

## **Acciones para desarrollar la función investigación con la aplicación de la estrategia curricular de tecnología de la información y las comunicaciones e Investigación Médica en la Disciplina Metodología de la Investigación en Salud.**

*Actions to develop the research function with the application of the curricular strategy of information and communication technology and Medical Research in the Discipline of Research Methodology in Health.*

María Emilia Rodríguez Neyra<sup>1</sup>, Gemma Margarita Ortíz Romero<sup>2</sup>, Mailyn Castro Pérez<sup>3</sup>, Kenia Cuenca Font<sup>4</sup>, Olianka Llanos Domínguez<sup>5</sup>, María del Carmen Expósito Gallardo<sup>6</sup>, Elizabeth Concepción Reyes<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Cibernética-Matemática, Máster Educación Médica, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Facultad de Ciencias Médicas, [maryeneyra@gmail.com](mailto:maryeneyra@gmail.com), ORCID: 0000-0001-6169-2985

<sup>2</sup> Licenciada en Educación, Máster Educación Médica, Profesor Auxiliar, Investigador Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas, [gemmao@infomed.sld.cu](mailto:gemmao@infomed.sld.cu), ORCID: 0000-0002-9029-4094

<sup>3</sup> Licenciada en Contabilidad, Doctor en Ciencias de la Educación Médica, Profesor Titular, Investigador Agregado, Facultad de Ciencias Médicas, [mailyncastro1979@gmail.com](mailto:mailyncastro1979@gmail.com), ORCID: 0000-0002-7051-9786

<sup>4</sup> Licenciada en Derecho, Máster en Educación Médica, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Facultad de Ciencias Médicas, [keniacf@infomed.sld.cu](mailto:keniacf@infomed.sld.cu), ORCID: 0000-0003-4603-7581

<sup>5</sup> Ingeniera Industrial, Máster en Educación Médica, Profesor Auxiliar, Facultad de Ciencias Médicas, [olianza@infomed.sld.cu](mailto:olianza@infomed.sld.cu), ORCID: 0000-0003-2306-857X

<sup>6</sup> Licenciada en Física, Máster en Educación Médica, Profesor Auxiliar, Investigador Agregado, Facultad de Ciencias Médicas, [mariaeg@infomed.sld.cu](mailto:mariaeg@infomed.sld.cu), ORCID: 0000-0002-7986-8982

<sup>7</sup> Técnico en Ciencias de la información, ATD, Facultad de Ciencias Médicas, [elireyes@infomed.sld.cu](mailto:elireyes@infomed.sld.cu), ORCID: 0000-0003-4096-9513

### **RESUMEN**

**Introducción:** La disciplina Metodología de la Investigación en salud tiene el propósito de preparar al estudiante con las habilidades investigativas que serán sistematizadas por las disciplinas de la carrera.

**Objetivo general:** Desarrollar la función investigación a través de la aplicación de la estrategia curricular de tecnología de la información y las comunicaciones e Investigación Médica.

**Método:** Se realizó estudio descriptivo en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín en 2025. El universo estuvo constituido por los estudiantes de Medicina segundo año y 9 profesores que

imparten la Disciplina. La muestra fue de 112 estudiantes de 4 grupos y 9 profesores que imparten la asignatura.

Resultados: Existen buenos resultados de ambos trabajos extraclases, exhibiendo una calidad de 73% y de 68% , en la aplicación de las acciones para el desarrollo de la función investigación las dificultades se presentaron en Resumen de las ideas centrales acorde al tema, Objetivos bien redactados, En la discusión de los resultados la comparación con otros autores, las cuales en la mayoría de los profesores fueron evaluadas de regular su cumplimiento.

Conclusiones: Los trabajos extraclases contribuyeron al desarrollo de habilidades investigativas plasmadas en el programa de la asignatura que facilitó el cumplimiento de la mayoría de las acciones para el desarrollo de la función investigación

Palabras Claves: Investigación, Metodología de la investigación, Carrera de Medicina, Estrategia Curricular.

## **ABSTRACT**

Introduction: The Health Research Methodology discipline has the purpose of preparing the student with the investigative skills that will be systematized by the disciplines of the degree.

General objective: Develop the research function through extra-class work in the Research Methodology subject.

Method: A descriptive study was carried out at the Faculty of Medical Sciences of Holguín in 2024. The universe consisted of extra-class work on Research Methodology and professors who teach the subject. The sample was the results of 109 extra-class works on Research Methodology from 16 groups and 12 teachers of the subject.

Results: There are good results from both extra-class work, exhibiting a quality of 73% and 68%, in the application of the actions for the development of the research function, the difficulties were presented in Summary of the central ideas according to the topic, Objectives well redacted, In the discussion of the results the comparison with other authors, which in the majority of the teachers were evaluated for regular compliance.

Conclusions: The extra-class work contributed to the development of investigative skills reflected in the subject program that facilitated the fulfillment of most of the actions for the development of the research function.

Keywords: Research, Research Methodology, Medical Career, Curricular Strategy.

## **INTRODUCCIÓN**

La vida académica de los estudiantes en todos los niveles se centra en la formación de capacidades y habilidades que forman parte de una preparación integral. Esta preparación demanda del despliegue de personal, recursos, materiales, estrategias que faciliten que el estudiante mejore sus condiciones como persona, estudiante integrante de un núcleo social, estas habilidades forman

parte de los conocimientos y de una cultura que está inmerso el estudiante. Para que este se apropie requiere que ejecute poniendo en práctica sus capacidades investigativas para generar nuevos conocimientos.<sup>(1)</sup>

En la formación del Médico General se cuenta con un currículo que genera en el egresado compromiso con su competencia profesional y propicia desarrollar tareas de investigaciones vinculadas a problemas de la salud de las personas, familias, grupos y comunidad <sup>(2)</sup>.

Con esta perspectiva se incluye en el Plan de Estudio E la disciplina Metodología de la Investigación en salud. La misma tiene el propósito de preparar al estudiante con las habilidades investigativas que serán sistematizadas por las restantes asignaturas y disciplinas a lo largo de la carrera y posteriormente en el ejercicio de la profesión <sup>(3)</sup>.

El sistema de habilidades básicas a adquirir en la disciplina Metodología de la Investigación en salud se relaciona con:

- Recopilación de información a través de observación, entrevistas y otras técnicas orientadas.
- Resumir, organizar y presentar datos provenientes de las técnicas de recogida de información aplicadas utilizando un sistema computacional que facilite el proceso.
- Organización de los datos recogidos en una hoja de cálculo, para realizar cálculos y gráficos con los mismos
- Análisis crítico e interpretación de un proyecto de investigación científica de su esfera de acción.
- Análisis crítico e interpretación de resultados de investigación en salud en que se hayan aplicado técnicas de estadística descriptiva.
- Utilización de los servicios disponibles en Internet, especialmente las prestaciones que brinda Infomed para el trabajo docente, científico técnico y asistencial.
- Análisis crítico e interpretación de un artículo científico de interés para su formación profesional.
- Cálculo e interpretación de los principales indicadores de salud <sup>(3)</sup>.

El estudiante, como elemento necesario, debe apropiarse de los conocimientos y habilidades de investigación, por lo que es preciso integrar de manera coherente el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como las herramientas metodológicas y estadísticas en el desarrollo de trabajos científicos orientados a resolver problemas reales en el campo de la salud, las acciones en este sentido contribuirán a que el futuro egresado se actualice y oriente sistemáticamente a lo largo de su formación en el cambiante escenario de las tecnologías de la información y las comunicaciones y de sus aplicaciones y especificidades en su radio de acción <sup>(3)</sup>.

La Disciplina Metodología de la investigación en Salud en el plan E aplica de forma curricular los elementos necesarios para la realización de investigaciones científicas desde el primer año de la carrera de Medicina, a partir de este punto se ha realizado un trabajo sostenido durante varios cursos escolares desde la implementación del Plan de estudio D y hasta la fecha utilizando el Plan

de estudio E para desarrollar las capacidades y habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina.

Las estrategias curriculares según Sierra y colaboradores son una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, constituye un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional que son clave en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica, ni siquiera con planes de estudio parcialmente integrados y requieren, por lo tanto, la participación de más de una, a veces todas las unidades curriculares de la carrera.

La estrategia curricular de tecnología de la información y las comunicaciones e Investigación Médica contribuye a que el médico egresado sea capaz de utilizar la investigación científica como herramienta para la acción en el diagnóstico y análisis de la situación de salud de su comunidad, apoyado en las habilidades para la utilización de las tecnologías informáticas y competente para orientarse en la actualización sistemática de conocimientos en el campo de las TIC.

### **Objetivo general**

Desarrollar la función investigación a través de la aplicación de la estrategia curricular de tecnología de la información y las comunicaciones e Investigación Médica.

### **MÉTODO**

Se realizó estudio descriptivo en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín en 2025. El universo estuvo constituido por los estudiantes de Medicina segundo año y 9 profesores que imparten la Disciplina. La muestra fue de 112 estudiantes de 4 grupos y 9 profesores que imparten la asignatura. Para la realización de dicho estudio se revisaron los trabajos extraclases de metodología de la investigación buscando cumplimiento de las acciones de la estrategia. Se revisaron los Programas de la Disciplina Metodología de la investigación en Salud y de la asignatura Metodología de la Investigación.

Para evaluar el cumplimiento de las acciones para desarrollar la función investigación se encuestaron a los profesores participantes en la muestra con el fin de conocer su criterio acerca de la aplicación de estas acciones en la asignatura Metodológica de la Investigación, a través de la ejecución de los trabajos extraclases. Los indicadores propuestos fueron evaluados con las categorías de bien, regular y mal, sobre la base de las habilidades identificadas en la realización y defensa de dichos trabajos y con el fin de realizar una evaluación cualitativa del desarrollo de la función investigación. Los resultados fueron expresados en porcentajes y valores absolutos.

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Para evaluar las acciones para el desarrollo de la función investigación se encuestaron a los profesores participantes en la muestra con el fin de conocer su criterio acerca de la aplicación de

estas acciones en la asignatura Metodológica de la Investigación, a través de la ejecución y evaluación de los trabajos extraclases.

Se utilizaron los indicadores que fueron evaluados por los profesores con las categorías de bien, regular y mal, sobre la base de las habilidades identificadas en la realización y defensa de dichos trabajos. Estos indicadores permitieron realizar una evaluación cualitativa del desarrollo de la función investigación

En el Cuadro 1 se observan los criterios de los profesores en dicha evaluación solo la categoría de Mal no aparece debido a que los profesores no respondieron a esta.

Cuadro 1. Criterio del cumplimiento por parte de profesores de acciones para el desarrollo de la función investigación en la asignatura Metodológica de la investigación.

Acciones para el desarrollo de la función investigación	<b>B</b>		<b>R</b>	
	No	%	No	%
Búsquedas de información bibliográfica en los recursos disponibles en la Red.	8	67	4	33
Recogida de información.	10	83	2	17
Utilización de recursos informáticos.	12	100	-	
Presentación de información mediante tablas estadísticas y gráficos.	10	83	2	17
Resumen de las ideas centrales acorde al tema	5	42	7	58
Objetivos bien redactados	4	33	8	67
En la discusión de los resultados la comparación con otros autores	3	25	9	75
Determinación de un problema de investigación propio de la APS.	12	100	-	
Confección del proyecto de investigación	12	100	-	

Se puede observar que en la aplicación de las acciones para el desarrollo de la función investigación las mayores dificultades se presentaron Resumen de las ideas centrales acorde al tema con 58% de cumplimiento evaluado de Regular y en Objetivos bien redactados con 67%.

A pesar de tener temas dentro de la asignatura donde se les ejercita el resumen de las ideas y la formulación de objetivos en actividades prácticas aún se evidencia dificultades por lo que el colectivo de profesores debe encaminar su trabajo metodológico en función de estas.

En la discusión de los resultados, se evidencia en estos trabajos extraclases que la comparación con otros autores tiene dificultades pues los profesores en 75% la califican de regular, este elemento le resulta trabajoso a los estudiantes pues deben aprender a extraer de la revisión bibliográfica realizada las ideas centrales de otros autores que corroboren o no los resultados de su trabajo.

Por lo que de acuerdo a lo planteado por Ortiz et <sup>(4)</sup> al resultó insuficiente la comparación de los resultados con los de otros autores, existe problema en la aplicación de esta acción.

A manera de resumen se pueden observar que en la aplicación de las acciones para el desarrollo de la función investigación la mayoría de ellas fueron evaluadas de Bien por ende se infiere que el colectivo de profesores realiza trabajo metodológico en función del desarrollo de la función investigación y sólo tres tienen predominio en la tendencia de regular.

## **CONCLUSIONES**

Se concluyó que la realización de los trabajos extraclases en la asignatura Metodología de la Investigación obtuvo una buena promoción y calidad en las calificaciones y a su vez contribuyeron al desarrollo de las habilidades investigativas plasmadas en el programa de la asignatura que facilitó al cumplimiento de la mayoría de las acciones para el desarrollo de la función investigación y por ende el cumplimiento de las acciones de la estrategia curricular de tecnología de la información y las comunicaciones e Investigación Médica en la Disciplina Metodología de la Investigación en Salud.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Córdova Ramírez, E., Piscoya Jurupe, J., & Zurita Pinglo, M. A. Las capacidades investigativas en los estudiantes de secundaria: una revisión bibliográfica. Revista Conrado. 2021 [citado 06/04/2024]; 17(80). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742017000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000100004)
2. Soto Santiesteban V, Felicó Herrera G, Ortiz Romero GM, Sánchez Delgado JA, Soto Santiesteban B, Cuenca Font K. Propuesta metodológica para la dirección del trabajo independiente desde Metodología de la Investigación y Estadística. EDUMECENTRO. 2017 [citado 06/04/2023]; 9 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742017000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000100004)
3. Ministerio de Salud Pública, Comisión Nacional Carrera de Medicina. Plan de Estudio E de la Carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. 2019
4. Ministerio de Salud Pública, Comisión Nacional Carrera de Medicina. Perfeccionamiento del Plan de Estudio de la Carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2010.

5. Ortiz-Romero G, Soto-Santiesteban V, Felicó-Herrera G, Rodríguez-Neyra M, Soto-Santiesteban B. Evaluación final de Informática Médica para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. **MEDISAN** [Internet]. 2019 [citado 15 May 2023]; 23 (2) Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2619>
6. Gemma Margarita, Soto Santiesteban Vivian, Felicó Herrera Gilberto, Pérez Pérez Silvia María, Cuenca Font Kenia. Propuesta de guía para la evaluación conjunta del trabajo de curso en Metodología de la Investigación y Prevención en Salud. MEDISAN [Internet]. 2021 Feb [citado 2022 Ene 06] ; 25( 1 ): 216-225. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192021000100216&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000100216&lng=es). Epub 10-Feb-2021.
7. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico. En: Resolución Ministerial No 47/2022. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2022.
8. Rodríguez Neyra ME, Cuenca Font K, Leyva Aguilera JJ. Aplicación de la metodología de la investigación en la actividad científico estudiantil en el tercer año de medicina. V Jornada Científica de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud. 2016 [citado 06/01/2023]. Disponible en: <http://socecsholguin2016.sld.cu/index.php/socecsholguin/2016/paper/view/270>
8. Leyva Aguilera JJ. Implementación de la metodología para aplicar la Estrategia Curricular de Investigación e Informática en quinto año de Medicina. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2017. MEDISAN 2019; 23(2):218-225.
13. González Peña M, Espino Hernández M. Principales elementos de contenido y forma para elaborar un proyecto de revista científica electrónica estudiantil. Rev Cuba Inf Cienc. salud. 2014 [citado 11/12/2022]; 25 (2). Disponible [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132014000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000200006)
9. Cuenca Font K. Aplicación de la metodología para implementar la Estrategia Curricular de Investigación e Informática en tercer año de Medicina. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2017.
10. Rodríguez Neyra ME, Carrasco Feria MA. Metodología para la implementación de estrategia curricular de investigación e informática en la carrera de medicina. CCM. 2017 [citado 20/12/2022]; 21 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000200010&lng=es&nrm=iso&tln](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000200010&lng=es&nrm=iso&tln)