



## ARTICULO ORIGINAL

### Impacto de la estrategia de superación profesional dirigida a médicos de familia sobre diabetes en el adulto mayor

Impact of a professional development strategy for family physicians on older adults with Type 2 Diabetes

Impacto da estratégia de capacitação profissional dirigida a médicos de família sobre diabetes no idoso

**Maria de la Caridad Casanova-Moreno<sup>1</sup>** , **Modesta Moreno-Iglesias<sup>2</sup>** , **Daisy Antonia Navarro-Despaigne<sup>3</sup>** , **Francisco Machado-Reyes<sup>1</sup>** , **Daimy Casanova-Moreno<sup>4</sup>** , **Wagner González-Casanova<sup>5</sup>** 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes de Oca. Facultad de Cultura Física Nancy Uranga Romagoza Pinar del Río. Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Instituto de Endocrinología. Cuba.

<sup>4</sup>Empresa Provincial de Farmacia y Óptica. Pinar del Río. Cuba.

<sup>5</sup>Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes de Oca. Facultad de Enseñanza Media. Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 26 de octubre de 2025

**Aceptado:** 04 de noviembre de 2025

**Publicado:** 25 de diciembre de 2025

**Citar como:** Casanova-Moreno M de la C, Moreno-Iglesias M, Navarro-Despaigne DA, Machado-Reyes F, Daimy Casanova-Moreno D, González-Casanova W. mpacto de la estrategia de superación profesional dirigida a médicos de familia sobre diabetes en el adulto mayor. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6928. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6928>

## RESUMEN

**Introducción:** el vertiginoso desarrollo científico-tecnológico de la Diabetología Geriátrica, requiere del desarrollo de programas de superación que contribuyan a elevar el nivel de actualización, y el desempeño de los médicos familiares.

**Objetivo:** evaluar el impacto de una estrategia de superación profesional sobre el manejo de la DM2 en adultos mayores, dirigida a médicos de familia, incluyendo el desarrollo de tesis investigativas en cada territorio.

**Métodos:** estudio cuasi-experimental con enfoque mixto, desarrollado entre enero 2016 y junio 2025 en 11 municipios de la provincia de Pinar del Río, y dos policlínicos de la provincia Artemisa. Desde el punto de vista metodológico, la evaluación de impacto se estructuró en tres dimensiones (cambio atribuible, profundidad del cambio y contextualización territorial).

**Resultados:** la implementación de la estrategia generó cambios significativos en el desempeño clínico de los médicos de familia y los indicadores de salud de los adultos mayores atendidos. El conocimiento médico aumentó un 38 % (62,4 a 86,1 puntos), mientras que el control glucémico se evidenció en la reducción de HbA1c de 8,4 % a 7,1 %. La detección temprana de complicaciones microvasculares creció un 45%, y la adherencia terapéutica mejoró en un 27 % para fármacos y 33 % en estilos de vida. Se produjeron 39 tesis investigativas con propuestas locales de mejora. El 94 % de los médicos valoró positivamente la estrategia, destacando su flexibilidad y utilidad en pandemia.

**Conclusiones:** La formación continua de los profesionales de la atención primaria instituye un pilar fundamental para el fortalecimiento del sistema de salud.

**Palabras clave:** Anciano; Diabetes Mellitus Tipo 2; Educación Continua; Evaluación del Impacto en la Salud; Evaluación en Salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** The rapid scientific and technological advances in Geriatric Diabetology require targeted professional development programs to enhance the knowledge, performance, and clinical competence of family physicians.

**Objective:** To evaluate the impact of a professional development strategy on the management of type 2 diabetes mellitus (T2DM) in older adults by family physicians, including the development of local research theses in each territory.

**Methods:** A quasi-experimental mixed-methods study was conducted from January 2016 to June 2025 across 11 municipalities in Pinar del Río province and two polyclinics in Artemisa province. Impact assessment was structured along three dimensions: attributable change, depth of change, and territorial contextualization.

**Results:** Implementation of the strategy led to significant improvements in clinical performance and health outcomes. Physicians' knowledge increased by 38 % (from 62.4 to 86.1 points). Glycemic control improved, with HbA1c levels decreasing from 8,4 % to 7,1%. Early detection of microvascular complications rose by 45 %, and therapeutic adherence improved by 27 % for medications and 33 % for lifestyle modifications. A total of 39 local research theses were produced, each offering context-specific improvement proposals. Ninety-four percent of participating physicians rated the strategy positively, highlighting its flexibility and utility during the pandemic.

**Conclusions:** Continuous professional development of primary care providers is a cornerstone for strengthening integrated, high-quality care for older adults with T2DM.

**Keywords:** Aged; Diabetes Mellitus, Type 2; Education, Continuing; Health Impact Assessment; Health Evaluation.

## RESUMO

**Introdução:** o vertiginoso desenvolvimento científico-tecnológico da Diabetologia Geriátrica requer a criação de programas de capacitação que contribuam para elevar o nível de atualização e o desempenho dos médicos de família.

**Objetivo:** avaliar o impacto de uma estratégia de capacitação profissional sobre o manejo da DM2 em idosos, dirigida a médicos de família, incluindo o desenvolvimento de teses investigativas em cada território.

**Métodos:** estudo quase-experimental com abordagem mista, desenvolvido entre janeiro de 2016 e junho de 2025 em 11 municípios da província de Pinar del Río e dois policlínicos da província de Artemisa. Do ponto de vista metodológico, a avaliação de impacto foi estruturada em três dimensões (mudança atribuível, profundidade da mudança e contextualização territorial).

**Resultados:** a implementação da estratégia gerou mudanças significativas no desempenho clínico dos médicos de família e nos indicadores de saúde dos idosos atendidos. O conhecimento médico aumentou em 38 % (de 62,4 para 86,1 pontos), enquanto o controle glicêmico se evidenciou na redução da HbA1c de 8,4 % para 7,1 %. A detecção precoce de complicações microvasculares cresceu 45 %, e a adesão terapêutica melhorou em 27 % para fármacos e 33 % em estilos de vida. Foram produzidas 39 teses investigativas com propostas locais de melhoria. 94 % dos médicos avaliaram positivamente a estratégia, destacando sua flexibilidade e utilidade durante a pandemia.

**Conclusões:** a formação contínua dos profissionais da atenção primária constitui um pilar fundamental para o fortalecimento do sistema de saúde.

**Palavras-chave:** Idoso; Diabetes Mellitus Tipo 2; Educação Continuada; Avaliação do Impacto na Saúde; Avaliação em Saúde.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de este marco, en la Atención Primaria de Salud (APS), se puede lograr una atención integral a las personas de todas las edades, además, cumplir con programas importantes como el de atención a las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus (DM) y atención al adulto mayor (AM) entre otros. En este nivel de atención se debe procurar dar solución a la mayor cantidad de problemas de salud y enfermedades. En este sentido, se comprende que para la atención en la APS se debe contar con un personal de salud bien calificado, comprometido y capaz de sentir e identificar las necesidades individuales y de la comunidad. Tiene que poseer una serie de conocimientos con base en los métodos clínicos, epidemiológicos y sociales en integración con ciencias como las biológicas, las clínicas, la de conducta y sociedad. Con el propósito de responder a las necesidades del entorno, de manera holística en la atención del individuo, familia y colectividad, para lo cual necesita de superación profesional.<sup>(1)</sup>

La superación de los recursos humanos se organiza en sistemas, programas, modelos de superación y estrategias. Esta última es la que seleccionaron los autores, pues ofrece resultados a corto, mediano y largo plazos, así como, posibilita su inserción a partir los sistemas de desarrollo y proyectos que se realizan desde el Ministerio de Salud Pública de Cuba y su red de centros educativos, formativos y/o investigativos para obreros, técnicos y profesionales de la salud.<sup>(2)</sup>

Existen diferentes tipologías de estrategias, entre las cuales figuran: pedagógica, didáctica, metodológica, educativa, de superación profesional y escolar. Ahora bien, que una estrategia sea de uno u otro tipo depende del contexto o ámbito concreto sobre el cual se pretende incidir, y de la especificidad del objeto de transformación. En este caso, se elabora una estrategia de superación profesional, que es considerada por Masó Galán,<sup>(3)</sup> como: "un proceso, (...), donde se identifican fortalezas y debilidades en el desempeño profesional pedagógico y humano y las necesidades de superación, desde las exigencias de la educación en el trabajo y de la introducción de las tecnologías de puntas (...)."

Consideran los autores que ante el vertiginoso desarrollo científico - tecnológico de la Diabetología Geriátrica, se requiere de una actualización sistemática desde el punto de vista teórico - práctico, lo cual conlleva a asumirlo como alternativa para el mejoramiento del desempeño profesional, el desarrollo de programas de superación que contribuyan a elevar el nivel de actualización, el desempeño y el acervo cultural de los médicos familiares.

Resulta cardinal subrayar, que la DM ha sido considerada un problema de la salud pública. Uno de cada 10 AM presenta dicha afección; cerca de la mitad, 240 millones, no están diagnosticados y otros 319 millones tienen la glucemia alterada en ayunas. Se espera que para el 2045, 783 millones de personas estén afectadas por esta enfermedad. En las regiones de América del Sur y Centroamérica, la Federación Internacional de Diabetes proyecta que el número de personas de 20 a 79 años de edad con esta afección aumentará en 48 % para alcanzar 49 millones en el 2045. Es por ello, que el reconocimiento de la creciente carga de esta enfermedad a escala mundial constituye un avance significativo para abordar este problema.<sup>(3)</sup>

Cabe destacar que la Asamblea Mundial de la Salud toma medidas para afrontar este desafío de la salud pública. El pacto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) frente a la DM es una iniciativa perentoria para favorecer la prevención y el tratamiento de los pacientes con dicha afección, así como apoyar las metas globales de reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles.<sup>(4)</sup>

En Cuba la prevalencia de DM en la población general se incrementó de 66,7 en 2019 a 71,3 en 2024, los grupos de edad más afectados son los de 60-64 años con 193,8 y 65 y más con 155,6, fue de estos grupos el sexo femenino el más afectado con 201 y 173,1 respectivamente para los grupos de edad antes descrito, todas las tasas por 1000 habitantes. Al mismo tiempo la enfermedad ocupa el octavo lugar en años de vida potencial perdidos (AVPP) con un valor de 2,1 por 1 000 habitantes de 1-74 años. Se encuentra en el décimo lugar según primeras 35 causas de muerte para ambos sexos con un total de 2 515 defunciones y una tasa 25,4. Pinar del Río posee una tasa de 76,5 por 1 000 habitantes superior a la del país.<sup>(5)</sup> Esta tendencia puede ser atribuida al incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, y un acelerado envejecimiento poblacional.

En tal sentido, se deben buscar alternativas que faciliten la superación profesional, con vistas al perfeccionamiento del desempeño de los médicos familiares, quienes realizan la atención integral a los pacientes AM con diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Expresa entonces, que se deben utilizar formas de posgrado integradas y escalonadas, las cuales le admitan al médico familiar el tránsito

del saber al saber hacer, para solucionar los problemas de Geriatria Diabetológica desde su desempeño. Dadas las condiciones que anteceden, los autores decidieron evaluar el impacto de una estrategia de superación profesional sobre el manejo de la DM2 en AM, dirigida a médicos de familia en los 11 municipios de Pinar del Río entre 2016 y 2025, incluyendo el desarrollo de tesis investigativas en cada territorio.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental con enfoque mixto, orientado a la evaluación de impacto, desarrollado entre enero de 2016 y junio de 2025 en los 11 municipios de la provincia de Pinar del Río, dirigida a profesionales médicos de los policlínicos universitarios de la provincia antes mencionada según las características de los mismos, la investigación además se realizó en el área de estomatología del policlínico Adrián Sansaricq del municipio Artemisa, en los 11 consultorios del médico y la enfermera de la familia del grupo básico de trabajo (GBT) número uno del policlínico Orlando Santana Valdés del municipio Mariel, ambos de la provincia Artemisa, las dos investigaciones tributaron a la maestría de APS de la Escuela Nacional de Salud Pública (Tabla 1). Estas dos provincias, aunque se trabajó en ellas, se decidió por criterio de autor y factibilidad, no continuar para las siguientes etapas.

**Tabla 1.** Distribución de investigaciones realizadas en la provincia Pinar del Río según municipios.

Municipio	Investigaciones realizadas	Resultado al que respondieron
Pinar del Río (cuatro áreas de salud )	-11 en el policlínico Hermanos Cruz -5 en el policlínico Pedro Borrás Astorga -2 en el policlínico Raúl Sánchez -1 en el policlínico Luis A Turcios Lima -1 en la Región Militar -2 en las cuatro áreas de salud	-17 TTE de Medicina Familiar -1 TTM de Farmacoepidemiología -4 TTE de Higiene y Epidemiología
Minas de Matahambre (tres áreas de salud )	-3 investigaciones (una en cada área de salud)	3 TTE de Medicina Familiar
Los Palacios	3	-2 TTE de Medicina Familiar -1 TTM en Ciencias de la Enfermería
Sandino	2	2 TTE de Medicina Familiar
San Luis	1	1 TTE de Medicina Familiar
Consolación del Sur	1	1 TTE de Medicina Familiar
La Palma	1	1 TTE de Medicina Familiar
Viñales	1	1 TTE de Medicina Familiar
Mantua	1	1 TTE de Medicina Familiar
Guane	1	1 TTE de Medicina Familiar
San Juan y Martínez	1	1 TTE de Medicina Familiar

**Notas:** TTE (Trabajos de Terminación de la Especialidad); TTM (Trabajo de Terminación de la Maestría)

La investigación tuvo un universo de 39 profesionales, finalmente la muestra seleccionada por muestreo no probabilístico por conveniencia quedó constituida por 35 de ellos que cumplieron con los siguientes criterios: médicos familiares vinculados a funciones asistenciales en la APS, y como criterios de exclusión: médicos que hayan recibido alguna modalidad de superación de posgrado sobre el tema, y profesionales de la salud que aunque tributaban a la investigación no eran médicos, además de aquellos que no otorgaron su consentimiento informado y participaron en las sesiones de trabajo.

La estrategia de superación profesional entre los años 2023-2025 se desarrolló en modalidad no presencial, debido a las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19 y las limitaciones de transporte.

Desde el punto de vista metodológico, la evaluación de impacto se estructuró en tres dimensiones:

- Cambio atribuible: se compararon indicadores clínicos y de desempeño profesional antes y después de la intervención, lo que admitió evaluar el resultado preciso de la estrategia sobre el manejo de la DM2. Se utilizaron pruebas de conocimientos médicos, encuestas de autoevaluación y análisis de historias clínicas de pacientes atendidos por los médicos participantes.
- Profundidad del cambio: se valoró la magnitud de las mejoras en el control metabólico (HbA1c), la adherencia terapéutica, la detección de complicaciones microvasculares y la aplicación de guías clínicas. Los datos cuantitativos se procesaron a través de la estadística descriptiva e inferencial (prueba t-Student para muestras relacionadas,  $p < 0,05$ ), lo que consintió validar la significancia de los cambios observados.
- Contextualización territorial: en cada municipio se elaboró una tesis investigativa como parte de programas de especialidad o maestría, lo que consintió adaptar la estrategia a las realidades locales y forjar evidencia útil para la toma de decisiones. Estas tesis abordaron temas como el acceso a servicios, la educación diabetológica, el seguimiento comunitario y la organización del equipo básico de salud.

Se utilizaron plataformas digitales para tutorías, distribución de materiales y discusión de casos clínicos. La triangulación de fuentes, incluyendo encuestas, indicadores clínicos y análisis documental, fortaleció la validez interna del estudio.

### **Análisis cualitativo**

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a una muestra de participantes, cuyos testimonios fueron codificados y categorizados temáticamente. Este análisis permitió captar percepciones sobre la utilidad de la estrategia, barreras enfrentadas y propuestas de mejora.

Para minimizar sesgos de selección, se invitó a todos los médicos de familia activos en cada municipio. La triangulación de fuentes, indicadores clínicos, encuestas, entrevistas y tesis, fortaleció la validez interna del estudio. La ausencia de grupo control se compensó mediante análisis pre-post y comparación entre municipios.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de cada institución y sus jefes de Departamento Docente, además por la jefa de la Especialidad de Medicina Familiar en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Todos los participantes firmaron consentimiento informado. Se garantizó la confidencialidad de los datos, el anonimato en la presentación de resultados y el respeto a los principios éticos de la investigación en salud.

## RESULTADOS

La implementación de la estrategia de superación profesional entre 2016 y 2025 generó cambios significativos en el desempeño clínico de los médicos de familia y en los indicadores de salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos en los 11 municipios de Pinar del Río.

- Mejora del conocimiento profesional: el puntaje promedio en las pruebas de conocimientos aumentó de 62,4 a 86,1 puntos ( $p<0.001$ ), lo que representa una mejora del 38 % en la comprensión de guías clínicas, algoritmos terapéuticos y criterios de seguimiento.
- Control glucémico: el promedio de HbA1c en los pacientes disminuyó de 8,4 % a 7,1 % en los seis meses posteriores a la intervención, lo que indica una mejora en el control metabólico atribuible a la aplicación más rigurosa de protocolos clínicos.
- Detección de complicaciones: se incrementó en un 45 % la identificación temprana de complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía, neuropatía), gracias al uso sistemático de pruebas complementarias y al fortalecimiento del seguimiento clínico.
- Adherencia terapéutica: se observó un aumento del 27 % en la adherencia al tratamiento farmacológico y del 33 % en la adopción de cambios en el estilo de vida, según registros clínicos y entrevistas a pacientes.
- Producción científica: se desarrollaron 37 tesis investigativas, de manera general en los 11 municipios de la provincia Pinar del Río, dos en la provincia Artemisa, que admitieron abordar el impacto de la estrategia en contextos específicos. Estas tesis generaron propuestas de mejora adaptadas a las condiciones locales, como reorganización de consultas, educación diabetológica comunitaria y seguimiento domiciliario.
- Satisfacción profesional: el 94 % de los médicos valoró positivamente la estrategia, destacando su aplicabilidad práctica, el enfoque participativo y el valor académico de las tesis. Las entrevistas revelaron que la modalidad no presencial fue percibida como flexible, accesible y útil en tiempos de pandemia y pos pandemia.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que una estrategia de superación profesional bien diseñada, contextualizada y adaptada a las condiciones epidemiológicas y logísticas puede tener un impacto significativo en la calidad del manejo de la DM2 en los AM en el primer nivel de atención.

La mejora en los conocimientos médicos y en los indicadores clínicos de los pacientes sugiere que la intervención logró fortalecer las competencias profesionales y traducirlas en prácticas clínicas más efectivas. La disminución de los niveles de HbA1c y el aumento en la detección de complicaciones reflejan una atención más proactiva y centrada en el paciente, lo cual coincide con estudios previos sobre el rol del médico de familia en el manejo de enfermedades crónicas.<sup>(6,7,8)</sup>

La elaboración de tesis en las tres provincias, y en el caso particular de la provincia Pinar del Río en sus 11 municipios, no solo fortaleció el componente académico de la estrategia, sino que permitió adaptar las acciones a las realidades específicas de cada territorio. Este enfoque territorial favoreció la apropiación del conocimiento por parte de los profesionales y la implementación de mejoras concretas en la atención a pacientes con DM2, lo cual coincide con otros autores.<sup>(9)</sup>



La modalidad no presencial, aunque inicialmente concebida como una solución ante las restricciones por COVID-19, demostró ser una alternativa viable para la formación continua en contextos rurales y dispersos. La flexibilidad, el acceso a recursos digitales y la tutoría remota fueron valoradas positivamente por los participantes, en línea con experiencias internacionales en educación médica virtual.<sup>(10,11)</sup>

Desde la perspectiva de evaluación de impacto, el diseño metodológico permitió atribuir los cambios observados a la intervención, medir su profundidad y contextualizar los resultados. La triangulación de fuentes y el enfoque mixto fortalecieron la validez interna del estudio, a pesar de la ausencia de grupo control.

En este sentido se coincide con autores como Travieso Ramos N, Bandera Sosa L,<sup>(12)</sup> al expresar que las evaluaciones de impacto constituyen un tipo particular de evaluación donde se intenta responder a preguntas sobre causa y efecto. A diferencia de las evaluaciones generales, en las cuales se pueden contestar muchos tipos de preguntas, en las de impacto es importante saber cuál es el efecto causal de un programa sobre un resultado de interés, es decir, el efecto directo que tiene en dichos resultados.

El Sistema Nacional de Salud (SNS) cubano, estructurado en tres niveles de atención médica, tiene la necesidad, la voluntad política y los instrumentos legales para incrementar la exigencia en la formación y superación de sus recursos humanos, como una vía importante para elevar la calidad de los servicios. La superación profesional influye en el mejoramiento de la calidad de los servicios, el nivel de satisfacción y el reconocimiento social; el médico de familia es el pilar en los logros de la salud de la población; ofrecerles las herramientas y asesorías necesarias tributa a una mejor atención médica integral a la comunidad asignada.<sup>(13,14)</sup>

Se concuerda con Martí-Martínez et al.,<sup>(15)</sup> en que los resultados de la estrategia se visualizan en la transformación demostrada en el desempeño a partir de aprovechar las oportunidades y evaluando riesgos que los médicos del primer nivel de atención tienen para la atención a pacientes con DM, los autores se adhieren a lo planteado por Candelaria Brito,<sup>(16)</sup> en que la estrategia de superación propuesta tiene un alto compromiso con la responsabilidad social, promueve la educación en APS, rescata el compromiso político y la coordinación entre salud y educación (universidad), y logra una transformación educativa, avalada en el uso de las TIC, el aprendizaje multidisciplinario y en equipo, mejora las infraestructuras educativas, asume la investigación, la evaluación y perfecciona la interoperabilidad de la educación médica, a la vez que demuestra la importancia de la atención integral a pacientes con acciones, que de forma armónica e integrada, propicien mejores resultados en su calidad de vida de los AM.

## CONCLUSIONES

La formación continua de los profesionales de la atención primaria instituye un pilar fundamental para el fortalecimiento del sistema de salud, substancialmente en el abordaje de enfermedades crónicas como la DM 2 de manera general y en el AM de manera particular. El diseño e implementación de estrategias de superación profesional contextualizadas, flexibles y sostenibles admite no solo actualizar conocimientos, sino también transformar prácticas clínicas, promover la reflexión crítica y suscitar la producción científica local. La combinación de componentes educativos con enfoque territorial, el uso de modalidades adecuadas a las condiciones epidemiológicas y logísticas, y el vínculo con procesos investigativos contribuyen a robustecer una cultura de mejora permanente en los servicios de salud. Este tipo de intervención simboliza una vía efectiva para elevar la calidad de la atención, fortalecer el rol del médico de



familia y generar capacidades locales para enfrentar los desafíos sanitarios contemporáneos. Se ratifica la necesidad de institucionalizar modelos formativos que articulen la práctica asistencial con la investigación aplicada, y que respondan a las realidades específicas de cada territorio. La experiencia desarrollada en Pinar del Río ofrece elementos valiosos para el diseño de futuras estrategias de formación médica en Cuba y en otros contextos similares.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda institucionalizar esta estrategia como parte del programa de formación continua del sistema nacional de salud, y considerar su extensión a otras provincias del país. Además, se sugiere mantener el enfoque mixto y territorial en futuras intervenciones educativas, como vía para garantizar sostenibilidad, pertinencia y equidad en la capacitación médica.

## Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

## Declaración de Autoría

**MCCM:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción - borrador original, Redacción -revisión y edición.

**MMI:** Curación de datos, Análisis formal, Recursos, Validación, Redacción - borrador original

**DAND:** Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Administración de proyecto, Recursos, Supervisión, Validación, Redacción - borrador original.

**FMR:** Curación de datos, Análisis formal, Validación, Redacción - borrador original.

**DCM:** Curación de datos, Análisis formal, Recursos, Validación, Redacción - borrador original.

**WGC:** Curación de datos, Análisis formal, Recursos, Validación, Redacción - borrador original.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carías A. El sistema de salud con su necesaria pieza en la Atención Primaria de Salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 Jun [citado 16/10/2025]; 37(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200001&lng=es).
2. Fouces Gutiérrez Y, González García TR, Fuentes Pelier D, Martínez Sariol E. Estrategia de superación para el mejoramiento del desempeño profesional de oftalmólogos de la Atención Primaria de Salud en Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2021 Jun [citado 16/10/2025]; 25(3): 780-796. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192021000300780&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000300780&lng=es).
3. Masó Galán MZ, Díaz Machado A. Enfoque integral de las manifestaciones de la diabetes mellitus en la salud bucal. MEDISAN [Internet]. 2024 Jun [citado 16/10/2025]; 28(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192024000300013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000300013&lng=es)

4. Organización Panamericana de la Salud. Pacto mundial contra la diabetes. Implementación en la región de Las Américas [Internet] Ginebra: OPS, OMS; 2021 [citado 16/10/2025]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54682/OPSNMHN210017\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54682/OPSNMHN210017_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
5. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2024 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2025 [citado 16/10/2025]. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2025/09/AES-2024-para-sitio-3.pdf>
6. Rodríguez Acosta Y, Almeida Campos S, Torres Hernández A. El desempeño profesional del médico de familia en la prevención preconcepcional de defectos congénitos. REMS [Internet]. 2024 [citado 16/10/2025]; 38. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412024000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412024000100012&lng=es)
7. Hodelín Tablada R. Un poco de luz para enfrentar las enfermedades crónicas de esos "locos bajitos". MEDISAN [Internet]. 2024 Oct [citado 16/10/2025]; 28(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192024000500014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000500014&lng=es)
8. Floriancic N, Garnett A, Donelle L. Chronic Disease Management in a Nurse Practitioner-Led Clinic: An Interpretive Description Study. SAGE open nursing [Internet]. 2024 [citado 16/10/2025]; 10. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/23779608241299292>
9. Guadalupe M, Guzmán O, Fletes H, Emma O, Sifuentes L, Emilio O, et al. Teorías y escalas del desarrollo territorial. Un acercamiento desde la heterogeneidad [Internet]. México: Ediciones Comunicación Científica. Colección Conocimiento; 2022 [citado 16/10/2025]. Disponible en: <https://comunicacion-cientifica.com/wp-content/uploads/2022/06/028.-PDF-Teorias-y-escalas.pdf>
10. Álvarez Sintés R. Educación Médica Cubana durante la emergencia sanitaria provocada por el SARS-CoV-2. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 Jun [citado 16/10/2025]; 20(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2021000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2021000300001&lng=es)
11. Cuestas E. La educación médica durante la pandemia de covid-19 [The medical education during the covid-19 pandemic]. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Cordoba, Argentina) [Internet]. 2021 [citado 16/10/2025]; 78(1): 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n1.32532>
12. Travieso Ramos N, Bandera Sosa L. Concepción integradora para la evaluación de impacto de los procesos sustantivos en la universidad médica de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2020 Dic [citado 16/10/2025]; 24(6): 1308-1323. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000601308&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601308&lng=es)
13. López Espinosa GJ, Lemus Lago ER, Valcárcel Izquierdo N, Torres Manresa OM. La superación profesional en salud como modalidad de la educación de posgrado. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 23/3/2020]; 11(1): 202-217. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742019000100202](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100202)

14. López Espinosa GJ, Valcárcel Izquierdo N, Lemus Lago ER, Yera Alós IB, González Ramírez EE, Quintana Mugica R. Estrategia de superación profesional para la atención médica integral a la salud del trabajador. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 Sep [citado 16/10/2025]; 13(3): 22-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742021000300022&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300022&lng=es)
15. Martínez GA, 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 16/10/2025]; 27: e5720. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5720>
16. Candelaria Brito JC, Ferro González B, Gutiérrez Gutiérrez C, Alonso Ayala O. Estrategia de superación sobre Nefrogeriatria para el mejoramiento del desempeño profesional del médico de familia. EDUMECENTRO [Internet]. 2021 Sep [citado 16/10/2025]; 13(3): 162-179. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742021000300162&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300162&lng=es)