



Tercer Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.



FUNDAMENTOS TEÓRICO-CONCEPTUALES PARA UN MODELO DE DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LA CARRERA DE MEDICINA

Autores: Dania Estela Rosabal López¹, José Emilio Rosabal Estacio²

¹ Dr. C. Biológicas, Dirección de Ciencia e Innovación Tecnológica, Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

² Cirugía, Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley" Granma, Cuba.

e-mail: rosabaldania@gmail.com

RESUMEN

Las dificultades en la formación y desarrollo de habilidades investigativas persisten como consecuencia, fundamentalmente, de la diversidad conceptual-metodológica otorgada a su definición, requisitos y condiciones para su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo del trabajo es identificar los fundamentos teórico-conceptuales necesarios para el diseño de un modelo didáctico para el desarrollo de habilidades investigativas en la carrera de Medicina. Se desarrolló un estudio documental, con la aplicación de métodos teóricos como el histórico-lógico y análisis-síntesis. Los fundamentos teóricos-conceptuales se pueden establecer a partir de tres líneas temáticas: definiciones conceptuales, interrelación entre los términos formación y desarrollo, así como, fundamentación psicológica, didáctica y pedagógica de las habilidades investigativas. Los fundamentos teóricos-conceptuales para el diseño de un modelo didáctico para el desarrollo de habilidades investigativas en la carrera de Medicina se sustentan en un sistema compuesto por tres componentes: solucionar problemas profesionales como la habilidad investigativa integradora, la interrelación entre la formación y desarrollo de las habilidades investigativas en el pregrado y la dimensión psicológica y didáctica de las habilidades investigativas para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional.



INTRODUCCIÓN

La Unesco y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) manifiestan que el avance de la investigación científica sobre la formación y desarrollo de habilidades investigativas aún es pobre y los resultados alcanzados no son significativos.¹

Los estudios sobre formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado se han orientado esencialmente hacia la definición del concepto de habilidades investigativas, la determinación de las tipologías de habilidades investigativas y su fundamentación psicológica, pedagógica y didáctica. No obstante, su estudio sigue siendo un problema abierto y amplio para las ciencias pedagógicas. Las dificultades están relacionadas con la diversidad conceptual metodológica y las diferentes interpretaciones que se les otorgan a su definición y a los requisitos y condiciones fundamentales a tener en cuenta para su formación y desarrollo desde la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.²

Las habilidades investigativas suponen el empleo de procedimientos correspondientes al método científico. De igual forma, se refieren al dominio de acciones psíquicas y prácticas que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos. Se relacionan con las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación o con las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional.³

Por ello, se considera que más allá de elaborar "hipótesis" o "problemas" o elaborar un "diseño", de lo que se trata es de desarrollar su pensamiento hipotético y problémico, aplicable a cualquier acontecimiento de su vida profesional como modo integral de actuación y de las propias interacciones que establecerá, lo cual es una propiedad del ser humano, aun cuando no hemos sido conscientes de que ello siempre sobreviene ante cualquier circunstancia. Por tanto, si las habilidades de investigación son un producto de la sistematización de las acciones en condiciones tales que permiten su constante desarrollo, donde se potencia lo inductor y lo ejecutor en ellas, entonces estas acciones están directamente relacionadas a un objetivo o fin consciente y las condiciones, vías, procedimientos, métodos con que se lleve a cabo su ejecución estarán



relacionadas con las operaciones, a las cuales el sujeto se enfrenta para poder alcanzar el objetivo.⁴

El proceso de desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina en Cuba se manifiesta asistémico y asistemático, como resultado de insuficiencias detectadas desde los modos de actuación profesional. En el contexto particular de la Universidad de las Ciencias Médicas de Granma, se profundiza en las habilidades profesionales en relación a la salud pública y al proceso de salud-enfermedad. Sin embargo, se presentan limitaciones en la formación del profesional de la carrera de Medicina respecto al desarrollo de sus habilidades investigativas.^{5,6,7,8,9,10}

En este sentido, emerge la necesidad de fundamentar teórica y conceptualmente un modelo didáctico para el desarrollo de habilidades investigativas básicas en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo.

OBJETIVO

Identificar los fundamentos teórico-conceptuales de un modelo didáctico para el desarrollo de habilidades investigativas en la carrera de Medicina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio documental, con la aplicación de métodos teóricos como el histórico-lógico y el de análisis-síntesis a partir de los siguientes procedimientos:

1. Revisión, detección, obtención y consulta de la literatura
2. Extracción y recopilación de la información de interés

Se realizaron búsquedas de artículos científicos en bases de datos especializadas, así como la consulta de tesis inéditas de maestría y doctorado que abordan la temática. Dentro de los criterios de selección de las investigaciones se tuvieron en consideración:

1. Estudio de la temática para las ciencias biomédicas
2. Nivel de generalización de los resultados teórico-metodológicos expuestos



3. Profundidad en el análisis del estado del arte de la problemática
4. Otras bibliografías que abordan el proceso de formación y desarrollo de habilidades en sentido general.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se revisaron 17 artículos científicos, dos tesis de Maestría y dos de Doctorado que cumplieron con los requisitos de selección.

En una concepción piramidal de las habilidades investigativas, estas se estructuran en un sistema a partir del reconocimiento de solucionar problemas profesionales como la habilidad investigativa de mayor grado de integración. Modelar, ejecutar, obtener, procesar, comunicar y controlar se definen como invariantes o acciones principales de la habilidad integradora. Los fundamentos teóricos-conceptuales se pueden establecer a partir de tres líneas temáticas.¹¹

1. Definiciones conceptuales de *habilidades investigativas*

Se conceptualiza como:

“Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica”.¹²

Este concepto aborda dos dimensiones importantes para la comprensión e implementación de las habilidades investigativas. Sin embargo, la definición de estas como “El dominio de la acción que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito docente, laboral y propiamente investigativo con los recursos de la metodología de la ciencia”¹³, las transversaliza dentro de los procesos sustantivos de la enseñanza universitaria. Este último es el que se propone como punto de partida para el diseño de un modelo didáctico para el desarrollo de las habilidades investigativas.



Clasificaciones sobre habilidades investigativas²

- Habilidades básicas de investigación: relaciones multidisciplinares que se establecen en el currículo, representadas por habilidades lógicas del pensamiento que tienen que desarrollar todas las disciplinas del currículo y que incluyen las relacionadas con los procesos lógicos del pensamiento.
- Habilidades propias de la ciencia particular: aquellas que tomando en consideración las bases del método científico y con un carácter interdisciplinar deben desarrollar las diferentes áreas del conocimiento.
- Habilidades propias de la metodología de la investigación pedagógica: se corresponden con el conocimiento de los paradigmas y enfoques de la investigación.

Atendiendo a la clasificación antes mencionada, el modelo didáctico para el desarrollo de las habilidades investigativas en la carrera de Medicina debe profundizar en las habilidades básicas investigativas y las habilidades propias de la ciencia en particular. Las habilidades propias de la metodología de la investigación pedagógica, se sugieren formar y desarrollar en el postgrado y la especialización del médico graduado.

2. Interrelación entre los términos *formación* y *desarrollo*

La formación y el desarrollo representan etapas de la adquisición de las habilidades de investigación. La **formación** es la etapa en que el estudiante adquiere de forma consciente los modos de actuar, cuando bajo la dirección del profesor recibe la orientación adecuada sobre la forma de proceder. El **desarrollo** es la etapa donde, una vez adquiridos los modos de acción, se inicia el proceso de ejercitación.^{14,15,16}

El objeto de estudio que más se reitera es la formación inicial investigativa o de pregrado. Se consideran problemáticas existentes: el reducido desarrollo conceptual y metodológico relacionado con lo enseñable y aprehensible de la investigación y el hecho de que no ha sido estudiada formalmente en términos de desarrollo de habilidades investigativas.^{2, 12}

En el currículo del graduado de la carrera de Medicina se reciben asignaturas que tienen como objetivo la formación y desarrollo de las habilidades investigativas. Sin embargo, la sistematización y ejercitación de las habilidades formadas en los



primeros años de la carrera es aún insuficiente por lo que persisten deficiencias en el modo de actuación del profesional.

3. Fundamentación psicológica, didáctica y pedagógica de las habilidades investigativas

Desde el punto de vista psicológico, se considera a la *habilidad* como, “el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo.

Desde el punto de vista didáctico, se considera como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propia de la cultura de la humanidad.²

Las habilidades investigativas suponen el empleo de procedimientos correspondientes al método científico. De igual forma, se refieren al dominio de acciones psíquicas y prácticas que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos. Se relacionan con las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación o con las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional. Se trata de desarrollar su pensamiento hipotético y problémico, aplicable a cualquier acontecimiento de su vida profesional como modo integral de actuación.^{17,18,19}

La fundamentación psicológica, didáctica y pedagógica de un modelo para el desarrollo de las habilidades investigativas permite que el mismo sea asimilado y sistematizado de manera consciente por parte del profesor y el estudiante, logrando una mayor integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

Los fundamentos teóricos-conceptuales para el diseño de un modelo didáctico para el desarrollo de habilidades investigativas en la carrera de Medicina se sustentan en un sistema compuesto por tres componentes fundamentales: solucionar problemas profesionales como la habilidad investigativa integradora, la interrelación entre la formación y desarrollo de las habilidades investigativas en el pregrado, así como, la dimensión psicológica y didáctica de las habilidades investigativas para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional.



BIBLIOGRAFÍA

1. Valle Solano RC, Conde Fernández BD, García Carrazana J. Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (octubre 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/10/habilidades-investigativas-medicina.html>
2. López BL. El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de química. (Tesis de doctorado). Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, 2001.
3. Tejeda Díaz, R. Consideraciones teóricas y metodológicas para una concepción integral del proceso de adquisición de las habilidades. Una propuesta al alcance de usted para debatir y reflexionar. Holguín: Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, 2000; 14
4. Martínez RD, Márquez DD. Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Tendencias pedagógicas Nº 24, 2014.
5. Herrera Miranda GL, Fernández Montequín ZC, Horta Muñoz DM. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev. Ciencias Médicas. Julio-agosto, 2012; 16 (4): 98-112
6. Sánchez Ortiz L, Melián Rivero H, López González E, Rojas Rodríguez Y, Quintero Argudín J, Bello Benet MI. Caracterización de las habilidades investigativas en estudiantes de la enseñanza técnica profesional de Ciencias Médicas. EDUMECENTRO abr.-jun. 2016, 8(2)
7. Castellanos Laviña JC. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. EducMedSup., Ciudad de la Habana oct.-dic. 2008; 22(4).
8. González Capdevilla O, González Franco M, Guirado Blanco O. Premisas para formar habilidades investigativas en el Médico General Integral Básico. Medcentro, 2007;11(3)
9. Lorenzo-Torres H, Vitón-Castillo AA, Rivero-Morey RJ, Riverón-Carralero WJ, Saborit-Rodríguez A, Rojas-Concepción AA. Autopercepción de habilidades investigativas por miembros de grupos científicos estudiantiles en tres universidades médicas cubanas. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e5762. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5762>



10. García-Méndez IM, Carballosa-González A. Nuevos retos para el desarrollo de habilidades investigativas en la Carrera de Medicina. *Revista Conrado*, 2023, 19(91), 242-251.
11. Chirino Ramos MV. Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación. (Tesis inédita de doctorado). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, 2002.
12. Pérez C, López L. Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Pedagogía Universitaria*, 1999, 4(2), 13-44. Recuperado de <http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/1999/2/189499202.pdf>.
13. Machado Ramírez E, Montes de Oca N. Las habilidades investigativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión. *Humanidades Médicas*, 2009; 9 (1).
14. Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222. 10.17151/eleu.2015.12.11.
15. Núñez Escobar E, Blanco Barbeito N, Jiménez Jomolca E, García López I, O´Farrill Zequeira L. Tareas docentes para el desarrollo de habilidades investigativas desde la educación en el trabajo. *EDUMECENTRO* 2020;12(2):146-160.
16. Segredo-Pérez A, Reyes-Miranda D, Quintana-Galende M, Díaz-Lemus M, García-Hernández I, Díaz-Hernández L. Desarrollo de habilidades investigativas en el campo de la Salud Pública, 2015. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2016. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/949>
17. Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. El proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina mediante el método clínico. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Enero-febrero, 2016; vol 20 (1)
18. Tejeda Díaz, R. Consideraciones teóricas y metodológicas para una concepción integral del proceso de adquisición de las habilidades. Una propuesta al alcance de usted para debatir y reflexionar. Holguín: Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, 2000; 14



**Tercer Congreso Virtual de
Ciencias Básicas Biomédicas en Granma.
Manzanillo.**



19. Purón-Prieto J, García-Pérez RP, Martínez-Delgado K. La investigación científica en la formación del médico general. *Educación y Sociedad*, 20 (Número especial. Noviembre 2022), 67-77.

Los autores certifican la autenticidad de la autoría declarada, así como la originalidad del texto.