dirige la mirada hacia los logros y aspectos a perfeccionar y hacia los errores que se deben erradicar para reorientar su actuación en la prevención de las HVCS.

El subsistema detalla el modo de comunicar experiencias acerca del intercambio con los grupos de pesquisa, la familia y la comunidad en el tratamiento de la prevención, en función de las herramientas y elementos con que cuenta el MGI para realizar esta función y desde los referentes sobre el campo de conocimiento. En sus procedimientos demuestran el dominio construido a partir de aproximaciones positivas en las que la prevención de las HVCS son el

espacio cognoscitivo, afectivo y comportamental para el sustento de sus actuaciones en correspondencia con las necesidades específicas de la comunidad.

Al declararse que la **Comunicación de resultados** constituye un componente clave en el proceso de superación del residente de MGI, mediante los procesos de enseñanza aprendizaje y asistencial, se sostiene que este profesional sistematiza los contenidos abordados en los subsistemas y componentes expuestos con anterioridad. De esta manera, subraya tanto los logros como las dificultades para corregir errores y tener una mayor claridad hacia dónde orientar su actuación y, por tanto, la actualización del diagnóstico poblacional es permanente.

El componente resalta la importancia de la participación de los residentes en el rediseño y la reorientación de la actividad transformadora, procesos en los que la creatividad, la personalización y la innovación constituyen aspectos fundamentales para el mejoramiento continuo de la dinámica interna de los grupos de pesquisa, sus familias y la comunidad. Las relaciones interpersonales, llevan a la comunicación como eje principal del proceso, el reconocimiento y el autoconocimiento del individuo (grupos de pesquisa-residente), como vía para intercambiar vivencias emocionales como elemento inductor y las experiencias sociales como fuente de las interacciones sociales. De tal manera, son estos factores los que en definitiva potencian la prevención de las HVCS.

Aquí se establece el modo en que se produce lo preventivo desde lo asistencial y se observan las variantes de autosuperación del residente. Es pertinente señalar que esta comunicación no solo se dirige al resultado, sino también al diagnóstico, razón por la cual se pondera el valor del intercambio de experiencias como un proceso continuo, que favorece la superación profesional, en tanto se constate el avance y se diagnostican las nuevas dificultades para así comenzar el nuevo ciclo.

El componente **Extrapolación de los resultados** atañe al proceso de transferir a situaciones análogas los saberes por los residentes y el personal que dirige la superación ya sea por la **socialización** o bien, por la **generalización** de los resultados. Con todo se explica el desarrollo de otros saberes surgidos durante el proceso de superación profesional del residente de MGI en la prevención de las HVCS. Para lograrlo, estos profesionales deberán mantener una mirada amplia hacia las situaciones muy particulares que se presentan en la

prevención de tal situación de salud ya que las enfermedades transmisibles varían, atendiendo a las características individuales de cada sujeto, grupo de pesquisa y su familia, así como el contexto comunitario.

En esta nueva concepción, las experiencias se dan en correspondencia con los saberes que se alcanzan en la superación profesional para la prevención de las HVCS, se propicia la formación de habilidades profesionales, la formación de valores (humanismo, sensibilidad, cooperación, ayuda mutua) respecto a la atención de grupos de pesquisa y su familia. Lo anterior eleva los resultados de la superación profesional a partir del dominio e implementación de las diferentes formas de organización de la superación.

Los aspectos de la atención a grupos de pesquisa y sus implicaciones para la familia aseguran el logro de una mejor calidad de vida, en la medida que se concreten procesos de orientación, dirigidos al sistema de conocimientos, procedimientos, habilidades, comportamientos, actitudes y valores en relación con la prevención de las HVCS. En este desempeño cobran un significado vital las funciones orientadoras y de autorregulación, que son rectoras de las demás funciones del residente de MGI.

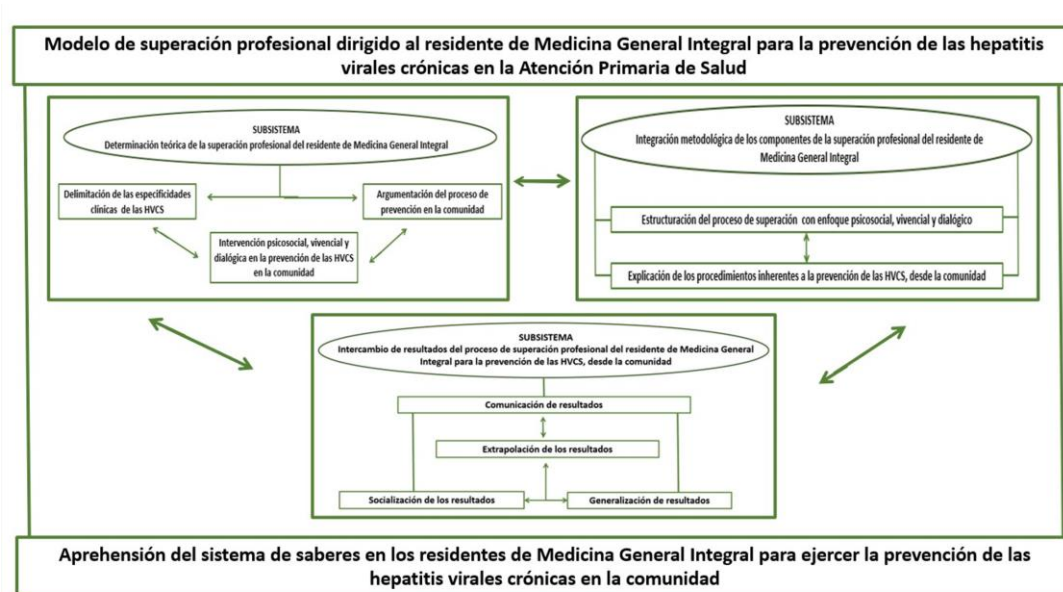
Si la superación en la prevención de las HVCS designa lo que el residente de MGI sabe sobre las HVCS y sabe hacer acerca de la prevención, lo axiológico se expresa en el saber ser y convivir en el día a día. A partir de la preparación en la atención a grupos de pesquisa el residente es capaz de alcanzar la aspiración de su desempeño, lo que se manifiesta en su profesionalidad y se refleja en la formación como cualidad de una superación por la excelencia. En este sentido se determinan las necesidades que deben ser resueltas por la vía de la superación profesional.

Por tal razón su función esencial es orientar las direcciones en que se realiza el proceso. La relación de coordinación y complementariedad entre los componentes de este subsistema cualifica la **concientización de la comunicación de los saberes para la prevención de las HVCS, desde la comunidad**. Esta relación connota la importancia de la comunicación y transferencia de saberes referidos a la prevención de las HVCS con los grupos de pesquisa, la familia y la comunidad, en correspondencia con los recursos de que dispone el MGI.

La relación más trascendental del modelo, determina la cualidad sinérgica de orden superior devenida del sistema modelado, la cual se denomina **aprehensión del sistema de saberes**

en los residentes de Medicina General Integral para ejercer la prevención de las HVCS en la comunidad.

Tal relación es entendida por los autores como el proceso de evolución operado en el profesional, como resultado de su respuesta activa y creativa frente a las necesidades de superación continua y sistemática, al facilitar transformaciones que permitan el cumplimiento de los objetivos, para la prevención de las HVCS, desde el accionar en la comunidad del MGI. Ello traduce un modo de actuar que se evidencia en cambios significativos en el intercambio con la población, mediado por una actitud consecuente y responsable ante el cuidado de la vida y la salud del paciente y la educación en salud de la familia, que se ven implicados en tal situación. (Imagen 5)



Fuente: Elaboración propia

Imagen 5. Modelo de superación profesional dirigido del residente de MGI para la prevención de las hepatitis virales crónicas en la Atención Primaria de Salud.

El modelo expone la relación teórica y conceptual de los elementos tomados en cuenta para el diseño de la superación profesional del residente de MGI y constituye a la vez, una herramienta valiosa, con la finalidad de distinguir cómo se favorece la prevención de las

HVCS. En tal sentido, constituyó el aporte teórico esencial que suple las falencias, desde la teoría, del proceso de superación profesional, atendiendo a que en lo cognitivo incorporó el saber sobre la clínica de la enfermedad, sus vías de transmisión y la inmunoprofilaxis. En lo procedimental apuntó a los elementos para su detección, los complementarios impostergables ante la sospecha de la infección. Y en lo actitudinal, contribuyó con formas de intercambio con el paciente y sus familiares, las que soportan el mejoramiento de las relaciones interpersonales, mediante el manejo de vivencias y el diálogo, en función de la prevención de las HVCS, desde la comunidad.

CONCLUSIONES

El modelo de superación profesional se sustenta en el enfoque psicosocial, vivencial y dialógico. Se construyó desde de las potencialidades del proceso de superación del residente de MGI, a lo que se suma la toma en cuenta de las carencias en los saberes cognitivo, procedimental y actitudinal detectadas durante el diagnóstico y caracterización de la situación problemática asumida en la investigación, que limitan tal proceso y que atentan contra la prevención de las HVCS en la comunidad.

El modelo cuenta con tres subsistemas, Determinación teórica de la superación profesional del residente de MGI; Integración metodológica de los componentes de la superación profesional del residente de MGI e Intercambio de resultados del proceso de superación profesional del residente de MGI para la prevención de las HVCS, desde la comunidad.

El modelo devela los componentes de cada subsistema y se explicitan las relaciones recíprocas de coordinación, interdependencia y complementariedad. La aprehensión del sistema de saberes en los residentes de Medicina General Integral para ejercer la prevención de las HVCS en la comunidad, se declara como la cualidad de orden superior y trascendental resultante del sistema modelado y su red de relaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas-Peláez Y, San-José-Maceo Z, Hernández-Rodríguez M, Don-Quirós EA, Smith-López E, Trujillo-Pérez YL. El HeberNasvac®, una opción en el tratamiento de la hepatitis B crónica. AMC [Internet]. 2022 [citado 05/04/2024];37(1):e3594. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552022000100072&lng=es&ytlng=pt
2. López Espinosa G J, Valcárcel Izquierdo N, Yera Alós I B, Pérez de Armas A M, Rodríguez Cruz O, de Armas Molerio I de la C. Fundamentos que sustentan la estrategia de superación profesional para la atención médica integral al trabajador. EDUMECENTRO [Internet]. 2023 [citado 11/01/2025];15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100021&lng=es
3. González Lastre M, Rodríguez Herrera E, Martín Alonso I E. A propósito del artículo Necesidades sentidas de preparación profesoral para la gestión del proceso docente. EDUMECENTRO [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742024000100010&lng=es
4. Oquendo Montes J F, Martínez Sariol E, Medina González I. Desempeño de profesionales de enfermería en anestesiología y reanimación en unidades quirúrgicas de Gambia, África. REMS [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];38. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412024000100028&lng=es
5. Linares Sosa Elvira Y, Borges Oquendo L de la C, Hernández Sosa M de los Á, Domínguez González W. Cauterization of Performance in Human Histology of Specialists Being Trained in Pathological Anatomy. REMS [Internet]. 2024 [cited 2025 Ene 11];38. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412024000100009&lng=es
6. Delgado-Rifá E, Martínez-Rubio B N. Fundamentos teóricos que sustentan la superación profesional del médico de familia en el manejo del adulto mayor con fractura de cadera.

Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado 11/01/2025];27(5). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000600030&lng=es

7. Cabrera García M de la C, Hernández Rodríguez M. Intervención educativa sobre la esteatosis hepática no alcohólica en los pacientes expuestos a factores de riesgos. Rev Hum Med [Internet]. 2023 [citado 11/01/2025];23(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202023000200006&lng=es
8. Acosta-Bolaños L, Bolaños-Ruiz O, Almeida-Campos S. Motivation and job satisfaction of General Surgery residents. Rev. Med. Electrónica. [Internet]. 2024 [cited 11/01/2025];46. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242024000100027&lng=es
9. Santana Martínez L, Centelles Cabrera M E, Aparicio Suárez J L, Medina Gondres Z E, Toledo Fernández A M. Capacitación de superación profesional como singularidad del modelo cubano para el enfrentamiento a la COVID-19. Infodir [Internet]. 2021 [citado 11/01/2025];(35). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212021000200011&lng=es
10. Colunga Santos S. Pautas para la delimitación y empleo de los resultados científicos en la investigación educativa. Rev Hum Med [Internet]. 2022 [citado 11/01/2025];22(2). Disponible en: <https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2333>
11. Rodríguez Menéndez I H, Mena Campos A, Atiénzar Rodríguez O. Particularidades del proceso de superación de cuadros y reservas en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Rev Hum Med [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];24(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202024000200006&lng=es
12. Reyes-Reyes E, Valledor-Estevill R F. Contenidos de inmunología en la formación de médicos residentes en Cuba. Antecedentes, etapas y tendencias. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];28(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942024000200020&lng=es
13. Torres Montes de Oca A, Cuadréns Villalón A M. Fundamentos teóricos que sustentan la superación y el desempeño profesional de cirujanos generales en la atención preoperatoria. Rev cuba anestesiología reanim [Internet]. 2021 [citado 11/01/2025];20(1).

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182021000100010&lng=es

14. Martí-Martínez G A, Hidalgo-Mederos R, Figueredo-Mesa Y, Valcárcel-Izquierdo N, Martínez-Pérez R. Estrategia de superación en la atención a pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado 11/01/2025];27(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000500015&lng=es
15. García González M C, León Ramentol C C, Quintana Verdecia E, Reyes Labarcena B, Rodríguez Socarrás I P, Olivera Hernández K. Contribuciones teóricas y prácticas a la formación y superación de profesionales vinculados al análisis clínico. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 11/01/2025] ; 14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100013&lng=es
16. Fernández-Sopeña Y, López-Turro L, Laffita-Matos D, Duran-Flores A, Romero-González Y. Propuesta de curso de superación profesional sobre el abordaje a la gestación solidaria. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];28(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942024000300003&lng=es
17. Mesa Valiente R M, Hurtado Gascón L C, Turro Caró E, Del Río Caballero G. Referentes teóricos para la superación profesional sobre el síndrome de fragilidad en la atención primaria de salud. MEDISAN [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025]; 28(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000100016&lng=es
18. Turro Caró E, Mesa Valiente R M, Turro Mesa L N, Del Río Caballero G. Necesidad de superación profesional para el diagnóstico de ancianos con trastornos de la marcha. MEDISAN [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];28(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000200017&lng=es
19. Pineda Duran G A, Castro Pérez M, Pérez Recio Y, Chang Velázquez J, Tamayo Lamothe E, Machín Pérez J. Sistema de competencias laborales para tecnólogos de la salud licenciados en Optometría y Óptica. EDUMECENTRO [Internet]. 2024 [citado 11/01/2025];16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742024000100001&lng=es

20. López Hernández D, Bello Corredor M, Martínez Montesino Y, Marrero Sánchez B. Evaluación del desempeño clínico del ensayo SUMASIGNAL VHC para la detección del ARN del virus de la hepatitis C. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2021 [citado 05/04/2024];73(3):e529. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602021000300002
21. Matos Morejón MJ. ¿Cómo se comportan las hepatitis en Cuba? [Internet]. La Habana: MINSAP; 2022 [citado 05/04/2024]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/como-secomportanlas-hepatitis-en-cuba/>
22. Castellanos Fernández MI, Teixeira Brado EM, Rosa Hernández D la, Dorta Guridi Z, Dorta Guridi C, Vega Sánchez H. Infección crónica por virus de hepatitis B. Instituto de Gastroenterología de Cuba, 2016-2018. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 05/04/2024];19(1):48-62. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2669>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no presentan conflictos de intereses respecto a este texto.

Contribución de los autores

Conceptualización: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Curación de datos: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Análisis formal: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Adquisición de fondos:

Investigación: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Metodología: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Administración del Proyecto: Yon Luis Trujillo Pérez.

Recursos: Yon Luis Trujillo Pérez.

Software: -

Supervisión: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Validación-verificación Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Visualización: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Redacción: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.

Redacción-revisión-y edición: Yon Luis Trujillo Pérez, Lourdes de la Caridad Cabrera Reyes, Silvia Colunga Santos, Mayelín Soler Herrera.