

REVISIÓN

Learning based on problems with a focus multidisciplinary toward the aging in the Primary Attention of Health

Aprendizaje basado en problemas con un enfoque multidisciplinar hacia el envejecimiento en la Atención Primaria de Salud

Gicela Díaz Pita¹  , Diana Amelia Crespo Fernández²  , Lisett Caridad Rodríguez Díaz²  , Freddy Elier Torres Cordero³  , Hernán Pereda Chavéz⁴  

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Facultad de Ciencias Médicas “Ernesto Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Policlínico Universitario “Turcios Lima”. Pinar del Río, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Policlínico Universitario “Pedro Borrás Astorga”. Pinar del Río, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Policlínico Universitario “Epifanio Rojas Gil”. San Luis, Pinar del Río, Cuba.

Citar como: Díaz Pita G, Crespo Fernández DA, Rodríguez Díaz LC, Torres Cordero FE, Pereda Chavéz H. Learning based on problems with a focus multidisciplinary toward the aging in the Primary Attention of Health. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2025; 4:222. <https://doi.org/10.56294/mw2025222>

Enviado: 07-06-2024

Revisado: 22-10-2024

Aceptado: 18-04-2025

Publicado: 19-04-2025

Editor: PhD. Prof. Estela Morales Peralta 

Autor de correspondencia: Gicela Díaz Pita 

ABSTRACT

Introduction: the population's aging is a growing challenge that requires an integral boarding and multidisciplinary in the Primary Attention of Health, the Based Learning in Problems it is presented like an innovative and effective educational methodology to prepare to the professional futures of the health to face this challenge.

Objective: to design a methodology of the learning based on problems with a focus multidisciplinary toward the aging in the Primary Attention of Health for students of the medicine career.

Development: the combined teaching methods can create an environment of dynamic and effective learning that prepares the medicine students to approach the challenges of the aging in the Primary Attention of Health, the Based Learning in Problems it is considered one of the most effective methodologies, it enriches the theoretical knowledge, it develops practical abilities and of communication, he/she prepares the students to face real situations and it foments a focus multidisciplinary and collaborative, he/she offers benefits in the medical education, when fomenting a more deep, significant learning and centered in the student, it transforms the medical education when creating an environment of active learning, preparing to medical futures to offer an attention of health of high quality and based on the evidence.

Conclusions: the Based Learning in Problems, with their focus multidisciplinary, it is a powerful tool in the formation of professionals of the health, equipping them with the necessary competitions to approach in an integral and effective way the challenges of the aging in the Primary Attention of Health.

Keywords: Learning Based on Problems, Aging; Primary Attention of Health.

RESUMEN

Introducción: el envejecimiento de la población es un desafío creciente que requiere un abordaje integral y multidisciplinar en la Atención Primaria de Salud, el Aprendizaje Basado en Problemas se presenta como una metodología educativa innovadora y efectiva para preparar a los futuros profesionales de la salud a enfrentar este reto.

Objetivo: diseñar una metodología del aprendizaje basado en problemas con un enfoque multidisciplinar hacia el envejecimiento en la Atención Primaria de Salud para estudiantes de la carrera de medicina.

Desarrollo: los métodos de enseñanza combinados pueden crear un entorno de aprendizaje dinámico y efectivo que prepare a los estudiantes de medicina para abordar los desafíos del envejecimiento en la Atención Primaria de Salud, el Aprendizaje Basado en Problemas se considera una de las metodologías más efectivas, enriquece el conocimiento teórico, desarrolla habilidades prácticas y de comunicación, prepara a los estudiantes para enfrentar situaciones reales y fomenta un enfoque multidisciplinario y colaborativo, ofrece beneficios en la educación médica, al fomentar un aprendizaje más profundo, significativo y centrado en el estudiante, transforma la educación médica al crear un entorno de aprendizaje activo, preparando a futuros médicos para ofrecer una atención de salud de alta calidad y basada en la evidencia.

Conclusiones: el Aprendizaje Basado en Problemas, con su enfoque multidisciplinario, es una herramienta poderosa en la formación de profesionales de la salud, equipándolos con las competencias necesarias para abordar de manera integral y efectiva los desafíos del envejecimiento en la Atención Primaria de Salud.

Palabras claves: Aprendizaje Basado en Problemas, Envejecimiento; Atención Primaria de Salud.

INTRODUCCIÓN

Los procesos de perfeccionamientos en la Educación Superior inciden en la pertinencia y la calidad de los programas docentes, brindan herramientas al profesor, que le facilitan el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de forma dinámica, inclusiva, interactiva, participativa e integradora,⁽¹⁾ donde el estudiante tiene un papel importante en su formación, donde pueden ser creativos e independientes para alcanzar las habilidades y competencias del modelo del profesional y perfil del egresado.

Debe distinguirse el conocimiento que se debe enseñar y aprender, de una información que se debe conocer. Además, la educación sólo es efectiva cuando, el estudiante adquiere conocimientos por sí mismo y entonces, las clases y conferencias condicionantes de estudiantes pasivos deben ser desplazadas por otras actividades. Reconocer lo que olvida, transformar problemas en preguntas y encontrar respuestas, es el aprendizaje por solución de problemas. Ello exige tiempo para estudiar, pensar y razonar, la gran deficiencia curricular de la mayoría de las carreras de medicina.⁽²⁾

El aprendizaje es una construcción individual, una interpretación particular y notable, de lo que se enseña, no es solo el acumulo de conocimientos o reproducir la información sino la capacidad de interpretarla.⁽³⁾

La profesionalización del docente es trascendente. Los atributos pedagógicos tradicionales, como esenciales en el médico, prevalecen. Hoy el profesor debe ser un experto competente en su carrera como pedagogo, controlado y que asegure su capacidad de transmitir y desarrollar las tareas curriculares planificadas.⁽²⁾

La enseñanza moderna centra el eje en el que aprende y el docente debe ser guía del aprendizaje, pero además planificar, producir recursos y medir resultados.⁽²⁾

La Sociedad Internacional de Educación Médica considera que el profesor universitario debe tener: Actividades de descubrimiento, la investigación tradicional. Actividades de integración, capacidad y habilidad de reconocer lo trascendente de las distintas áreas de conocimiento y realizar conexiones para renovar ideas. Actividades de aplicación, es decir puentes entre la teoría y la práctica, conversión de ideas para solución de problemas. Actividades de enseñanza, capacidad de convertir algo difícil de comprender en algo fácil de asimilar. No como transmisión pasiva de conocimiento, sino transformación del mismo en una marea dinámica de información e interrogantes para despejar: el modo activo de aprender.⁽²⁾

La universidad médica cubana actual está en un constante proceso de transformación, para estar en correspondencia con las exigencias del desarrollo de nuestra sociedad al nivel de los nuevos conocimientos y avances científico-técnicos.⁽¹⁾

En las últimas décadas, los programas de medicina han venido reconociendo e implementando estrategias didácticas orientadas a favorecer un aprendizaje crítico, significativo y abierto. Dentro de ellas, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como una estrategia innovadora con sentido crítico y donde el estudiante forma parte de su proceso de formación.

La medicina del envejecimiento es una medicina integradora y multidisciplinaria, puede señalar los factores negativos que determinan un envejecimiento prematuro, partiendo del justo conocimiento del envejecimiento fisiológico, proponiendo sistemas de promoción de salud y prevención de enfermedades y otros daños a la salud, durante toda la vida, aplicando posibles procedimientos restauradores de los signos orgánicos, funcionales y/o estéticos del lógico envejecimiento.⁽⁴⁾

A partir de 1959 se han realizado transformaciones en cuanto a la educación médica cubana dirigidas a solucionar problemas docentes y asistenciales, en correspondencia con las necesidades de los profesionales del sector. Se considera que la Atención Primaria de Salud (APS) es una prioridad, para garantizar la calidad de su servicio.^(5,6)

Lograr un proceso enseñanza aprendizaje con calidad es una prioridad de la educación superior contemporánea,

esto conlleva a elevar el papel del alumno como sujeto y a la vez, objeto de su aprendizaje, La universidad médica cubana tiene el encargo social de formar, mantener, actualizar y preparar a los médicos que laboran en el Sistema Nacional de Salud.⁽⁷⁾

La enseñanza actual presupone al estudiante como buscador activo de su conocimiento, capaz de desarrollar su independencia cognoscitiva, movilizar los procesos racionales del pensamiento y aplicar sus conocimientos en todo proceso educativo asociado con una adecuada motivación en los estudiantes de medicina.⁽⁷⁾

El envejecimiento de la población es un desafío creciente que requiere un abordaje integral y multidisciplinar en la Atención Primaria de Salud. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se presenta como una metodología educativa innovadora y efectiva para preparar a los futuros profesionales de la salud a enfrentar este reto.

El ABP se centra en el aprendizaje activo y colaborativo, donde los estudiantes trabajan en grupos pequeños para resolver problemas clínicos reales y complejos. Este enfoque fomenta el desarrollo de habilidades críticas como el pensamiento analítico, la toma de decisiones basadas en la evidencia y la comunicación efectiva.

En el contexto del envejecimiento, el ABP permite a los estudiantes integrar conocimientos de diversas disciplinas como la medicina, la enfermería, la psicología, la nutrición y la rehabilitación. A través de casos clínicos que abordan enfermedades crónicas, la polifarmacia, la prevención de caídas, y el manejo del dolor y la salud mental, los estudiantes aprenden a proporcionar una atención centrada en el paciente y basada en un enfoque holístico.

Además, el ABP prepara a los estudiantes para trabajar en equipos interdisciplinarios, un aspecto fundamental en la atención de pacientes geriátricos. La colaboración y el intercambio de perspectivas entre profesionales de diferentes áreas garantizan una atención más completa y eficaz, mejorando la calidad de vida de los pacientes mayores.

Por lo anterior expuesto, la dirección nacional de docencia del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) elabora las orientaciones metodológicas cada curso académico y propone que se incorporen varios contenidos a los programas de estudios de la carrera de medicina del currículo optativo/ electivo, incluido el envejecimiento, de ahí que este artículo tiene como objetivo diseñar una metodología del aprendizaje basado en problemas con un enfoque multidisciplinar hacia el envejecimiento en la Atención Primaria de Salud para estudiantes de la carrera de medicina.

DESARROLLO

La Educación Superior tiene el encargo social de preparar a las personas para el ejercicio de una profesión que pueda enfrentar las exigencias de la sociedad actual. Obviamente, para las Universidades de las Ciencias Médicas esto constituye un gran desafío; de ahí la necesidad de que la formación del profesional de las ciencias médicas en Cuba tenga un carácter integral. Así el proceso de enseñanza aprendizaje se orienta, desde un enfoque histórico-cultural, a garantizar que este instruya, eduque y desarrolle la personalidad del estudiante.^(8,9)

Las exigencias del aprendizaje se modifican continuamente, por lo que se hace necesario utilizar estrategias obtenidas de las diferentes teorías, teniendo en cuenta que estas se pueden combinar. Las estrategias de aprendizaje constituyen un conjunto de procedimientos y procesos mentales, utilizados por el individuo en una situación particular de aprendizaje para facilitar la adquisición de conocimiento; en este proceso intervienen las características del aprendiz, los materiales de aprendizaje, las demandas, los criterios de las tareas y estrategias de conocimiento que el estudiante tiene, lo que conoce y su forma de aplicación.⁽¹⁰⁾

El proceso enseñanza y aprendizaje debe ir a la par de los cambios del desarrollo científico-técnico y social; los métodos de enseñanza combinados pueden crear un entorno de aprendizaje dinámico y efectivo que prepare a los estudiantes de medicina para abordar los desafíos del envejecimiento en la Atención Primaria de Salud (APS).

La efectividad de una metodología de enseñanza puede variar según el contexto y las necesidades específicas de los estudiantes. Sin embargo, en el caso del manejo integral del envejecimiento desde la APS, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) se considera una de las metodologías más efectivas.

Razones de Efectividad del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

1. Aplicación Práctica y Relevancia: el ABP utiliza casos clínicos reales para que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas. Esto aumenta la relevancia y la motivación por aprender.
2. Desarrollo de Habilidades Clínicas y de Resolución de Problemas: trabajar en la resolución de problemas clínicos fomenta el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades clínicas esenciales para el manejo de pacientes geriátricos.
3. Fomento del Trabajo en Equipo y la Colaboración: los estudiantes trabajan en grupos pequeños, lo que promueve la colaboración, el intercambio de ideas y la construcción de conocimientos de manera conjunta.

4. Aprendizaje Activo: el ABP involucra a los estudiantes de manera activa en su propio proceso de aprendizaje, haciéndolos responsables de investigar, analizar y resolver problemas.

5. Mejora de la Comunicación y Habilidades Interpersonales: la discusión y presentación de casos en grupo ayuda a mejorar las habilidades de comunicación y la capacidad para trabajar en equipo, habilidades cruciales para la atención de pacientes envejecidos.

6. Adaptabilidad y Flexibilidad: el ABP puede adaptarse a diferentes niveles de conocimiento y habilidades de los estudiantes, permitiendo una personalización del aprendizaje.

7. Integración de Conocimientos Multidisciplinares: al abordar problemas complejos, el ABP facilita la integración de conocimientos de diferentes disciplinas, lo cual es esencial para una atención integral del paciente geriátrico.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) no solo enriquece el conocimiento teórico, sino que también desarrolla habilidades prácticas y de comunicación, prepara a los estudiantes para enfrentar situaciones reales y fomenta un enfoque multidisciplinario y colaborativo en temas del envejecimiento. Se pueden utilizar escenarios reales en la APS, desde la consulta médica, visitas domiciliarias, instituciones del hogar de ancianos, otras.

Ninguna habilidad, destreza o conducta adecuada se conseguirá mediante la lectura de textos, conferencias magistrales, demostraciones clínicas. El estudiante aprenderá en interacción con el objeto, bajo monitoreo profesional/profesoral y el estudio demandado por la práctica.⁽¹¹⁾

Uno de los artículos revisados, plantea elementos relacionados con el ABP, se trata del aprendizaje desarrollador, debe tener en cuenta para la creación de situaciones de enseñanza y aprendizaje desarrolladores: la posibilidad de aprender a través de actividades desafiantes que despierten las motivaciones intrínsecas; la participación y solución en problemas reales, contextualizados, que permitan explorar, descubrir e intentar cambiar la realidad; la transformación del estudiante de receptor en investigador y productor de información; la promoción del autoconocimiento, de la autovaloración y de la reflexión acerca del proceso de aprendizaje, y la valorización de la autodirectividad y autoeducación como meta.⁽⁷⁾

Otro de los resultados analizados de un artículo sobre el impacto del ABP en estudiantes de salud, se refleja en el rendimiento académico, al favorecer el aprendizaje, desde la opinión de los estudiantes, es una estrategia atractiva, efectiva y agradable en comparación con la enseñanza tradicional, ya que promueve la motivación.^(12,13,14)

Implementar el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) requiere una planificación cuidadosa y la creación de un entorno de aprendizaje adecuado.

Pasos clave para implementar ABP de manera efectiva:

Identificación de Problemas y Casos

- Selecciona problemas clínicos reales y relevantes.
- Asegúrate de que los casos sean complejos y multidimensionales, para fomentar el pensamiento crítico y la integración de conocimientos.

Formación de Grupos Pequeños

- Divide a los estudiantes en grupos pequeños de 5-8 personas.
- Asegúrate de que los grupos sean heterogéneos en términos de conocimientos y habilidades, para enriquecer el aprendizaje colaborativo.

Asignación de Roles

- Designa a un facilitador o tutor para cada grupo. Este facilitador debe guiar la discusión sin intervenir excesivamente.
- Dentro del grupo, los estudiantes pueden asumir diferentes roles, como coordinador, secretario y modelador.

Presentación del Problema

- Presenta el problema o caso clínico al grupo, proporcionando suficiente información para iniciar la discusión.
- Los estudiantes deben identificar los hechos clave, formular preguntas y determinar qué información adicional necesitan.

Discusión en Grupo

- Los estudiantes discuten el problema, comparten conocimientos previos y formulan hipótesis.
- El modelador promueve la participación activa, garantiza que todos los miembros contribuyan y

mantiene el enfoque en el problema.

Investigación Independiente

- Los estudiantes investigan individualmente para encontrar respuestas a las preguntas formuladas y recopilar información relevante.
- Pueden utilizar libros de texto, artículos científicos, recursos en línea y consultas con expertos. La metodología es sólo el canal a través del cual el estudiante aprende, las nuevas tecnologías de la informatización (TIC) pueden ser herramientas poderosas y eficaces en el arsenal educativo. En lugar de considerarlas enemigas de los eventos presenciales, más bien deben verse como un aliado complementario para reforzar o monitorizar el camino de aprendizaje del estudiante.^(15,16,17)

Reunión y Síntesis

- Los estudiantes se reúnen nuevamente para compartir sus hallazgos y sintetizar la información recopilada.
- Discuten y evalúan las hipótesis iniciales a la luz de la nueva información.

Resolución del Problema

- El grupo llega a una solución o manejo del problema basado en la evidencia recopilada.
- Elaboran un plan de acción detallado que aborde las diferentes dimensiones del problema.

Presentación y Evaluación

- Los estudiantes presentan sus conclusiones al resto de la clase o en un foro de discusión.
- Se realiza una evaluación tanto formativa como sumativa del desempeño del grupo y de cada estudiante.

Reflexión y Retroalimentación

- Los estudiantes reflexionan sobre el proceso de aprendizaje y reciben retroalimentación del facilitador y sus compañeros.
- Identifican áreas de mejora y oportunidades para aplicar lo aprendido en futuros casos.
- Implementar ABP puede ser un desafío al principio, pero con la práctica y la adaptación continua, se convierte en una poderosa herramienta para el aprendizaje profundo y significativo.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ofrece numerosos beneficios en la educación médica, al fomentar un aprendizaje más profundo, significativo y centrado en el estudiante.

Beneficios del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

1. **Desarrollo del Pensamiento Crítico:** El ABP impulsa a los estudiantes a analizar y resolver problemas complejos, mejorando sus habilidades de razonamiento y juicio clínico. Al enfrentarse a casos reales, los estudiantes aprenden a evaluar la información, formular hipótesis, y tomar decisiones basadas en la evidencia.
2. **Aplicación Práctica del Conocimiento:** El ABP facilita la conexión entre la teoría y la práctica. Los estudiantes aplican conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones clínicas reales, lo que refuerza el aprendizaje y aumenta la retención de información.
3. **Trabajo en Equipo y Colaboración:** Los estudiantes trabajan en grupos pequeños, lo que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo. Aprenden a comunicarse efectivamente, compartir conocimientos y colaborar para resolver problemas, habilidades esenciales para el ejercicio profesional de la medicina.
4. **Motivación y Participación Activa:** El ABP promueve una mayor motivación y participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Al enfrentar problemas relevantes y desafiantes, los estudiantes se sienten más comprometidos y responsables de su educación.
5. **Desarrollo de Habilidades de Comunicación:** El ABP mejora las habilidades de comunicación interpersonal, tanto con compañeros como con pacientes. Los estudiantes practican la comunicación efectiva al discutir casos clínicos, presentar sus hallazgos y escuchar las perspectivas de otros.
6. **Adaptabilidad y Flexibilidad:** El ABP se adapta a las necesidades y niveles de conocimiento de los estudiantes, permitiendo un enfoque personalizado del aprendizaje. Los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y profundizar en áreas de interés particular.
7. **Preparación para la Práctica Profesional:** El ABP prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real en su futura práctica profesional. Aprenden a manejar la incertidumbre, tomar decisiones clínicas bajo presión y abordar problemas de manera integral y multidisciplinaria.
8. **Fomento de la Curiosidad y el Aprendizaje Continuo:** el ABP estimula la curiosidad y el deseo de

aprender más allá del aula. Los estudiantes desarrollan habilidades de investigación y autoaprendizaje que les serán útiles a lo largo de toda su carrera profesional.

Un ejemplo de impacto en el proceso docente del ABP, cuando los estudiantes realizan acciones de Intervención en Salud Comunitaria: Grupos de estudiantes diseñan e implementan un proyecto de salud pública para prevenir las caídas en los adultos mayores seleccionando una población adulta mayor vulnerable, aplicando conocimientos teóricos y habilidades prácticas en un contexto real.

El ABP transforma la educación médica al crear un entorno de aprendizaje activo, colaborativo y centrado en el estudiante, preparando a futuros médicos para ofrecer una atención de salud de alta calidad y basada en la evidencia.

CONCLUSIONES

El Aprendizaje Basado en Problemas, con su enfoque multidisciplinar, es una herramienta poderosa en la formación de profesionales de la salud, equipándolos con las competencias necesarias para abordar de manera integral y efectiva los desafíos del envejecimiento en la Atención Primaria de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Collado J, Peñalver-Sinclair AG, Bachiller-Sánchez MC, Pérez-Collado T, Arévalo-González E. Análisis del programa de estudios de Prevención en Salud en la carrera de Medicina. *Rev Ciencias Médicas.* 2024; 28(2024): e5971. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5971>
2. Martínez Marull A. Los Nuevos desafíos de la educación médica. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba.* 2019; 64(2):5-8. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/25602>
3. Torres Paez, F. F., & Londoño, J. A. Aportes del Aprendizaje Basado en Problemas al logro de aprendizajes significativos en la formación en Medicina. *Revista Española de Educación Médica.* 2024; 5(4). <https://doi.org/10.6018/edumed.619851>
4. Aitken Gutierrez JH, Gamonal Torres CE, Ordoñez Mejía CA, Fernández Gastelo SX. Improving thermal comfort in educational environments: an innovative approach. *Land and Architecture.* 2024; 3:103. <https://doi.org/10.56294/la2024103>
5. Especialización en medicina del envejecimiento fisiológico. <https://www.il3.ub.edu/postgrado-medicina-envejecimiento-fisiologico>
6. Almirón Cuentas JA, Bernedo-Moreira DH. Bioclimatic Design in Modern Architecture: Towards a Greener, More Resilient Future. *Environmental Research and Ecotoxicity.* 2024; 3:103. <https://doi.org/10.56294/ere2024103>
7. Turro Caró E. Tendencias históricas en la superación profesional del Médico General Integral para la atención al anciano. *MEDISAN.* 08/2024; 28(5):e4966. <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4966/pdf>
8. Vela-Valdés J, Salas-Perea RS, Quintana-Galende ML, Pujals-Victoria N, González-Pérez J, Díaz-Hernández L, Pérez-Perea L, Vidal-Ledo MJ. Formación del capital humano para la salud en Cuba. *Rev Panam Salud Pública.* 2018; 42:e33. Spanish. <https://www.10.26633/RPSP.2018.33>
9. Polania Bello V. Diagnosis of the agronomic and phytosanitary management practices of cocoa producers in San José del Fragua: the case of the Cerafín García property. *Environmental Research and Ecotoxicity.* 2023; 2:55. <https://doi.org/10.56294/ere202355>
10. Cuéllar-Álvarez J, García-Martínez M. Acciones educativas para un aprendizaje desarrollador pedagógico con estudiantes de medicina. *Rev Ciencias Médicas.* 2022; 26(2): e5442. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5442>
11. Cruz-Carballosa Y, Cruz-Suárez B, Zayas-González D de J, Hernández-González S, Ramírez Pérez MM. Entornos virtuales de aprendizaje y el trabajo independiente. *Rev Ciencias Médicas.* 2024; 28(2024): e6323. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6323>
12. Martínez Hernández S, Massip Acosta A, Pérez González FJ. El estudio y trabajo independientes en la

mira de la educación médica superior cubana. Educ Med Super. 2021 Mar; 35(1): e2175. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100021&lng=es

13. Meza Morales SN, Zárata Depraect NE, Leticia Rodriguez C. Impacto del aprendizaje basado en problemas en estudiantes de salud humana. Educación Médica Superior. 2019; 33(4). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1588>

14. Fernández Sacasas JA. El principio rector de la Educación Médica cubana. Rev Educación Médica Superior. 2013; 27:2. <https://campus.paho.org/cuba/el-principio-rector-de-la-educacion-medica-cubana>

15. Hacia dónde se dirige la educación médica en 2023. Pmfarma. Elsevier. 2023. <https://www.pmfarma.com/articulos/3741-hacia-dyinde-se-dirige-la-educaciyin-my dica-en-2023.html>

16. Bernedo-Moreira DH, Gonzales-Lopez JN, Romero-Carazas R. Urban Revitalization: The Challenge of Integrating Cultural Heritage into the Growth of Cities. Land and Architecture. 2023; 2:52. <https://doi.org/10.56294/la202352>

17. Pelaez Batista A, Reyes Chirino R, Gorgoy Lugo JA. GICAcovid: aplicación web para gestionar la información en Centros de Aislamiento de pacientes con COVID-2019. Rev Ciencias Médicas. 2021; 25 (1). <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4716>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz. *Curación de datos:* Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Análisis formal: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Investigación: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Metodología: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Administración del proyecto: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Supervisión: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Validación: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Visualización: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Redacción - borrador original: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.

Redacción - revisión y edición: Gicela Díaz Pita, Diana Amelia Crespo Fernández, Lisett Caridad Rodríguez Díaz, Freddy Elier Torres Cordero, Hernán Pereda Chavéz.