

**Medicent Electrón. 2024;28:e4280**

**ISSN 1029-3043**

Comunicación

## **Importancia del marco teórico en las investigaciones médicas**

Importance of the theoretical framework in medical research

Maidelan de la Torre Rodríguez<sup>1</sup>\*<https://orcid.org/0000-0002-6875-6731>

Lourdes María Barroso Mesa<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0003-4005-5981>

Martha Denis Marrero Pérez<sup>1</sup><https://orcid.org/0000-0002-3902-8030>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [maidelantr@infomed.sld.cu](mailto:maidelantr@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

Las universidades son las instituciones más indicadas para fomentar la actividad científica. La enseñanza de la metodología de la investigación, en los estudiantes, tanto de pregrado como posgrado, constituye una sólida herramienta en manos de los futuros profesionales de la salud. Al realizar una investigación científica, se debe seleccionar una metodología que ayude a complementar los objetivos propuestos, y que contribuya a ampliar el conocimiento científico de acuerdo con el problema de investigación planteado. La construcción del marco teórico constituye un momento esencial en el proceso de investigación; sin embargo, es un apartado de la metodología de la investigación al que se da poco énfasis en

los diferentes escenarios del ámbito académico. El objetivo de este artículo es explicar un grupo de estrategias que faciliten la elaboración del marco teórico y su combinación con las otras partes de la investigación.

**DeCS:** investigación médica; estrategia de investigación; acceso a internet; metodología como un tema.

## ABSTRACT

Universities are the most suitable institutions to promote scientific activity. Teaching Research Methodology to both undergraduate and graduate students is a solid tool in the hands of future health professionals. When conducting scientific research, a methodology must be selected in the sense that helps to complement the proposed objectives and contributes to expanding scientific knowledge in accordance with the research problem posed. The construction of the theoretical framework is an essential part of the research process; however, it is a section of the research methodology that is given little emphasis in the different academic settings. The objective of this article is to explain a group of strategies that facilitate the development of the theoretical framework and its combination with the other parts of the research.

**MeSH:** biomedical research; research design; internet access; methodology as a subject.

Recibido: 30/10/2024

Aprobado: 4/11/2024

La investigación científica es un elemento esencial para la formación de los profesionales de la salud. Entre las principales funciones de las Universidades Médicas se destaca la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación científica, humanística y social, para estimular la creatividad, la



innovación y el desarrollo de posgrado, como paso primordial en el mejoramiento científico-tecnológico de un país.<sup>(1)</sup> Las universidades son las instituciones más indicadas para fomentar la actividad científica, ello posibilita que su claustro se mantenga ligado con el flujo internacional de conocimiento, al desempeñar un papel fundamental en la concepción y desarrollo de las investigaciones.<sup>(2)</sup>

La enseñanza de la metodología de la investigación en los estudiantes de ciencias de la salud, tanto de pregrado como posgrado, constituye una sólida herramienta en manos de los profesionales, al proporcionar el desarrollo de aptitudes, del pensamiento crítico, la capacidad para indagar y el interés por la constante actualización de conocimientos.<sup>(3,4)</sup>

Al realizar una investigación científica, se debe seleccionar una metodología que ayude a complementar los objetivos propuestos, de forma tal, que contribuya a ampliar el conocimiento científico de acuerdo con el problema de investigación planteado. Después de definido el problema,<sup>(5,6,7)</sup> planteados los objetivos y las preguntas de investigación, y evaluado su relevancia y factibilidad, se procede a sustentar teóricamente el estudio.<sup>(6,7)</sup> Es necesario conocer los antecedentes teóricos para precisar si el problema tiene un carácter científico o no.

La elaboración del marco teórico es de vital importancia en el proceso de investigación y dependerá del enfoque escogido, ya sea cuantitativo o cualitativo. Se le denomina de diferentes formas: marco teórico, marco conceptual, marco de referencia, revisión de la literatura o estado del arte, entre otros. Este es un apartado de la metodología de la investigación, al que se da poco énfasis en los diferentes escenarios del ámbito académico. Su valor radica en ser el fundamento y soporte teórico de una investigación.<sup>(8)</sup>

Rodríguez <sup>(9)</sup> expresa, que confeccionar el marco teórico permite al investigador encontrar los antecedentes y evolución histórica de su problema de investigación, así como los principales referentes teóricos que sustentan la solución que se busca, desde la ciencia. En términos de Hernández y Mendoza, <sup>(7)</sup> esto implica analizar y exponer organizadamente las teorías, investigaciones previas y los



antecedentes válidos adecuados para contextualizar y orientar el estudio. De acuerdo con Martínez: “El marco teórico aporta el lenguaje especializado con el que se va a interpretar el problema de investigación, proporciona la clasificación que enmarca al objeto y las herramientas intelectuales del campo del conocimiento al que corresponda el fenómeno a estudiar”.<sup>(10)</sup>

Según Hernández y cols.,<sup>(6)</sup> el marco teórico cumple diversas funciones dentro de una investigación, entre las cuales se destacan las siguientes:

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
2. Orienta sobre cómo habrá de realizarse el estudio. En efecto, al acudir a los antecedentes, el investigador se da cuenta de cómo se ha tratado un problema específico de investigación: qué clases de estudios se han efectuado, con qué tipo de participantes, cómo se han recolectado los datos, en qué lugares se han llevado a cabo y qué diseños se han utilizado. Aun en el caso de que se desechen los estudios previos, estos orientan la nueva investigación, respecto a lo que se quiere o no lograr con ella.
3. Amplía el horizonte del estudio o guía al investigador para que se centre en su problema, para evitar desviaciones del planteamiento original.
4. Documenta la necesidad de realizar el estudio.
5. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad o bien, ayudan a no establecerlas por razones bien fundamentadas.
6. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación.
7. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio. Aunque el investigador no esté de acuerdo con dicho marco o no lo utilice para interpretar sus resultados, este constituye un punto de referencia.

Es importante subrayar, que se puede confeccionar una buena investigación si el marco teórico está respaldado correctamente desde el punto de vista del



conocimiento científico, teórico y conceptual existente. El marco teórico señala cómo encuadra la investigación en lo que se conoce como un problema ya estudiado, puede suministrar nuevos conocimientos y compartir descubrimientos recientes de otros investigadores,<sup>(6,7)</sup> es decir, después de realizar una búsqueda de diferentes planteamientos, dudas, interrogantes y resultados que hayan sido publicados por otros autores en relación con un tema específico. Para esto es necesario realizar una exhaustiva revisión bibliográfica,<sup>(5)</sup> en la cual se recopila la información necesaria, relevante y actualizada para enmarcar dicho estudio.<sup>(7,8)</sup>

La elaboración del marco teórico comprende dos etapas:<sup>(6,7,11)</sup>

1. La revisión de la literatura correspondiente.
2. La adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica.

La revisión de la literatura radica en localizar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales que resulten útiles según el propósito del estudio, de los cuales se obtiene la más importante y necesaria según el problema de investigación.<sup>(5,6,7,8,11)</sup> Pero además, supera a la simple revisión bibliográfica, porque pasa por un proceso de análisis crítico, reflexión, inducción, deducción e interpretación.<sup>(8)</sup>

Existen distintas fuentes de información como:<sup>(6,7,11,12)</sup>

- a) Fuentes primarias: son directas y proporcionan datos de primera mano como libros, antologías, artículos científicos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, testimonios de expertos, documentales, películas, videocintas o otros.
- b) Fuentes secundarias: Son compilaciones, listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular, que reprocessan información de primera mano.



c) Fuentes terciarias: Son documentos en los cuales se encuentran registradas las referencias de características diversas y que sintetizan nombres, títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios. Son útiles para detectar fuentes no documentales; por ejemplo: organizaciones que realizan o apoyan estudios, miembros de asociaciones científicas, instituciones de educación superior, agencias informativas y dependencias del gobierno que efectúan investigaciones. El desarrollo tecnológico vigente y la disponibilidad de Internet han cambiado la forma de acceder al conocimiento y la información. En la actualidad, se puede elaborar un marco teórico con mayor rapidez, al acceder a la literatura digital (libros, revistas, tesis, artículos, memorias de congresos, reportes, ensayos y otros) que se encuentran disponibles a través de los buscadores que Internet provee (Google, por ejemplo).

Las autoras recomiendan, que la búsqueda bibliográfica se deba realizar en revistas indexadas y registradas en bases de datos como por ejemplo: PubMed, Medline (enfocada en el área de la Medicina) y las multidisciplinarias Web of Science, Scopus, Scielo y el buscador Google Académico. Todas ellas garantizan contenido confiable para la comunidad científica. De acuerdo con Hernández y colaboradores,<sup>(6,7)</sup> consultar en Internet es ventajoso, pero puede ser riesgoso, si no se busca en sitios con información científica o académica confiable y de calidad.

Anualmente, se publican en el mundo miles de artículos en revistas científicas, periódicos, libros y otros formatos, sobre diversos temas en las diferentes áreas del conocimiento. Por lo que se requiere seleccionar las más importantes y recientes, siempre y cuando estén vinculadas de forma directa con el problema de investigación.

Por otra parte, existen los llamados gestores bibliográficos como Mendeley, EndNote y Zotero, que son softwares que permiten crear una base de datos de



referencias bibliográficas para uso personal. Estas referencias se utilizan para crear la bibliografía en los trabajos de investigación.

Autores como Hernández y otros,<sup>(6,7)</sup> recomiendan iniciar la revisión de la literatura mediante la entrevista a especialistas en el tema y buscando además, en Internet, fuentes primarias en centros o sistemas de información y bases de referencias y datos; seleccionando los términos de búsqueda, palabras clave o descriptores que sean distintivos del problema de estudio, extraídos de la idea o tema y del planteamiento del problema.

Existen diversas maneras de recopilar la información seleccionada de las referencias, cada persona puede idear su propio método de acuerdo con su forma de trabajo; su importancia radica en elegir datos e ideas necesarias para la elaboración del marco teórico.

Uno de los objetivos de revisar la literatura es discernir, si la teoría y los estudios previos aluden a una respuesta a la pregunta de investigación. La literatura examinada puede exponer lo siguiente:<sup>(6,7,11,12)</sup>

- Una teoría desarrollada, con abundante evidencia empírica que es aplicada al problema de investigación.
- Varias teorías que se aplican al problema de investigación.
- Que haya “piezas y trozos” de teoría con respaldo empírico, que sugieren variables potencialmente importantes y se apliquen al problema de investigación.
- Que solo haya guías, aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

Declarado el problema científico y definida la metodología requerida para la investigación, se procede a adoptar una teoría para fundamentar el marco teórico conceptual que permite darle solución al problema de investigación y de esta forma, describir los aportes realizados por otros autores acerca de lo



investigado.<sup>(11)</sup> Una teoría, como señala Hernández y cols.,<sup>(6)</sup> es el conjunto de proposiciones interrelacionadas capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno.

No existen fórmulas para elaborar un marco teórico. Los autores de una investigación son quienes construyen el marco teórico, empleando un hilo argumentativo de lo que se ha investigado, revisado y procesado.<sup>(8)</sup> Para que este sea correcto, no es necesario que contenga muchas páginas, solo debe tratar con profundidad los conceptos y las proposiciones de estudios anteriores.<sup>(6,12)</sup>

Por tanto, no significa solamente reunir la información obtenida y analizarla de manera crítica, sino que el investigador debe mostrar los hallazgos encontrados de forma ordenada y articulada.<sup>(8)</sup> Las autoras recomiendan utilizar un orden lógico, tanto para lo histórico como lo teórico. Se sugiere hacerlo de lo general a lo particular. Aquí juega un papel importante, la redacción y la narrativa,<sup>(7)</sup> esta debe ser comprensible y precisa, mediante párrafos coherentes con citas apropiadas, en correspondencia con las referencias. Se debe utilizar un estilo editorial para estandarizar los textos académicos, que en el caso de las ciencias de la salud son las Normas Vancouver, pues de esta forma se logra un estándar unificado en los manuscritos. También se debe recurrir a otros recursos, como los conectores textuales empleados para organizar la información, expresar nexos y orientar la interpretación del mensaje.

No se puede dejar de mencionar la ética de quien investiga. Se debe evitar el plagio, sobre todo en el caso de la redacción del marco teórico, en él se narra el conocimiento y los resultados obtenidos por otros investigadores. Cualquier pensamiento, comentario o dato originario de otro autor, debe ser referido apropiadamente, independientemente de que esté en formato impreso, digital o de forma oral.<sup>(7)</sup>

Por otra parte, resulta poco relevante la forma en que se aborda el marco teórico en muchas instituciones académicas, y en menor grado en los cursos y libros de metodología de la investigación; es necesario contar con una guía que posibilite



estructurar el marco teórico, de esta forma se benefician quienes se inician en el proceso de investigación, tanto en el pregrado como en el posgrado.<sup>(8)</sup>

En la carrera de Medicina, la investigación científica tributa al crecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación del país. En relación con el desarrollo, como profesionales de las ciencias médicas, es importante, que los estudiantes incrementen sus habilidades investigativas desde el pregrado y en su especialización. En los planes de estudio de las carreras de las ciencias médicas se han adoptado estrategias de enseñanza y aprendizaje para introducir al estudiante en el campo de la producción científica.

Los alumnos universitarios afrontan situaciones que pueden ser abordadas desde la perspectiva de la investigación. Las tareas investigativas pueden convertirse en una práctica diaria y no solo en un conocimiento que después, les ayude a escribir su tesis de terminación de residencia.

Por ello, es indispensable, que los estudiantes asimilen desde los primeros periodos de formación, habilidades investigativas como pueden ser: la búsqueda de información, el uso de gestores bibliográficos, hasta la redacción y publicación de textos científicos. Esta praxis establecerá, que en los cursos posteriores, se cuenten con alumnos capacitados para investigar y escribir artículos científicos.

A modo de conclusión, puede afirmarse, que el marco teórico es uno de los apartados fundamentales de una investigación. En este se recuperan los antecedentes del problema y las aportaciones que otros investigadores han realizado. Es la teorización de aquello que se pretende estudiar con la finalidad de solucionar un problema. Su construcción debe ser coherente, lógica y asociada con todas las partes de dicha investigación, además de tener en cuenta, el planteamiento del problema. Durante la revisión de la literatura se debe recopilar información de revistas indexadas, bases de datos y otras fuentes de información reconocidas de literatura científica, en este caso, médicas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández-González M, Hernández-Ramírez A, Botello-Ramírez E, Endo-Milán J. Investigación científica y educación de posgrado: Pertinencia y calidad, Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Medicent Electrón [Internet]. 2024. [citado 2024 sept. 05];28:[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4030/3320>
2. Leyva-Vázquez MY, Estupiñán-Ricardo J, Coles-Gaglay WS, Bajaña-Bustamante LJ. Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. Conrado [Internet]. 2021 [citado 2024 sept. 09];17(82):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000500130&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500130&lng=es&tlng=es)
3. Ojalvo-Rojas NN, Álvarez-Alcocer AS. Pregrado oportunidad para aprender a investigar. Rev Cient Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 2024 sept. 05];23(2):[cerca de 2 pantallas]. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332020000200001&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332020000200001&lng=es)
4. de la Torre Rodríguez M, Junco Bringa D, Marrero Pérez MD, Rodríguez Soto I. Software Jamovi en la docencia de la asignatura Metodología de la Investigación. REMS [Internet]. 2023 [citado 2024 sept. 05];37(4):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412023000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412023000400009&lng=es)
5. Sánchez J, Lesmes M, González-Soltero R, R-Learte AI, García Barbero M, Gal B. Iniciación a la investigación en educación médica: guía práctica metodológica. Rev Edumed [Internet]. 2021 [citado 2024 sept. 10]; 22 Supl 3:[cerca de 11 pantallas]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-iniciacion-investigacion-educacion-medica-guia-S1575181321000954>



6. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. Metodología de la investigación (6ª ed.). México: Editorial McGraw Hill; 2014.
7. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2018.
8. Salinas-Atausinchi Y, Sucari W, Sarmiento-Yujra LS, Huaman-Lucana RE, Paullo-Tisoc YL, Chávez-Orellana G. ¿Cómo debería implementarse el marco teórico en la investigación cuantitativa? Rev Cient Cienc Soc [Internet]. 2023 [citado 2024 sept. 10]; 5(1):[cerca de 12 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2708-04122023000100102](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2708-04122023000100102)
9. Rodríguez-Perón JM. Insuficiencias en la elaboración del marco teórico referencial de tesis doctorales en la investigación biomédica. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2019 [citado 2024 sept. 05];48(4):[cerca de 15 pantallas] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572019000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000400007&lng=es)
10. Martínez-Cervantes MA. El Marco Teórico en los Proyectos de Investigación Científica. PREPA2 [Internet]. 2024 [citado 2024 sept. 24];11(21):[cerca de 2 pantallas]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/11994>
11. Romero-Urréa H, Real-Cotto JJ, Ordoñez-Sánchez JL, Gavino-Díaz GE, Saldarriaga G. Metodología de la investigación científica. Ecuador. Edicumbre Editorial Corporativa; 2021 [citado 2024 sept. 24]. Disponible en: [https://www.acvenisproh.com/libros/index.php/Libros\\_categoria\\_Academico/article/view/22/29](https://www.acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/article/view/22/29)



12. Artiles-Visbal L, Otero-Iglesias J, Barrios-Osuna I. Metodología de la Investigación para las ciencias de la salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2009

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

